

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



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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа базового высшего образования

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль): Цифровая экономика
Квалификация выпускника: Бизнес-аналитик
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 497851-2026

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: 11.06.2026

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):

ОА "САЛЮС" Генеральный директор Егор Александрович Иванков

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 базового высшего образования, 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 базового высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 397/а (далее — образовательный стандарт).

Образовательная программа направлена на формирование развитого мышления, гражданской идентичности и актуальных навыков для включения в профессиональную деятельность.

Образовательная программа включает инструменты развития когнитивных навыков человека, включая техники понимания, рефлексии и коммуникации.

Профессиональная часть образовательной программы формируется через моделирование профессиональной деятельности выпускника и реализуется через погружение обучающегося в решение реальных производственных задач. Обязательным элементом образовательной программы является проектная деятельность обучающихся как технология, позволяющая развивать проектные методы мышления, целеполагание, выявлять корневые проблемы и проектировать способы их решения, работать в командах в условиях неопределенности и ограничений, анализировать реальные кейсы и взаимодействовать с индустриальными партнерами.

Образовательная программа реализуется с использованием образовательных технологий, позволяющих сформировать понимание, а не только передавать информацию.

Программа включает компоненты, формирующие у обучающихся представления об онтологии транспорта – о внутреннем устройстве единой транспортной системы, связности всех видов транспорта и их включенности в другие сферы социально-экономической жизни.

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
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	588н	30.08.2021	65223	01.10.2021

	информационным технологиям				
06.015	Специалист по информационным системам	586н	13.07.2023	74817	16.08.2023
06.016	Руководитель проектов в области информационных технологий	369н	27.04.2023	73455	25.05.2023
06.022	Системный аналитик	367н	27.04.2023	73453	25.05.2023
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:

06 - "Связь, информационные и коммуникационные технологии"

07 - "Административно-управленческая и офисная деятельность"

08 - "Финансы и экономика"

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 профессионально- го стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалифика- ции	наименование	код
06.003 Архитектор программного обеспечения	В	Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения	6	Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения	В/02. 6
06.012 Менеджер продуктов в	В	Управление ИТ- продуктом	5	Определение ИТ- продукта, управление	В/02. 5

области информационных технологий				дизайном и требованиями к ИТ-продукту	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление ИТ-продуктом	5	Координация планов разработки и продвижения ИТ-продуктов и согласованной работы соответствующих подразделений	В/05.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление ИТ-продуктом	5	Экспертное сопровождение и анализ продаж ИТ-продукта	В/07.5
06.013 Специалист по информационным ресурсам	С	Управление информационными ресурсами	6	Организация работ по созданию и редактированию контента сайтов	С/01.6
06.013 Специалист по информационным ресурсам	С	Управление (менеджмент) информационными ресурсами	6	Управление информацией из различных источников	С/02.6
06.013 Специалист по информационным ресурсам	С	Управление информационными ресурсами	6	Организация работ по изменению структуры сайта	С/04.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Управление изменениями ИТ	А/01.6
06.015 Специалист по информационным системам	В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	5	Управление ожиданиями заказчика ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	В/05.5
06.015 Специалист по	В	Выполнение работ по созданию	5	Разработка прототипов ИС на	В/09.5

информационны м системам		(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес- процессы		базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Распространение информации в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием	А/28. 6
06.022 Системный аналитик	С	Концептуально- логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	С/01. 6
06.022 Системный аналитик	С	Концептуально- логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Разработка технического задания на Систему	С/05. 6
06.022 Системный аналитик	С	Концептуально- логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Методическое сопровождение испытаний Системы	С/06. 6
06.029 Менеджер по продажам информационно- коммуникационн ых систем	В	Организация поставок нетиповых и комплексных решений по инфокоммуникационн ым системам и (или) их составляющим	5	Контроль всего цикла продаж инфокоммуникационн ых систем и (или) их составляющих	В/02. 5

06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем	В	Организация поставок нетиповых и комплексных решений по инфокоммуникационным системам и (или) их составляющим	5	Управление проектами по поставкам инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	В/04.5
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 общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации

УК-5 - Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

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

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

УК-11 - Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен применять знания в области экономики и управления для решения типовых профессиональных задач

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы

ОПК-3 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария

ОПК-4 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - 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.
ПК-2 - Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	06.014 Менеджер по информационным технологиям.
ПК-3 - Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической	06.022 Системный аналитик; 07.007 Специалист по процессному управлению.

инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	
ПК-4 - Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем, технологий и ИТ инфраструктуры предприятия	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий; 06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем.
ПК-5 - 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 и сопровождать регламенты эксплуатации.	06.003 Архитектор программного обеспечения; 06.015 Специалист по информационным системам.
ПК-6 - Способен проводить консультации по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих	06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем; 08.001 Специалист в области национальной платежной системы.
ПК-7 - Способен проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения организации	06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий; 06.013 Специалист по информационным ресурсам; 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий.
ПК-8 - Способен осуществлять контроль функционирования, анализ показателей результативности и эффективности функционирования информационной системы	06.014 Менеджер по информационным технологиям; 06.015 Специалист по информационным системам.

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 осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.4.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
1.5.	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)
1.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.09	Проектная деятельность
2.2.	Б1.17	Основы менеджмента
2.3.	Б1.44	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
2.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.09	Проектная деятельность
3.2.	Б1.17	Основы менеджмента
3.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
4.4.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
4.5.	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)
4.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
5.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.4.	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
8.3.	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)
8.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.15	Микроэкономика
9.2.	Б1.16	Макроэкономика
9.3.	Б1.28	Цифровая экономика
9.4.	Б1.31	Статистика и управление данными на транспорте
9.5.	Б1.35	Финансовый и управленческий учет
9.6.	Б1.37	Инвестиционная привлекательность цифровизации бизнеса
9.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
10.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен применять знания в области экономики и управления для решения типовых профессиональных задач
12.1.	Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики
12.2.	Б1.15	Микроэкономика
12.3.	Б1.16	Макроэкономика
12.4.	Б1.17	Основы менеджмента
12.5.	Б1.28	Цифровая экономика
12.6.	Б1.33	Эконометрика
12.7.	Б1.35	Финансовый и управленческий учет

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.8.	Б1.37	Инвестиционная привлекательность цифровизации бизнеса
12.9.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
12.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	История транспорта
13.2.	Б1.11	Общий курс транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.4.	Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики
13.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.6.	ФТД.01	Бренд-менеджмент на транспорте
14.	ОПК-3	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современного инструментария
14.1.	Б1.14	Математика
14.2.	Б1.18	Алгоритмы и структуры данных
14.3.	Б1.19	Программирование
14.4.	Б1.20	Дискретные структуры и логика
14.5.	Б1.21	Бизнес-ориентированные языки программирования
14.6.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
14.7.	Б1.30	Методы статистической обработки экономической информации
14.8.	Б1.31	Статистика и управление данными на транспорте
14.9.	Б1.33	Эконометрика
14.10.	Б1.34	Моделирование и анализ бизнес-процессов
14.11.	Б1.39	Имитационное моделирование
14.12.	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа
14.13.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
15.1.	Б1.18	Алгоритмы и структуры данных
15.2.	Б1.19	Программирование
15.3.	Б1.21	Бизнес-ориентированные языки программирования
15.4.	Б1.22	Операционные системы и среды
15.5.	Б1.24	Базы данных

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.6.	Б1.25	Компьютерные сети
15.7.	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации
15.8.	Б1.33	Эконометрика
15.9.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
15.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПК-1	Способен определять ИТ-продукт, управлять его дизайном, регулировать план его развития и продвижения, согласуя работу соответствующих подразделений
16.1.	Б1.24	Базы данных
16.2.	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна
16.3.	Б1.29	Управление жизненным циклом информационных систем
16.4.	Б1.34	Моделирование и анализ бизнес-процессов
16.5.	Б1.36	Контент-дизайн
16.6.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
16.7.	Б1.41	Разработка мобильных приложений
16.8.	Б1.42	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте
16.9.	Б1.46	Управление ИТ-сервисами и контентом
16.10.	Б2.02(П)	Преддипломная практика
16.11.	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика
16.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом
17.1.	Б1.23	Архитектура предприятия
17.2.	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна
17.3.	Б1.28	Цифровая экономика
17.4.	Б1.42	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте
17.5.	Б1.ДВ.01.01	Рынки ИКТ и организация продаж
17.6.	Б1.ДВ.01.02	Электронные платежные системы
17.7.	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа
17.8.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
17.9.	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика
17.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.	ПК-3	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
18.1.	Б1.23	Архитектура предприятия
18.2.	Б1.30	Методы статистической обработки экономической информации
18.3.	Б1.34	Моделирование и анализ бизнес-процессов
18.4.	Б1.39	Имитационное моделирование
18.5.	Б1.43	Построение облачных и распределенных систем
18.6.	Б1.45	Современные технологии машинного обучения и искусственного интеллекта
18.7.	Б1.47	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики
18.8.	Б1.ДВ.03.01	Алгоритмы работы с большими данными
18.9.	Б1.ДВ.03.02	Реализация BI-решений в транспортной компании
18.10.	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа
18.11.	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика
18.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-4	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем, технологий и ИТ инфраструктуры предприятия
19.1.	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна
19.2.	Б1.29	Управление жизненным циклом информационных систем
19.3.	Б1.40	Дизайн интерфейсов
19.4.	Б1.44	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
19.5.	Б1.46	Управление ИТ-сервисами и контентом
19.6.	Б1.ДВ.01.01	Рынки ИКТ и организация продаж
19.7.	Б1.ДВ.01.02	Электронные платежные системы
19.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-5	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 и сопровождать регламенты эксплуатации.
20.1.	Б1.23	Архитектура предприятия
20.2.	Б1.24	Базы данных
20.3.	Б1.25	Компьютерные сети
20.4.	Б1.29	Управление жизненным циклом информационных систем
20.5.	Б1.32	Информационная безопасность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.6.	Б1.41	Разработка мобильных приложений
20.7.	Б1.42	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте
20.8.	Б1.43	Построение облачных и распределенных систем
20.9.	Б1.45	Современные технологии машинного обучения и искусственного интеллекта
20.10.	Б2.02(П)	Преддипломная практика
20.11.	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика
20.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-6	Способен проводить консультации по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих
21.1.	Б1.36	Контент-дизайн
21.2.	Б1.37	Инвестиционная привлекательность цифровизации бизнеса
21.3.	Б1.38	Системы отчетности и визуализации данных
21.4.	Б1.46	Управление ИТ-сервисами и контентом
21.5.	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика
21.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-7	Способен проводить сбор информации о деятельности подразделения организации с целью разработки административного регламента подразделения организации
22.1.	Б1.22	Операционные системы и среды
22.2.	Б1.23	Архитектура предприятия
22.3.	Б1.32	Информационная безопасность
22.4.	Б1.34	Моделирование и анализ бизнес-процессов
22.5.	Б1.35	Финансовый и управленческий учет
22.6.	Б1.44	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики
22.7.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета транспортной компании
22.8.	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы транспортной отрасли
22.9.	Б2.02(П)	Преддипломная практика
22.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-8	Способен осуществлять контроль функционирования, анализ показателей результативности и эффективности функционирования информационной системы
23.1.	Б1.30	Методы статистической обработки экономической информации
23.2.	Б1.32	Информационная безопасность
23.3.	Б1.38	Системы отчетности и визуализации данных

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.4.	Б1.41	Разработка мобильных приложений
23.5.	Б1.47	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики
23.6.	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета транспортной компании
23.7.	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы транспортной отрасли
23.8.	Б1.ДВ.03.01	Алгоритмы работы с большими данными
23.9.	Б1.ДВ.03.02	Реализация BI-решений в транспортной компании
23.10.	Б2.02(П)	Преддипломная практика
23.11.	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-11
2	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
3	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
5	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
7	Б1.07	Правовая культура	УК-10
8	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
9	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
10	Б1.10	История транспорта	ОПК-2
11	Б1.11	Общий курс транспорта	ОПК-2
12	Б1.12	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
13	Б1.13	Транспорт в структуре национальной экономики	ОПК-1, ОПК-2
14	Б1.14	Математика	ОПК-3
15	Б1.15	Микроэкономика	УК-9, ОПК-1
16	Б1.16	Макроэкономика	УК-9, ОПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
17	Б1.17	Основы менеджмента	УК-2, УК-3, ОПК-1
18	Б1.18	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-3, ОПК-4
19	Б1.19	Программирование	ОПК-3, ОПК-4
20	Б1.20	Дискретные структуры и логика	ОПК-3
21	Б1.21	Бизнес-ориентированные языки программирования	ОПК-3, ОПК-4
22	Б1.22	Операционные системы и среды	ОПК-4, ПК-7
23	Б1.23	Архитектура предприятия	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
24	Б1.24	Базы данных	ОПК-4, ПК-1 , ПК-5
25	Б1.25	Компьютерные сети	ОПК-4, ПК-5
26	Б1.26	Продуктовый маркетинг и принципы антропоцентричного дизайна	ПК-1 , ПК-2, ПК-4
27	Б1.27	Исследование операций и методы оптимизации	ОПК-3, ОПК-4
28	Б1.28	Цифровая экономика	УК-9, ОПК-1, ПК-2
29	Б1.29	Управление жизненным циклом информационных систем	ПК-1 , ПК-4, ПК-5
30	Б1.30	Методы статистической обработки экономической информации	ОПК-3, ПК-3, ПК-8
31	Б1.31	Статистика и управление данными на транспорте	УК-9, ОПК-3
32	Б1.32	Информационная безопасность	ПК-5, ПК-7, ПК-8
33	Б1.33	Эконометрика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4
34	Б1.34	Моделирование и анализ бизнес-процессов	ОПК-3, ПК-1 , ПК-3, ПК-7
35	Б1.35	Финансовый и управленческий учет	УК-9, ОПК-1, ПК-7
36	Б1.36	Контент-дизайн	ПК-1 , ПК-6
37	Б1.37	Инвестиционная привлекательность цифровизации бизнеса	УК-9, ОПК-1, ПК-6
38	Б1.38	Системы отчетности и визуализации данных	ПК-6, ПК-8
39	Б1.39	Имитационное моделирование	ОПК-3, ПК-3
40	Б1.40	Дизайн интерфейсов	ПК-1 , ПК-4
41	Б1.41	Разработка мобильных приложений	ПК-1 , ПК-5, ПК-8
42	Б1.42	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте	ПК-1 , ПК-2, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
43	Б1.43	Построение облачных и распределенных систем	ПК-3, ПК-5
44	Б1.44	Системы управления документооборотом в экосреде цифровой экономики	УК-2, ПК-4, ПК-7
45	Б1.45	Современные технологии машинного обучения и искусственного интеллекта	ПК-3, ПК-5
46	Б1.46	Управление ИТ-сервисами и контентом	ПК-1 , ПК-4, ПК-6
47	Б1.47	Интеллектуальные информационные системы цифровой экономики	ПК-3, ПК-8
48	Б1.ДВ.01.01	Рынки ИКТ и организация продаж	ПК-2, ПК-4
49	Б1.ДВ.01.02	Электронные платежные системы	ПК-2, ПК-4
50	Б1.ДВ.02.01	Информационные системы финансового учета транспортной компании	ПК-7, ПК-8
51	Б1.ДВ.02.02	Предметно-ориентированные информационные системы транспортной отрасли	ПК-7, ПК-8
52	Б1.ДВ.03.01	Алгоритмы работы с большими данными	ПК-3, ПК-8
53	Б1.ДВ.03.02	Реализация BI-решений в транспортной компании	ПК-3, ПК-8
54	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3, ПК-2, ПК-3
55	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1 , ПК-5, ПК-7, ПК-8
56	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2
57	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-1, УК-4, УК-8
58	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-1 , ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
59	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-1, УК-4, УК-8
60	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, ПК-1 , ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
61	ФТД.01	Бренд-менеджмент на транспорте	ОПК-2
62	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-7

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности и (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 доступом к электронной информационно-образовательной среде, 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 электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, состав которого определяет Университет самостоятельно.

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

При реализации образовательной программы Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать знания и формировать умения, предусмотренные образовательной программой.

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий литературы, перечисленной 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 базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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 профессиональных стандартах (при наличии) и (или) в квалификационных справочниках.

Доля 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), ведущих научную и (или) учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой(ых) дисциплин(ы) (модуля(ей)), составляет не менее 70 %.

Доля лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся 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), составляет не менее 5 %.

Доля педагогических работников Университета 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, признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.

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.