

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 17.09.2023 16:23:59

Уникальный программный идентификатор:  
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fb9be

Государственное аккредитованное некоммерческое частное  
образовательное учреждение высшего образования

«Академия маркетинга и социально-информационных технологий –  
ИМСИТ» (г. Краснодар)

**ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ**

**КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор академии, профессор

Р.Л. Агабекян

17 апреля 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(бакалавриат)**

направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
направленность (профиль) образовательной программы  
«Разработка и управление информационными системами»

Квалификация

**«Бакалавр»**

Краснодар

2023

Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.07.2020 г. № 838.

Основная профессиональная образовательная программа направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и вычислительной техники от 05 апреля 2023 г., протокол № 9.

Зав. кафедрой математики и  
вычислительной техники,  
канд. техн. наук, доцент

С.А. Капустин

Основная профессиональная образовательная программа утверждена на заседании Учёного Совета академии протокол от 17 апреля 2023 г., протокол № 9.

Рецензенты

Суриков А.И., директор ООО «1С-КОНСОЛЬ»

Видовский Л.А., д.т.н., профессор,  
профессор кафедры информационных систем и  
программирования КубГТУ

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1 Назначение основной образовательной программы .....	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» ..	5
1.3 Перечень сокращений.....	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 38.03.05 Бизнес-информатика .....	7
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	7
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.....	7
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	11
3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 38.03.05 Бизнес-информатика .....	12
3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки.....	12
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	12
3.3 Объем программы .....	12
3.4 Формы обучения.....	12
3.5 Срок получения образования .....	13
3.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП..	13
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	14
4.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	21
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП .....	40
5.1 Объем обязательной части образовательной программы .....	40
5.2 Типы практики.....	40
5.3 Учебный план и календарный учебный график .....	40
5.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и практик .....	46

5.5 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам .....	65
5.6 Программы итоговой аттестации .....	65
5.7 Образовательные технологии .....	73
6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП.....	77
7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НАН ЧОУ ВО АКАДЕМИИ ИМСИТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО - ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.05 БИЗНЕС - ИНФОРМАТИКА, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ «РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ».....	84

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1 Назначение основной 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, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, контрольно-оценочные средства и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Основными пользователями ОПОП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и обучающиеся НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ»; государственные экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в сфере профессиональной деятельности соответствующей направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

ОПОП реализуется на русском языке.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами»**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» составляют:

- 1) Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 838 от 29.07.2020.
- 3) Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 г. № 245;
- 4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29.06.2015г № 636;

5) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» от 27.11.2015г № 1383;

6) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013г № 1061;

7) Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;

8) Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Дата утверждения: 31 августа 2015 года, протокол Ученого Совета № 1 (с изменениями и дополнениями от 01 июля 2022 года, протокол Ученого Совета № 10).

9) Устав НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ» и другие локальные акты Академии ИМСИТ.

### **1.3 Перечень сокращений**

ЕКС – единый квалификационный справочник

з.е. – зачетная единица

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ОПК – общепрофессиональные компетенции

Организация - организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

ПК – профессиональные компетенции

ПООП – примерная основная образовательная программа

ПС – профессиональный стандарт

УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей

УК – универсальные компетенции

ФЗ – Федеральный закон

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 38.03.05 Бизнес-информатика**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», включает:

- анализ, моделирование и формирование 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;

- стратегическое планирование и управление развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием;

- организацию и управление процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием;

- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

В рамках освоения программы бакалавриата 38.03.05 Бизнес-информатика выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- аналитическая,
- технологическая,
- проектная.

### **2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС**

Наименование вида профессиональной деятельности: «Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике».

Основная цель вида профессиональной деятельности: создание (модификация) и сопровождение информационных систем (далее - ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
2	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н 08.12.20211 Система ГАРАНТ 12/12 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, представлен в таблице 2.



Таблица 2 - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	С/02.6	6
			6	Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	С/05.6	6
			6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	С/07.6	6
			6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	С/08.6	6
			6	Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	С/10.6	6
			6	Выявление требований к ИС	С/11.6	6
			6	Анализ требований	С/12.6	6
			6	Разработка архитектуры ИС	С/14.6	6
			6	Проектирование и дизайн ИС	С/16.6	6
			6	Разработка баз данных ИС	С/17.6	6

			6	Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
			6	Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
			6	Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/20.6	6
			6	Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
			6	Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
			6	Оптимизация работы ИС	C/26.6	6
			6	Определение порядка управления изменениями	C/27.6	6
			6	Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/30.6	6
			6	Организация приемосдаточных испытаний (валидации) ИС	C/35.6	6
			6	Идентификация конфигурации ИС	C/37.6	6
			6	Осуществление аудита конфигураций	C/39.6	6
			6	Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	C/48.6	6
			6	Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	C/49.6	6
			6	Заккрытие запросов заказчика	C/50.6	6
			6	Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6
06.022 Системный аналитик	С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование	6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	C/01.6	6

	систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	C/02.6	6
		6	Разработка бизнес-требований к системе	C/03.6	6
		6	Постановка целей создания системы	C/04.6	6
		6	Разработка концепции системы	C/05.6	6
		6	Разработка технического задания на систему	C/06.6	6
		6	Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества	C/11.6	6
		6	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	C/12.6	

### 2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», готов решать следующие профессиональные задачи:

- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций;
- анализ архитектуры предприятия;
- исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;
- анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
- разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка проекта архитектуры электронного предприятия.

### **3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 38.03.05 Бизнес-информатика**

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

Направленность (профиль) программы бакалавриата: «Разработка и управление информационными системами», конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности выпускников, и тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

#### **3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Выпускнику, освоившему образовательную программу по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика присваивается квалификация «Бакалавр».

#### **3.3 Объем программы**

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

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

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам.

#### **3.4 Формы обучения**

Очная, очно - заочная.

### **3.5 Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **3.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП**

Прием на обучение в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ по образовательной программе высшего образования осуществляется в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ».

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика допускаются лица, имеющие среднее общее образование (1-11 классы школы).

Приветствуется участие абитуриента в профильных предметных олимпиадах; знание базовых ценностей мировой культуры; понимание законов развития природы и общества; обладание интеллектуальными, организаторскими и лидерскими способностями; стремление к личностному росту и профессиональному развитию; способность занимать активную гражданскую позицию; критически оценивать личные достоинства и недостатки.

## 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

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

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижения - таблица 3.

Таблица 3 – Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>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</p>	<p>УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения УК-2.2 Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста УК-3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2 Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию УК-4.3 Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации  УК-5.2 Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм  УК-5.3 Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК – 6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда  УК-6.2 Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории  УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни  УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни  УК-7.3</p>



		Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
Безопасность жизнедеятельности	УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>УК-8.2 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>
Инклюзивная компетентность	УК – 9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру</p> <p>УК-9.2 Умеет дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья</p> <p>УК-9.3 Владеет навыками по применению базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК – 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1 Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики</p> <p>УК-10.2 Умеет использовать экономические методы для достижения поставленных целей</p> <p>УК-10.3 Владеет навыками применения экономических инструментов, с учетом экономических и финансовых рисков в</p>

		различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК – 11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-11.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения</p> <p>УК-11.2 Умеет давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство</p> <p>УК-11.3 ладает навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификации коррупционного поведения и его пересечения</p>

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

Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения – таблица 4.

Таблица 4 - Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	---

<p>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</p>	<p>ОПК-1.1 Знает методы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p> <p>ОПК-1.2 Умеет проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей</p> <p>ОПК-1.3 Владеет навыками использованием современных методов и программного инструментария для моделирования, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия</p>
<p>ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>ОПК-2.1 Знает методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-2.2 Умеет проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные информационные системы и информационно-коммуникативные технологии для управления бизнесом</p> <p>ОПК-2.3 Владеет навыками выбора рациональных решений в области информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-3.1 Знает методы управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе методы алгоритмизации и программирования</p> <p>ОПК-3.2 Умеет управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы</p> <p>ОПК-3.3 Владеет навыками создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе навыками разработки алгоритмов и программ</p>

<p>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</p>	<p>ОПК-4.1 Знает принципы работы информационных технологий, методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации</p> <p>ОПК-4.2 Умеет использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p> <p>ОПК-4.3 Владеет навыками использования результатов сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>
<p>ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1 Знает методы организации взаимодействия с клиентами и партнерами</p> <p>ОПК-5.2 Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-5.3 Владеет навыками взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-6.1 Знает методы поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-6.2 Умеет 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</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками решения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>

ОПК-6 выполнять задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Способен выполнять отдельные задачи в рамках научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1 Знает методы поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.2 Умеет 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 ОПК-6.3 Владет навыками решения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
---	--	---

#### 4.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Обязательные профессиональные компетенции включают в программу бакалавриата при их наличии. Обязательные профессиональные компетенции выпускников не установлены в проекте ПООП.

#### 4.2 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В ОПОП установлены профессиональные компетенции и индикаторы их достижения исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (таблица 5).

Таблица 5 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: аналитический</b>				

Проведение анализа архитектуры предприятия	Архитектура предприятия	ПК-1 Способен проводить анализ архитектуры предприятия	ПК-1.1 Знает методы проведения анализа архитектуры предприятия ПК-1.2 Умеет проводить анализ архитектуры предприятия ПК-1.3 Владеет навыками анализа архитектуры предприятия	06.015 Специалист по информационным системам 06.022 Системный аналитик
		ПК-2 Способен моделировать бизнес-процессы предприятия	ПК-2.1 Знает методы моделирования бизнес-процессов и оформления описания моделей ПК-2.2 Умеет изучать предметную область и моделировать бизнес-процессы ПК-2.3 Владеет навыками проведения моделирования бизнес-процессов предприятия и оформления описания моделей	

		ПК – 3 Способен анализировать проблемные ситуации процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ПК-3.1 Знает методы системного анализа и основы системного мышления ПК-3.2 Умеет анализировать проблемные ситуации, строить схемы причинно-следственных связей ПК-3.3 Владеет навыками установки причинно-следственных связей, установки причин проблем, решаемых за счет автоматизации с использованием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>				
Обслуживание компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия	ИТ-инфраструктура предприятия	ПК – 4 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	ПК-4.1 Знает методы обслуживания компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия ПК-4.2 Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов ПК-4.3 Владеет навыками настройки, эксплуатации и сопровождения компонентов ИТ-инфраструктуры	06.015 Специалист по информационным системам

			предприятия	06.022 Системный аналитик
		ПК – 5 Способен принимать участие во внедрении и тестировании компонентов информационных систем предприятия	ПК-5.1 Знает методы внедрения и тестирования компонентов информационных систем предприятия ПК-5.2 Умеет внедрять и тестировать компоненты информационных систем предприятия ПК-5.3 Владеет навыками внедрения и тестирования отдельных компонентов информационных систем предприятия	



		ПК – 6 Способен осуществлять поддержку информационного обеспечения решения задач достижение стратегических целей и поддержки бизнес-процессов	ПК-6.1 Знает технологии поддержки информационного обеспечения решения задач достижение стратегических целей и поддержки бизнес-процессов ПК-6.2 Умеет осуществлять поддержку информационного обеспечения решения задач достижение стратегических целей и поддержки бизнес-процессов ПК-6.3 Владеет навыками поддержки информационного обеспечения решения задач достижение стратегических целей и поддержки бизнес-процессов	
		ПК – 7 Способность управлять контентом и ИТ-сервисами	ПК-7.1 Знает методы управления контентом и ИТ-сервисами ПК-7.2 Умеет управлять контентом и ИТ-сервисами предприятия и интернет-ресурсов ПК-7.3 Владеет навыками управления контентом и ИТ-сервисами	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				

Разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК – 8 Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-8.1 Знает методы технико-экономического обоснования проектов ПК-8.2 Умеет выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия ПК-8.3 Владеет навыками технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	06.015 Специалист по информационным системам
		ПК – 9 Способность проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	ПК-9.1 Знает методы проектирования и внедрения компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия ПК-9.2 Умеет проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры	

			предприятия	
		ПК – 10 Способность осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	ПК-10.1 Знает методы планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами ПК-10.2 Умеет осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами ПК-10.3 Владеет навыками планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	

		ПК – 11 Способность проектировать архитектуру электронного предприятия	ПК-11. Знает методы проектирования архитектуры электронного предприятия ПК-11.2 Умеет проектировать архитектуру электронного предприятия ПК-11.3 Владеет навыками проектирования архитектуры электронного предприятия	
		ПК – 12 Способность разрабатывать компоненты информационных систем предприятия проектами	ПК-12.1 Знает методы разработки программного и информационного обеспечения информационных систем предприятия ПК-12.2 Умеет разрабатывать компоненты информационных систем предприятия ПК-12.3 Владеет навыками разработки программного и информационного обеспечения информационных систем предприятия	

В процессе формирования требований из каждого выбранного профессионального стандарта выделена одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению" ФГОС ВО. Сводные данные показаны в таблице 6.

Таблица 6 – Соответствие профессиональных компетенций ОТФ

Профессиональный стандарт	Индекс ОТФ	Наименование ОТФ	Компетенции дисциплины	Требования к образованию установленные профстандартом
06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
06.022 Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н 08.12.20211 Система ГАРАНТ 12/12 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты	С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Высшее образование - бакалавриат

Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)				
---	--	--	--	--

ОТФ выделены частично в соответствии с требованиями пункта 3.5 ФГОС ВО. Выделение показано в таблице 7.

Таблица 7 – Соответствие профессиональных компетенций трудовым функциям

Индекс	Наименование	Компетенции
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
С/02.6	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-8
ТД.1	Подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	ПК-8
У.1	Разрабатывать документы	ПК-8
У.2	Оценивать объемы и сроки выполнения работ	ПК-8
Зн.1	Методы оценки объемов и сроков выполнения работ	ПК-8
Зн.14	Языки современных бизнес-приложений	ПК-8
Зн.20	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПК-8
Зн.28	Основы налогового законодательства Российской Федерации	ПК-8
Зн.29	Основы управленческого учета	ПК-8
Зн.32	Основы управления торговлей, поставками и запасами	ПК-8
Зн.41	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	ПК-8
С/05.6	Распространение информации о ходе выполнения работ	ПК-3

	по проекту		
	ТД.4	Получение обратной связи по результатам выполненных работ по проекту от заинтересованных сторон	ПК-3
	Зн.9	Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления)	ПК-3
C/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
	ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика	ПК-1
	ТД.2	Описание бизнес-процессов на основе исходных данных	ПК-1; ПК-2; ПК-8
	У.2	Проводить интервьюирование	ПК-1
	У.3	Анализировать исходную документацию	ПК-1; ПК-2; ПК-8
	Зн.12	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)	ПК-1
	Зн.13	Основы теории систем и системного анализа	ПК-3
	Зн.14	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПК-2; ПК-8
	Зн.23	Основы управленческого учета	ПК-8
	Зн.26	Основы управления торговлей, поставками и запасами	ПК-8
	Зн.33	Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций	ПК-8
	Зн.35	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	ПК-2
	Зн.36	Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации	ПК-1; ПК-2
C/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика		ПК-1; ПК-2; ПК-3
	ТД.2	Разработка модели бизнес-процессов	ПК-2
	У.3	Анализировать исходную документацию	ПК-2
	Зн.3	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов	ПК-2
	Зн.4	Основы управления организационными изменениями	ПК-3
	Зн.13	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	ПК-1
	Зн.15	Основы теории систем и системного анализа	ПК-3
	Зн.16	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПК-2
C/10.6	Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями		ПК-3
	ТД.3	Согласование в части инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами	ПК-3
	Зн.8	Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания	ПК-3

C/11.6	Выявление требований к ИС	ПК-9; ПК-11	
	ТД.1	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС	ПК-9; ПК-11
	У.3	Анализировать исходную документацию	ПК-9; ПК-11
	Зн.2	Предметная область автоматизации	ПК-11
	Зн.3	Инструменты и методы выявления требований	ПК-9; ПК-11
	Зн.4	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем	ПК-11
	Зн.14	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПК-9; ПК-11
	Зн.35	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	ПК-9; ПК-11
	Зн.37	Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания	ПК-9; ПК-11
C/12.6	Анализ требований	ПК-9; ПК-11	
	ТД.1	Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС	ПК-9; ПК-11
	ТД.2	Спецификация (документирование) требований к ИС	ПК-9
	ТД.3	Проверка (верификация) требований к ИС	ПК-9; ПК-11
	У.1	Анализировать исходную документацию	ПК-9; ПК-11
	Зн.2	Предметная область автоматизации	ПК-11
	Зн.3	Инструменты и методы анализа требований	ПК-9; ПК-11
	Зн.4	Методы верификации требований к ИС	ПК-9; ПК-11
	Зн.5	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем	ПК-11
	Зн.12	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	ПК-11
	Зн.15	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПК-9; ПК-11
	Зн.18	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	ПК-11
	Зн.36	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	ПК-9; ПК-11
C/14.6	Разработка архитектуры ИС	ПК-11	
	ТД.1	Разработка архитектурной спецификации ИС	ПК-11
	У.1	Проектировать архитектуру ИС	ПК-11
	У.2	Проверять (верифицировать) архитектуру ИС	ПК-11
	Зн.1	Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС	ПК-11
	Зн.2	Инструменты и методы верификации архитектуры ИС	ПК-11
	Зн.3	Возможности ИС	ПК-11
	Зн.4	Предметная область автоматизации	ПК-11
	Зн.12	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	ПК-11
	Зн.13	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)	ПК-11
C/16.6	Проектирование и дизайн ИС	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9;	



		ПК-10; ПК-11; ПК-12	
	ТД.1	Разработка структуры программного кода ИС	ПК-7
	ТД.2	Верификация структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	ПК-12
	У.1	Кодировать на языках программирования	ПК-12
	У.2	Верифицировать структуру программного кода	ПК-12
	Зн.1	Языки программирования и работы с базами данных	ПК-12
	Зн.2	Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС	ПК-9
	Зн.3	Инструменты и методы верификации структуры программного кода	ПК-12
	Зн.5	Предметная область автоматизации	ПК-11
	Зн.6	Основы современных систем управления базами данных	ПК-11
	Зн.7	Теория баз данных	ПК-6
	Зн.8	Основы программирования	ПК-12
	Зн.9	Современные объектно-ориентированные языки программирования	ПК-12
	Зн.10	Современные структурные языки программирования	ПК-12
	Зн.11	Языки современных бизнес-приложений	ПК-11
	Зн.12	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС	ПК-12
	Зн.14	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	ПК-10
	Зн.26	Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций	ПК-8
С/17.6	Разработка баз данных ИС		ПК-5; ПК-6; ПК-12
	ТД.1	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	ПК-6
	ТД.2	Верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	ПК-6
	У.1	Разрабатывать структуру баз данных	ПК-6
	У.2	Верифицировать структуру баз данных	ПК-6
	Зн.1	Инструменты и методы проектирования структур баз данных	ПК-6
	Зн.2	Инструменты и методы верификации структуры базы данных	ПК-6
	Зн.5	Основы современных систем управления базами данных	ПК-6
	Зн.6	Теория баз данных	ПК-6
	Зн.7	Основы программирования	ПК-12
	Зн.8	Современные объектно-ориентированные языки программирования	ПК-12
	Зн.9	Современные структурные языки программирования	ПК-12

	Зн.11	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС	ПК-5
С/18.6	Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования		ПК-10; ПК-12
	ТД.1	Обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-12
	ТД.2	Назначение и распределение ресурсов	ПК-10
	У.1	Распределять работы и выделять ресурсы	ПК-10
	У.2	Контролировать исполнение поручений	ПК-10
	Зн.1	Инструменты и методы верификации структуры программного кода	ПК-12
	Зн.2	Регламенты кодирования на языках программирования	ПК-12
	Зн.6	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	ПК-10
	Зн.7	Диаграмма Ганта, метод "набегающей волны", типы зависимостей между работами	ПК-10
	Зн.8	Оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки	ПК-10
	Зн.9	Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания	ПК-10
С/19.6	Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)		ПК-5; ПК-10
	ТД.1	Обеспечение соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-5
	ТД.2	Назначение и распределение ресурсов	ПК-10
	ТД.3	Контроль исполнения	ПК-10
	У.1	Распределять работы и выделять ресурсы	ПК-10
	У.2	Контролировать исполнение поручений	ПК-10
	Зн.1	Инструменты и методы модульного тестирования	ПК-5
	Зн.6	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	ПК-10
	Зн.7	Диаграмма Ганта, метод "набегающей волны", типы зависимостей между работами	ПК-10
	Зн.8	Оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки	ПК-10
	Зн.9	Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания	ПК-10
С/20.6	Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)		ПК-5; ПК-10
	ТД.1	Обеспечение соответствия процессов интеграционного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям	ПК-5
	ТД.2	Назначение и распределение ресурсов	ПК-10
	ТД.3	Контроль исполнения	ПК-10
	ТД.4	Анализ результатов тестирования с точки зрения организации процесса тестирования	ПК-5

	У.1	Распределять работы и выделять ресурсы	ПК-10
	У.2	Контролировать исполнение поручений	ПК-10
	У.3	Анализировать исходные данные	ПК-5
	Зн.1	Инструменты и методы интеграционного тестирования	ПК-5
	Зн.3	Регламенты интеграционного тестирования	ПК-5
	Зн.7	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	ПК-10
	Зн.8	Диаграмма Ганта, метод "набегающей волны", типы зависимостей между работами	ПК-10
	Зн.9	Оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки	ПК-10
	Зн.10	Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания	ПК-10
C/22.6	Создание пользовательской документации к ИС		ПК-9; ПК-12
	ТД.1	Разработка руководства пользователя ИС	ПК-9; ПК-12
	ТД.2	Разработка руководства администратора ИС	ПК-9; ПК-12
	ТД.3	Разработка руководства программиста ИС	ПК-9; ПК-12
	У.1	Разрабатывать пользовательскую документацию	ПК-9; ПК-12
	Зн.1	Инструменты и методы разработки пользовательской документации	ПК-9; ПК-12
C/24.6	Развертывание ИС у заказчика		ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
	ТД.1	Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-4; ПК-9
	ТД.2	Параметрическая настройка ИС	ПК-4; ПК-5; ПК-9
	У.1	Выполнять параметрическую настройку ИС	ПК-4; ПК-9
	Зн.2	Основы администрирования СУБД	ПК-6
	Зн.3	Возможности ИС	ПК-4
	Зн.5	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем	ПК-4
	Зн.6	Сетевые протоколы	ПК-4
	Зн.7	Основы современных операционных систем	ПК-4
	Зн.9	Теория баз данных	ПК-4
	Зн.11	Современные стандарты информационного взаимодействия систем	ПК-9; ПК-10
	Зн.12	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	ПК-4
	Зн.13	Основы информационной безопасности организации	ПК-4
C/25.6	Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика		ПК-6; ПК-9; ПК-12
	ТД.5	Разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами	ПК-6; ПК-9; ПК-12
	У.1	Разрабатывать технологии обмена данными	ПК-6; ПК-9; ПК-12
	Зн.1	Инструменты и методы интеграции ИС	ПК-6; ПК-9; ПК-12
	Зн.2	Форматы обмена данными	ПК-6
	Зн.3	Интерфейсы обмена данными	ПК-6; ПК-12
C/26.6	Оптимизация работы ИС		ПК-4

	ТД.2	Определение параметров, которые должны быть улучшены	ПК-4
	ТД.3	Определение новых целевых показателей работы ИС	ПК-4
	У.2	Анализировать исходные данные	ПК-4
	Зн.3	Возможности ИС	ПК-4
	Зн.5	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем	ПК-4
	Зн.6	Сетевые протоколы	ПК-4
	Зн.7	Основы современных операционных систем	ПК-4
	Зн.9	Теория баз данных	ПК-4
	Зн.12	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	ПК-4
	Зн.13	Основы информационной безопасности организации	ПК-4
<b>С/27.6</b>		Определение порядка управления изменениями	ПК-7
	ТД.1	Разработка регламентов управления изменениями	ПК-7
	У.1	Разрабатывать регламентные документы	ПК-7
	Зн.6	Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления)	ПК-7
<b>С/30.6</b>		Проверка реализации запросов на изменение в ИС	ПК-3
	ТД.1	Проверка фактического внесения изменений в ИС	ПК-3
	ТД.2	Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета	ПК-3
	Зн.1	Основы управления изменениями	ПК-3
	Зн.4	Устройство и функционирование современных ИС	ПК-3
<b>С/35.6</b>		Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	ПК-5
	ТД.1	Организация проведения приемо-сдаточных испытаний ИС	ПК-5
	Зн.3	Инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	ПК-5
<b>С/37.6</b>		Идентификация конфигурации ИС	ПК-7
	ТД.1	Определение базовых элементов конфигурации ИС	ПК-7
	У.2	Использовать систему контроля версий	ПК-7
	Зн.1	Основы конфигурационного управления	ПК-7
<b>С/39.6</b>		Осуществление аудита конфигураций	ПК-3; ПК-7
	ТД.2	Проведение формального квалификационного аудита конфигурации ИС	ПК-3
	ТД.3	Инициирование коррекции (запросов на устранение обнаруженных несоответствий) по результатам аудитов	ПК-3
	У.1	Использовать систему контроля версий	ПК-3; ПК-7
	Зн.1	Возможности ИС	ПК-3
	Зн.3	Основы конфигурационного управления	ПК-3
	Зн.8	Устройство и функционирование современных ИС	ПК-3
<b>С/48.6</b>		Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	ПК-7

	ТД.3	Консультирование заказчика по вопросам использования ИС	ПК-7
	У.3	Планировать работы	ПК-7
	Зн.9	Устройство и функционирование современных ИС	ПК-7
	Зн.17	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	ПК-7
	С/49.6	Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	ПК-7
	ТД.2	Планирование работы по запросу	ПК-7
	У.1	Планировать работы	ПК-7
	Зн.5	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	ПК-7
	С/50.6	Закрытие запросов заказчика	ПК-7
	ТД.5	Разработка предложений по совершенствованию регламентов организации в части механизмов закрытия запросов заказчика	ПК-7
	С/55.6	Командообразование и развитие персонала	ПК-3; ПК-10
	ТД.2	Формирование команды	ПК-10
	ТД.3	Определение принципов и правил взаимодействия персонала в команде	ПК-10
	У.1	Управлять персоналом	ПК-10
	Зн.2	Методы формирования команды	ПК-10
	Зн.4	Методы управления конфликтами	ПК-3
	Зн.7	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	ПК-10
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
С/01.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе		ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11
	ТД.1	Выявление потребителей требований к системе и их интересов	ПК-1
	ТД.2	Определение источников информации для требований к системе	ПК-1
	ТД.3	Выбор методов разработки требований к системе	ПК-9; ПК-11
	У.1	Планировать проектные работы	ПК-10
	У.2	Выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе	ПК-1
	Зн.1	Методы планирования проектных работ	ПК-10
С/02.6	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц		ПК-3
	ТД.2	Установка причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации	ПК-3
	ТД.6	Установка причин проблем, которые могут быть устранены за счет автоматизации	ПК-3
	У.1	Строить схемы причинно-следственных связей	ПК-3
	Зн.1	Основы системного мышления	ПК-3
	Зн.3	Методы классического системного анализа	ПК-3
С/03.6	Разработка бизнес-требований к системе		ПК-2; ПК-8; ПК-11

ТД.2	Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации	ПК-2; ПК-11
ТД.4	Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий	ПК-11
ТД.9	Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований	ПК-2; ПК-8; ПК-11
У.2	Изучать предметные области	ПК-2; ПК-11
У.3	Моделировать бизнес-процессы	ПК-2; ПК-8; ПК-11
Зн.3	Шаблоны оформления бизнес-требований	ПК-2; ПК-11
С/04.6	Постановка целей создания системы	ПК-9; ПК-10; ПК-11
ТД.1	Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект	ПК-9; ПК-10; ПК-11
ТД.2	Описание целевого состояния объекта автоматизации	ПК-9; ПК-10; ПК-11
ТД.3	Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации	ПК-9; ПК-10; ПК-11
У.1	Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей	ПК-9; ПК-10; ПК-11
С/05.6	Разработка концепции системы	ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-11
ТД.1	Описание системного контекста и границ системы	ПК-2; ПК-9
ТД.2	Определение ключевых свойств системы	ПК-2; ПК-9
ТД.3	Определение ограничений системы	ПК-2; ПК-9
ТД.4	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы	ПК-9; ПК-11
ТД.5	Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры	ПК-8
У.1	Разрабатывать технико-экономическое обоснование	ПК-8
Зн.1	Методы концептуального проектирования	ПК-9; ПК-11
С/06.6	Разработка технического задания на систему	ПК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ТД.1	Описание объекта, автоматизируемого системой	ПК-9; ПК-10; ПК-11
ТД.2	Описание общих требований к системе	ПК-9; ПК-10; ПК-11
ТД.3	Выделение подсистем системы	ПК-9; ПК-11
ТД.4	Распределение общих требований по подсистемам	ПК-9; ПК-11
У.1	Декомпозировать функции на подфункции	ПК-2; ПК-9; ПК-11
Зн.1	Стандарты оформления технических заданий	ПК-9; ПК-11
С/11.6	Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества	ПК-1; ПК-9
ТД.1	Определение функциональных рамок подсистемы	ПК-1; ПК-9
У.1	Формулировать задачи и требования к результатам аналитических работ и методам их выполнения	ПК-1
Зн.1	Требования к системе	ПК-1
С/12.6	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	ПК-5; ПК-9
ТД.2	Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки	ПК-5
ТД.4	Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц	ПК-5; ПК-9
У.1	Исполнять ручные тесты	ПК-5

	Зн.1	Методы тестирования	ПК-5
С/13.6		Обработка запросов на изменение требований к системе	ПК-7
	ТД.4	Оценка влияния возможных изменений на качество системы и интересы заинтересованных лиц	ПК-7
	ТД.5	Выбор наиболее эффективного варианта реализации запроса совместно с разработчиком и автором запроса	ПК-7
	У.1	Анализировать влияния изменений	ПК-7
	Зн.1	Процедура управления изменениями требований	ПК-7

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации средств вычислительной техники и информационных систем), и решать задачи профессиональной деятельности проектного, технологического и аналитического типа.

Планируемые результаты обучения в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» показаны в приложении А. Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» приведена в приложении Б.

## **5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей) и практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **5.1 Объем обязательной части образовательной программы**

Согласно требованиям пункта 2.7 ФГОС ВО объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата. Объем обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 61 процент общего объема программы бакалавриата, без учета объема государственной итоговой аттестации.

### **5.2 Типы практики**

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практика (далее - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика,
- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика,
- эксплуатационная,
- преддипломная практика.

### **5.3 Учебный план и календарный учебный график**

#### **5.3.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» по курсам включая теоретическое обучение,



экзаменационные сессии, практики (учебная, производственная), подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, каникулы.

Основные параметры календарного учебного графика. Учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра.

Осенний семестр длится 23 недели, весенний семестр длится 29 недель, на четвертом курсе осенний семестр - 24 недели, весенний семестр - 28 недель.

Учебная практика на очной и очно – заочной формах обучения (второй семестр 2 недели, четвертый семестр – 4 недели, 6 семестр – 4 недели).

Производственная практика на очной форме обучения (седьмой семестр – 2 недели и восьмой семестр – 6 недель), на очно – заочной (восьмой семестр – 2 недели, девятый семестр – 6 недель).

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы на очной форме обучения (восьмой семестр – 4 недели), на очно – заочной (девятый семестр – 4 недели).

Каникулы – ОФО – 31 и 4/6 недели, О-ЗФО – 34 и 5/6 недели.

Трудоемкость учебного года на первом курсе – 58 з.е., на втором 57 з.е., на третьем 53 з.е., на четвертом 39 з.е. (для О-ЗФО 55 з.е., 57 з.е., 47 з.е., 40 з.е., 8 з.е.).

График представлен в Приложении В.

### 5.3.2 Учебный план

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации образовательных программ, сформулированных в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами». В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

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

Структура ОПОП направления подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), формируемые участниками образовательных отношений.

Блок 2 "Практика", который включает практики относящиеся к обязательной части программы, и практики, формируемые участниками образовательных отношений.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» представлена в таблице 8.

Таблица 8 - Распределение трудоемкости освоения ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» (программа бакалавриата)

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е. по учебному плану	
		ФГОС ВО (стандарт)	УП ОПОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	207
Блок 2	Практика	не менее 24	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6

Объем программы бакалавриата	240	240
------------------------------	-----	-----

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины(модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата.

В рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата реализуются следующие дисциплины (модули):

- Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)
- Б1.О.02 Экономическая теория
- Б1.О.03 Иностранный язык
- Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.05 Философия
- Б1.О.06 Право
- Б1.О.07 Математика
- Б1.О.08 Дискретная математика
- Б1.О.09 Теория вероятностей и математическая статистика
- Б1.О.10 Исследование операций и методы оптимизации
- Б1.О.11 Информационные системы и технологии
- Б1.О.12 Базы данных
- Б1.О.13 Экономика фирмы (предприятия)
- Б1.О.14 Проектирование информационных систем
- Б1.О.15 Менеджмент
- Б1.О.16 Информационная безопасность
- Б1.О.17 Программная инженерия
- Б1.О.18 Проектный практикум
- Б1.О.19 Физическая культура и спорт
- Б1.О.20 Объектно-ориентированное программирование
- Б1.О.21 Математическая логика и теория алгоритмов
- Б1.О.22 Информатика и программирование
- Б1.О.23 Введение в бизнес-информатику
- Б1.О.24 Организация и управление в информационной сфере
- Б1.О.25 Социология

- Б1.О.26 Рынки ИКТ и организация продаж
- Б1.О.27 Методы анализа предметных областей
- Б1.О.28 Управление ИТ-проектами
- Б1.О.29 Информационный менеджмент
- Б1.О.30 Экология
- Б1.О.ДЭ.01 Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
  - Б1.О.ДЭ.01.01 Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка
  - Б1.О.ДЭ.01.02 Адаптивная физическая культура и спорт
- Б1.В.01 Русский язык и культура речи
- Б1.В.02 Разработка интернет приложений
- Б1.В.03 Предметно-ориентированные информационные системы
- Б1.В.04 Управление информационными системами
- Б1.В.05 Интеллектуальные системы и технологии
- Б1.В.06 Технологии программирования
- Б1.В.07 Лингвистическое обеспечение информационных систем
- Б1.В.08 Имитационное моделирование
- Б1.В.09 Операционные системы и сети
- Б1.В.10 Управление ИТ-сервисами и контентом
- Б1.В.11 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
- Б1.В.12 Инженерная и компьютерная графика
- Б1.В.13 Теория систем и системный анализ
- Б1.В.ДЭ.01 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.01
  - Б1.В.ДЭ.01.01 Социальные и этические вопросы в информационной сфере
  - Б1.В.ДЭ.01.02 Социальные технологии в профессиональной деятельности
- Б1.В.ДЭ.02 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.02
  - Б1.В.ДЭ.02.01 Методология и практика ИТ-консалтинга
  - Б1.В.ДЭ.02.02 Управленческий консалтинг в сфере ИТ-решений
- Б1.В.ДЭ.03 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.03
  - Б1.В.ДЭ.03.01 Распределенные системы
  - Б1.В.ДЭ.03.02 Корпоративные информационные системы
- Б1.В.ДЭ.04 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.04
  - Б1.В.ДЭ.04.01 Системы принятия решений
  - Б1.В.ДЭ.04.02 Экспертные системы
- Б1.В.ДЭ.05 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.05
  - Б1.В.ДЭ.05.01 Разработка и стандартизация программного обеспечения

Б1.В.ДЭ.05.02 Стандартизация информационно-коммуникационных технологий

Б1.В.ДЭ.06 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.06

Б1.В.ДЭ.06.01 Архитектура информационных систем

Б1.В.ДЭ.06.02 Архитектура электронного предприятия

Б1.В.ДЭ.07 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.07

Б1.В.ДЭ.07.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Б1.В.ДЭ.07.02 Технический английский в профессиональной деятельности

Б1.В.ДЭ.08 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.08

Б1.В.ДЭ.08.01 Вычислительная математика

Б1.В.ДЭ.08.02 Статистические методы исследования автоматизированных систем управления

Б1.В.ДЭ.09 Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.09

Б1.В.ДЭ.09.01 Проектирование и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой предприятия

Б1.В.ДЭ.09.02 Регламентация бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

Набор дисциплин (модулей), соответствующих профилю направленности, становится обязательным для освоения обучающимся. Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, доля таких дисциплин составляет 28,2 % от объема части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В Блок 2 Практика входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

Б2.О.01(У) Учебная практика: Ознакомительная практика

Б2.О.02(У) Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Типы производственной практики:

Б2.О.03(П) Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Б2.В.01(П) Производственная практика: Эксплуатационная

Б2.В.02(П) Производственная практика: Преддипломная практика

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы. Обучающимся обеспечивается возможность освоения по факультативным дисциплинам, объем таких дисциплин составляет 9 з.е:

ФТД.01 Основы национальной безопасности

ФТД.02    Иновационная экономика  
ФТД.03    Тестирование программного обеспечения  
ФТД.04    Социально-психологическая адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебный план по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» (программа бакалавриата) представлен в Приложении Г.

#### **5.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и практик**

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю),

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП с учетом направленности (профиля) программы «Разработка и управление информационными системами». Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами академии.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая элективные дисциплины (по выбору), разработаны и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами».

Практика - вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы; указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах; содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Краткое содержание рабочих программ дисциплин (модулей) и практик приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Краткое содержание рабочих программ дисциплин (модулей) и практик

Шифр	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Компетенции	Объём, з.е.
Б1.О.01	<b>История (история России, всеобщая история)</b> История России с древнейших времен до XV в. История России в XV-XVIII вв. История России в XIX- начале XX в. История России в первой половине XX в. История России во второй половине XX – начале XXI в.	УК-5	3
Б1.О.02	<b>Экономическая теория</b> Модуль 1 Введение в экономическую теорию Модуль 2 Основные принципы функционирования рыночной экономики Модуль 3 Национальная Экономика Модуль 4 Государство в системе рыночных отношений	УК-10	2
Б1.О.03	<b>Иностранный язык</b> Модуль 1. Лингвистический материал Модуль 2. Социокультурные и профессиональные знания Модуль 3. Сферы делового общения и грамматическая тематика	УК-4	14
Б1.О.04	<b>Безопасность жизнедеятельности</b> Безопасность жизнедеятельности и окружающая среда; Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения; Правила безопасного поведения при ЧС; Организация и оказание первой помощи пострадавшим в условиях ЧС; Здоровый образ жизни; Основные направления и виды национальной безопасности; Гражданская оборона; Органы обеспечения безопасности жизнедеятельности; Международное сотрудничество в области обеспечения безопасности.	УК-8	2
Б1.О.05	<b>Философия</b> Модуль 1. Тема: Введение в философию. Философия, ее предмет и роль в жизни человека и общества. Философия Древнего мира. Русская философия. Основные направления современной философии. Развитие философии от средневековья до Нового времени. Модуль 2. Тема: Проблема онтологии и гносеологии. Философское понимание мира: бытие и материя как исходные категории.	УК-1; УК-5	3



	<p>Проблема познание в философии. Сознание, его происхождение и сущность. Диалектика и метафизика. Основные законы и категории диалектики.</p> <p>Модуль 3. Тема: Проблемы социальной и антропологической философии. Природа и общество. Основы социальной философии. Философии истории. Культура и цивилизация. Основы философской антропологии и философское учение о личности. Общественный прогресс и глобальные проблемы современности.</p>		
Б1.О.06	<p><b>Право</b></p> <p>Модуль 1. Теория государства и права.  Модуль 2. Конституционное право.  Модуль 3. Гражданское право.  Модуль 4. Трудовое право.  Модуль 5. Семейное право.  Модуль 6. Административное право.  Модуль 7. Уголовное право.</p>	УК-2; УК-11	3
Б1.О.07	<p><b>Математика</b></p> <p>Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии  Математический анализ. Функция одной переменной  Математический анализ. Функции многих переменных  Математический анализ. Интегральные исчисления, функции одной переменной.  Математический анализ. Линейные обыкновенные дифференциальные уравнения  Математический анализ. Числовые и функциональные ряды  Математический анализ. Интегральные исчисления функций многих переменных.</p>	УК-1; УК-2; ОПК-4	9
Б1.О.08	<p><b>Дискретная математика</b></p> <p>Элементы теории множеств  Основные понятия комбинаторики и ее конфигурации  Элементы теории графов и сетей  Переключательные функции (ПФ)</p>	УК-2; ОПК-3	3
Б1.О.09	<p><b>Теория вероятностей и математическая статистика</b></p> <p>Предмет теории вероятностей  Основные теоремы вероятности  Повторение испытаний  Случайные величины  Распределение вероятностей непрерывной случайной величины  Системы двух случайных величин  Элементы математической статистики  Элементы теории корреляции  Статистическая проверка статистических гипотез</p>	УК-1; ОПК-2; ОПК-4	4
Б1.О.10	<p><b>Исследование операций и методы оптимизации</b></p>	УК-2; ОПК-4	4

	<p>Введение. Общая характеристика и особенности исследования операций  Исследование операций в условиях определенности. Модели и методы математического программирования  Нелинейное программирование  Линейные оптимизационные модели и линейное программирование  Дискретное программирование и линейные целочисленные модели  Динамическое программирование  Теория массового обслуживания в экономике  Управление запасами  Модели сетевого планирования и управления комплексами работ</p>		
Б1.О.11	<p><b>Информационные системы и технологии</b>  Информационные системы.  Понятие системы, ее свойства, определение системы управления.  Информационные системы и технологии в бизнесе.  Безопасность информационных систем.  Современные тенденции развития информационных систем.  Информационные технологии.  Передача информации.</p>	<p>ОПК-3;  ОПК-4;  ОПК-6; ПК-3</p>	6
Б1.О.12	<p><b>Базы данных</b>  Реляционная модель данных, Целостность данных, Нормализация данных,  Структурированный язык запросов, Язык запросов к базам данных, Метод сущность-связь</p>	<p>ОПК-4; ПК-4;  ПК-6; ПК-9;  ПК-12</p>	6
Б1.О.13	<p><b>Экономика фирмы (предприятия)</b>  Раздел 1 Предприятие как основное звено экономики  Раздел 2 Ресурсы и результаты деятельности предприятия  Раздел 3 Организационные и управленческие аспекты деятельности предприятия</p>	<p>УК-2; УК-10;  ОПК-1; ПК-8</p>	4
Б1.О.14	<p><b>Проектирование информационных систем</b>  Методологические основы проектирования  Аспект анализа бизнес-процессов при проектировании информационных систем  Методология функционального моделирования IDEF0  Методика описания бизнес-процессов IDEF3  Структурный анализ потоков данных DFD  Подготовка к проектным работам  Понятие жизненного цикла информационной системы. Основные направления проектирования  Проектные операции  Стандартизация информационных технологий  Сертификация информационных технологий  Основы методологии IDEF1</p>	<p>ОПК-1;  ОПК-2;  ОПК-3;  ОПК-5;  ОПК-6; ПК-1;  ПК-2; ПК-9;  ПК-10;  ПК-12</p>	6

	<p>Основы методологии IDEF1X  Стандарт онтологического исследования IDEF5  Система моделирования ARIS  Унифицированный язык моделирования UML  Моделирование деятельности организации средствами UML  Концепция открытых систем  Жизненный цикл информационных систем</p>		
Б1.О.15	<p><b>Менеджмент</b>  Модуль 1 Организационные основы менеджмента  Модуль 2 Управление кадрами предприятия</p>	<p>УК-2; УК-3;  УК-4; УК-6;  УК-10; ОПК-2;  ОПК-5</p>	3
Б1.О.16	<p><b>Информационная безопасность</b>  Национальная безопасность РФ  Основные определения и критерии классификации угроз и атак  Управление рисками  Политика безопасности  Безопасность в Глобальной сети Internet  Законодательный уровень информационной безопасности  Стандарты безопасности  Теория информационной безопасности информационных систем  Противодействие несанкционированному доступу к источникам информации  Методы криптографической защиты информации</p>	<p>ОПК-3;  ОПК-4;  ОПК-5;  ОПК-6; ПК-4;  ПК-9; ПК-11;  ПК-12</p>	3
Б1.О.17	<p><b>Программная инженерия</b>  Понятие, основные определения и классификация автоматизированных информационных систем.  Жизненный цикл и процессы в структуре жизненного цикла АИС.  Модели жизненного цикла АИС.  Анализ предметной области АИС.  Методология и технология проектирования АИС.  Методика моделирования информационных систем и выбор программных средств для построения моделей.</p>	<p>ОПК-3;  ОПК-6; ПК-3;  ПК-5; ПК-9;  ПК-10;  ПК-12</p>	4
Б1.О.18	<p><b>Проектный практикум</b>  Общие правила построения информационных систем  Общая схема взаимодействия подсистем, модулей и процедур системы  Организация разработки модулей информационных систем различного назначения.</p>	<p>УК-3; ОПК-3;  ОПК-5;  ПК-12</p>	3
Б1.О.19	<p><b>Физическая культура и спорт</b>  Тема 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.  Тема 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания</p>	<p>УК-7</p>	2

	<p>Тема 3. Основы здорового образа жизни и его отражения в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.</p> <p>Средства физической культуры в регулировании работоспособности</p> <p>Тема 5. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе</p> <p>Тема 6. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий</p>		
Б1.О.20	<p><b>Объектно-ориентированное программирование</b></p> <p>Классы и объекты.</p> <p>Полиморфизм.</p> <p>Наследование.</p>	ОПК-3; ПК-12	3
Б1.О.21	<p><b>Математическая логика и теория алгоритмов</b></p> <p>Алгебра высказываний и предикатов</p> <p>Логические основы ЭВМ</p> <p>Основы теории алгоритмов</p>	ОПК-2; ОПК-3	5
Б1.О.22	<p><b>Информатика и программирование</b></p> <p>Алгоритм и его свойства, Математические и логические основы построения ЭВМ,</p> <p>Управляющие структуры программирования,</p> <p>Структуры данных</p>	ОПК-3; ОПК-4; ПК-12	7
Б1.О.23	<p><b>Введение в бизнес-информатику</b></p> <p>Знакомство с направлением Бизнес информатика</p> <p>Основы теории информации</p> <p>Понятие, этапы развития и роль информационных систем</p> <p>Классификация информационных систем</p> <p>Основные понятия и виды информационных технологий</p> <p>Профессиональные и этические нормы</p>	УК-6; ОПК-4; ОПК-6	3
Б1.О.24	<p><b>Организация и управление в информационной сфере</b></p> <p>Модуль 1. Анализ содержания понятия «Информационная сфера»</p> <p>Модуль 2. Стандарты и методы управления информационными ресурсами предприятия</p>	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-8; ПК-9	3
Б1.О.25	<p><b>Социология</b></p> <p>Тема 1. Социология как наука об обществе</p> <p>Тема 2. Общество и общественная система. Социология личности</p> <p>Тема 3. Система социальной связи. Социальные общности и группы</p> <p>Тема 4. Социальная структура: статусы и роли. Социальная дифференциация общества</p> <p>Тема 5. Социальная стратификация и социальная мобильность</p> <p>Тема 6. Девиантное поведение. Социальный контроль. Социальные конфликты</p> <p>Тема 7. Социальные институты и организации. Семья как социальный институт</p> <p>Тема 8. Методы социологических исследований</p>	УК-3; УК-5; УК-9; ОПК-5	3

Б1.О.26	<b>Рынки ИКТ и организация продаж</b> Понятие информации и информационного контура предприятия Информационная система Информационный бизнес Понятие и этапы развития информационных технологий Типы информационных технологий Понятие и история формирования рынка ИКТ Основные сектора рынка ИКТ Информационный рынок России Информационная безопасность рынка ИКТ Критерии информационной безопасности рынка ИКТ Благоприятные условия создания безопасного рынка ИКТ Виды информационной деятельности. Особенности организации деятельности фирмы на рынке информационных продуктов Цены на информационном рынке и их разновидности.	УК-10; ОПК-2; ПК-8	3
Б1.О.27	<b>Методы анализа предметных областей</b> Методологии анализа предметной области Математические схемы моделирования систем Инструментальные средства реализации моделей Проектирование АСОИУ	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8; ПК-11	6
Б1.О.28	<b>Управление ИТ-проектами</b> Информационные технологии в управлении ИТ-проектами. Введение в программную инженерию Управление проектами. Определения и концепции Инициация проекта Планирование проекта Управление рисками проекта Оценка трудоемкости и сроков разработки программного обеспечения Формирование команды Реализация проекта	УК-3; ОПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	4
Б1.О.29	<b>Информационный менеджмент</b> Элементы архитектуры предприятия. Формирование организационной структуры в области информатизации. Основы стратегического планирования информационных систем. Формирование инновационной политики и осуществление инновационных программ. Экономическая эффективность внедрения информационной системы.	ОПК-2; ОПК-5; ПК-6; ПК-10	3
Б1.О.30	<b>Экология</b> Модуль 1. Теоретические основы экологии как науки. Биосфера и человек. Организмы и среда обитания. Антропогенные воздействия на биосферу. Экологическая защита и охрана окружающей	УК-2; УК-8	3

	<p>природной среды.  Модуль 2.  Проблема использования и сохранения природных ресурсов, необходимых для человечества  Управление качеством окружающей среды.  Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.  Основы экологического права. Экономические и организационные методы уменьшения нежелательных последствий человеческой деятельности. Экологический менеджмент.  Экологический аудит.  Загрязнение окружающей среды, как результат интенсификации производства продуктов потребления.  Пути и методы сохранения современной биосферы.  Концепция «устойчивого развития человечества»</p>		
Б1.О.ДЭ.01.01	<p><b>Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка</b>  Тема 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.  Тема 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания  Тема 3. Основы здорового образа жизни и его отражения в профессиональной деятельности  Тема 4. Психофизиологи-ческие основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности  Тема 5. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе  Тема 6. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий</p>	УК-7	
Б1.О.ДЭ.01.02	<p><b>Адаптивная физическая культура и спорт</b>  Тема 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.  Тема 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания  Тема 3. Основы здорового образа жизни и его отражения в профессиональной деятельности  Тема 4. Психофизиологи-ческие основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности  Тема 5. Общая физическая и спортивная</p>	УК-7	

	подготовка студентов в образовательном процессе Тема 6. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий		
Б1.В.01	<b>Русский язык и культура речи</b> Раздел 1. Язык как средство общения коммуникативный аспект изучения). Лексическая стилистика. Раздел 2. Фразеологическая стилистика. Стилистика словообразования. Раздел 3. Стилистика частей речи Раздел 4. Синтаксическая стилистика Раздел 5. Культура и техника речи. Риторика и культура речи.	УК-4; УК-5	3
Б1.В.02	<b>Разработка интернет приложений</b> Основные понятия создания web-узла Применение каскадных таблиц стилей CSS Назначение и применение JavaScript	ПК-12	3
Б1.В.03	<b>Предметно-ориентированные информационные системы</b> Введение. Состав и структура АИС Защита информации в ИС Информационные системы стратегического менеджмента на предприятии Информационные системы в логистике Информационные системы управления проектами на предприятии Информационные системы в финансовом менеджменте Информационные системы управления персоналом Информационные системы в производственном менеджменте Информационные системы в банковской деятельности Информационные системы автоматизации фондовой деятельности. Биржевые информационные системы Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами Статистические информационные системы Налоговые информационные системы Корпоративные информационные системы (КИС) Информационные системы в торговле	ПК-4; ПК-11	4
Б1.В.04	<b>Управление информационными системами</b> Модуль 1 Понятие информационного менеджмента. Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место лица, принимающего решение (ЛПР) Модуль 2 Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ. Классификация ИС и тенденция их развития Модуль 3 Сетевое планирование и управление проектами Заказные и уникальные информационные системы Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9	3

	<p>Модуль 4          Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС          Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС          Модуль 5          Организация анализа требований к ИС          Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе</p>		
Б1.В.05	<p><b>Интеллектуальные системы и технологии</b>          Новые информационные технологии.          Понятие интеллектуальной информационной системы. Тенденции развития интеллектуальных информационных систем</p>	ПК-4	3
Б1.В.06	<p><b>Технологии программирования</b>          Программное обеспечение, Структурное программирование, Объектно-ориентированное программирование, Компонентно-ориентированное программирование</p>	ПК-5; ПК-10; ПК-12	6
Б1.В.07	<p><b>Лингвистическое обеспечение информационных систем</b>          Язык как средство представления информации          Введение в математическую логику          Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов          Автоматные языки          Представление информации и языка обработки данных в информационной системе</p>	ПК-5; ПК-12	2
Б1.В.08	<p><b>Имитационное моделирование</b>          Основы имитационного моделирования          Математические предпосылки создания имитационной модели и вероятностное моделирование          Системы массового обслуживания          Имитационное моделирование по областям применения</p>	УК-2; ПК-2	3
Б1.В.09	<p><b>Операционные системы и сети</b>          Введение. Эволюция операционных систем          Классификация и характеристики операционных систем          Основные принципы построения операционных систем          Операционные системы Windows          Операционные системы UNIX          Перспективы развития операционных систем</p>	ПК-4; ПК-5	7
Б1.В.10	<p><b>Управление ИТ-сервисами и контентом</b>          ИТ-служба предприятия и организация ее работы.          Управление ИТ-сервисами. Организационные вопросы управления ИТ-услугами. Модели предоставления услуг.          Управление корпоративным контентом предприятия.          Управление WEB-контентом предприятия. Web-интеграция.          Web-сервисы. Функционирование WCMS.</p>	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8	4



Б1.В.11	<p><b>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</b>          Архитектура компьютеров, Информационно-логические основы компьютеров, Элементная база компьютеров, Центральные и внешние устройства компьютеров, Компьютерные сети, Телекоммуникационные системы</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-12	5
Б1.В.12	<p><b>Инженерная и компьютерная графика</b>          Общие требования ЕСКД к выполнению графической части проектов.          Чертежи соединений (сборочные чертежи и чертежи общего вида).          Выполнение и чтение схем.          Графические пакеты программ. Пакеты векторной графики.          Системы автоматизированного проектирования. ПО AutoCAD.</p>	ПК-2; ПК-11	6
Б1.В.13	<p><b>Теория систем и системный анализ</b>          Принципы системного подхода          Системы и их свойства          Системное моделирование          Декомпозиция и агрегирование систем          Основы управления большими системами          Принятие инженерных и управленческих решений в сложных системах</p>	УК-1; ПК-3	4
Б1.В.ДЭ.01.01	<p><b>Социальные и этические вопросы в информационной сфере</b>          Модуль 1. История информационных технологий          Модуль 2. Влияние информационной сферы на социальные процессы.          Модуль 3. Анализ этических проблем и норм</p>	УК-3; УК-5; УК-9; УК-11	2
Б1.В.ДЭ.01.02	<p><b>Социальные технологии в профессиональной деятельности</b>          Модуль 1. Теоретические основы технологии социальной работы          Модуль 2. Общие технологии социальной работы          Модуль 3. Частные технологии социальной работы</p>	УК-3; УК-5; УК-9; УК-11	2
Б1.В.ДЭ.02.01	<p><b>Методология и практика ИТ-консалтинга</b>          Инновации - новый фактор бизнеса          Природа инноваций (Проблемы управления инновациями, Инновация как нематериальный актив          Методология анализа инноваций (Школа бизнес конфигураций Г.Минцберга)          Способность бизнес конфигураций к инновациям (Успехи и провалы инноваций, роль ИТ)          Построение корпоративной системы управления инновациями          Глобальные социальные и экономические факторы определяющие эффективность управления инновациям          Введение в ИТ стратегию</p>	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8	3

	<p>Подходы к разработке ИТ-стратегии Связь бизнес-стратегии и ИТ-стратегии Аудит ИТ. Управление инвестициями в ИТ Варианты проведения аудита ИТ Стоимость владения ИТ (ТСО) Варианты разработки ИТ-стратегии. Практика разработки ИТ-стратегии.</p>		
Б1.В.ДЭ.02.02	<p><b>Управленческий консалтинг в сфере ИТ-решений</b> Инновации - новый фактор бизнеса Природа инноваций (Проблемы управления инновациями, Инновация как нематериальный актив Методология анализа инноваций (Школа бизнес конфигураций Г.Минцберга) Способность бизнес конфигураций к инновациям (Успехи и провалы инноваций, роль ИТ) Построение корпоративной системы управления инновациями Глобальные социальные и экономические факторы определяющие эффективность управления инновациям Введение в ИТ стратегию Подходы к разработке ИТ-стратегии Связь бизнес-стратегии и ИТ-стратегии Аудит ИТ. Управление инвестициями в ИТ Варианты проведения аудита ИТ Стоимость владения ИТ (ТСО) Варианты разработки ИТ-стратегии. Практика разработки ИТ-стратегии.</p>	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8	3
Б1.В.ДЭ.03.01	<p><b>Распределенные системы</b> Единая городская кабельная система. Схема передачи кадра. Проектирование баз данных.</p>	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8	3
Б1.В.ДЭ.03.02	<p><b>Корпоративные информационные системы</b> Модуль 1 Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС Управление эксплуатацией и сопровождением ИС Модуль 2 Основы программирования в корпоративных информационных системах Модуль 3 Основы конфигурирования корпоративных информационных систем</p>	ПК-4; ПК-6; ПК-11	3
Б1.В.ДЭ.04.01	<p><b>Системы принятия решений</b> Системы поддержки принятия решений Человеко-машинные процедуры Принятие решений в условиях определенности и</p>	ПК-4; ПК-6; ПК-11	5

	неопределённости Многокритериальная теория полезности. Экспертные системы		
Б1.В.ДЭ.04.02	<b>Экспертные системы</b> Исторический обзор исследований в области искусственного интеллекта Модели представления знаний Традиционные способы обработки знаний Нейросетевые технологии Составные части экспертной системы. Организация базы знаний Механизмы вывода в ЭС. Нечеткая логика	ПК-4; ПК-6; ПК-11	5
Б1.В.ДЭ.05.01	<b>Разработка и стандартизация программного обеспечения</b> Теоретическая база стандартизации программных средств и ИТ Стандарты международной системы качества ISO 9000 в области информационных технологий Показатели качества ПО согласно ГОСТ 28195-89 и ISO/IEC 9126 Модели и метрики оценки качества и надежности ПО Модели и этапы жизненного цикла ПО Стадии и этапы разработки ПО Сертификация программных и аппаратных средств	ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-12	3
Б1.В.ДЭ.05.02	<b>Стандартизация информационно-коммуникационных технологий</b> Фактическая и официальная стандартизация. Федеральный Закон «О техническом регулировании» Цели, задачи и принципы стандартизации Нормативные документы международных региональных и профессиональных организаций: ISO, IEC, ITU, CEN, ETSI и др. Открытые и закрытые стандарты Открытые и закрытые стандарты. Война стандартов Методы и средства обеспечения качества Стадии стандартизации. Стандартизация документирования программных средств.. Требования к системам электронного документооборота. Электронная цифровая подпись (ЭЦП), работа с электронной почтой с применением ЭЦП Реализация дистанционных услуг органами власти. Типовые государственные функции и услуги	ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-12	3
Б1.В.ДЭ.06.01	<b>Архитектура информационных систем</b> Архитектурный подход к информационным системам. Архитектура и проектирование информационных систем. Стратегия развития организации и проектирование архитектуры информационных систем.	ПК-1; ПК-4; ПК-11	3

	<p>Основные тенденции совершенствования архитектуры предприятия на основе современных ИС.</p> <p>Прикладной пример архитектуры ИС предприятия.</p> <p>Моделирование архитектуры предприятия.</p>		
Б1.В.ДЭ.06.02	<p><b>Архитектура электронного предприятия</b></p> <p>Бизнес и информационные технологии.</p> <p>Архитектура предприятия: интегрированная концепция и уровни абстракции.</p> <p>Формирование и анализ бизнес- архитектуры.</p> <p>Формирование и анализ портфеля прикладных систем организации.</p> <p>Формирование и анализ технологической архитектуры (инфраструктуры).</p> <p>Методики описания архитектуры предприятия.</p> <p>Управление и контроль архитектурного процесса.</p>	ПК-1; ПК-4; ПК-11	3
Б1.В.ДЭ.07.01	<p><b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b></p> <p>Модуль 1. Лингвистический материал</p> <p>Модуль 2. Социокультурные и профессиональные знания</p> <p>Модуль 3.Сферы делового общения и грамматическая тематика</p>	УК-4	3
Б1.В.ДЭ.07.02	<p><b>Технический английский в профессиональной деятельности</b></p> <p>Модуль 1. Лингвистический материал</p> <p>Модуль 2. Социокультурные и профессиональные знания</p> <p>Модуль 3.Сферы делового общения и грамматическая тематика</p>	УК-4	3
Б1.В.ДЭ.08.01	<p><b>Вычислительная математика</b></p> <p>Правила приближенных вычислений и оценка погрешностей при вычислениях</p> <p>Вычисление значений функции</p> <p>Численное решение систем линейных алгебраических уравнений</p> <p>Интерполирование функции</p> <p>Численное дифференцирование</p> <p>Приближенное вычисление интегралов</p> <p>Приближенное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</p>	УК-1; УК-2	3
Б1.В.ДЭ.08.02	<p><b>Статистические методы исследования автоматизированных систем управления</b></p> <p>Основы математической статистики</p> <p>Функция распределения случайного вектора и ее свойства</p> <p>Корреляционный анализ</p> <p>Регрессионный анализ.</p>	УК-1; УК-2	3
Б1.В.ДЭ.09.01	<p><b>Проектирование и управление бизнес-процессами и ИТ-инфраструктурой предприятия</b></p> <p>Информационные технологии и архитектура предприятия. Бизнес-архитектура предприятия.</p> <p>Применение процессного подхода при</p>	ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11	2

	<p>совершенствовании управления ИТ – инфраструктурой.  Основные идеи подхода ITSM.  Модели организации управления ИТ-инфраструктурой.  Процессы модели ITSM.  Разработка и развертывание услуг.</p>		
Б1.В.ДЭ.09.02	<p><b>Регламентация бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</b>  Процессный подход.  Методы моделирования и оптимизации бизнес-процессов.  Внедрение процессного подхода в работе организации.</p>	<p>ПК-1; ПК-4;  ПК-6; ПК-7;  ПК-8; ПК-9;  ПК-11</p>	2
Б2.О.01(У)	<p><b>Учебная практика: Ознакомительная практика</b>  Цель учебной практики:  закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении обязательных дисциплин базовой части учебного плана;  подготовка к выполнению самостоятельных и курсовых работ в последующих семестрах;  обеспечение возможности применения студентами теоретических знаний для решения практических задач;  развитие организаторских способностей обучающихся;  формирование общего представления обучающихся о будущей профессиональной деятельности и развитие интереса к профессии;  исследование вопросов соответствия используемых информационных технологий технической оснащенности предприятия;  исследование вопросов разработки и внедрения новых информационных технологий;  готовность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный общекультурный уровень, готовность к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способность принимать нестандартные решения, разрешать проблемные ситуации;  адаптация в новых ситуациях, переоценка накопленного опыта, анализ своих возможностей;  проявление инициативы, в том числе в ситуациях риска;  демонстрация навыков и умения работать в научном коллективе (креативность).  <b>Основные задачи учебной практики (2 семестр):</b>  - ознакомление с математическими и статистическими пакетами программ,  - овладение основными приемами работы в пакете MathCAD для решения задач научно-</p>	<p>УК-1; УК-2;  УК-3; УК-4;  УК-5; УК-6;  УК-8; ОПК-1; ОПК-2;  ОПК-3;  ОПК-4;  ОПК-5;  ОПК-6; ПК-1</p>	9

	<p>исследовательского и производственного характера,  - освоение основных и дополнительных возможностей пакета MathCAD,  - формирование практических навыков самостоятельной работы,  - овладения навыками оформления научно-технической документации.</p> <p><b>Основные задачи учебной практики (4 семестр):</b>  - приобретение опыта самостоятельной работы с различными информационными ресурсами и технологиями, применения основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации,  - исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий,  - выбор рационального решения для управления бизнесом.</p>		
Б2.О.02(У)	<p><b>Учебная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>  Задачами учебной практики: технологической (проектно-технологической) практики являются:  - применение на практике методов критического анализа и системного подхода при поиске информации для решения поставленных задач,  - определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений,  - овладение методами моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;  - получение навыков исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбора рациональных решений для управления бизнесом;  - приобретение опыта по управлению процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разработка алгоритмов и программы для их практической реализации;  - изучение принципов работы информационных технологий;  - использование информации, методов и программных средств ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической</p>	<p>УК-1; УК-2;  УК-3; УК-4;  УК-5; УК-6;  УК-8; ОПК-1; ОПК-2;  ОПК-3;  ОПК-4;  ОПК-5;  ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-9</p>	6

	поддержки принятия управленческих решений; - приобретение опыта анализа бизнес - архитектуры предприятия.		
Б2.О.03(П)	<b>Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика</b> Задачи практики: - описание информационных технологий предприятия; - приобретение профессиональных умений и навыков в проведении анализа информационной архитектуры предприятия, - изучение функционирования аппаратного и программного обеспечения информационной системы предприятия; - формирование практических навыков анализа проблемных ситуаций в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий; - приобретение опыта постановки задачи составления системных требований; - формирование практических навыков разработки ТЗ; - приобретение опыта проектирования компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	3
Б2.В.01(П)	<b>Производственная практика: Эксплуатационная</b> Задачи практики: поиска, и - определение круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - формирование практических навыков внедрения и тестирования компонентов информационных систем предприятия; - приобретение опыта в управлении контентом и ИТ-сервисами.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	3
Б2.В.02(П)	<b>Производственная практика: Преддипломная практика</b> Задачи практики: - овладение методикой проведения технико-экономического обоснования проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; - приобретение опыта в инсталляции программного обеспечения, настройке, эксплуатации и сопровождении компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов; - приобретение опыта тестирования компонентов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12	6

	разработанных информационных систем.		
ФТД.01	<p><b>Основы национальной безопасности</b>  Модуль 1. Теоретико-методологические основы национальной безопасности  Тема 1. Сущность, содержание, понятийный аппарат теории национальной безопасности  Тема 2. Российская цивилизация и национальный интерес как объекты национальной безопасности  Тема 3. Система национальной безопасности  Тема 4. Система правового обеспечения национальной безопасности Российской Федерации  Модуль 2.  Организационно-правовые основы обеспечения безопасности (национальной безопасности)  Тема 5. Обеспечение национальной безопасности в России  Тема 6. Классификация видов национальной безопасности  Тема 7. Геополитические условия обеспечения национальной безопасности России</p>	УК-2; УК-10	2
ФТД.02	<p><b>Инновационная экономика</b>  Модуль 1. Теоретические основы инновационной экономики  Вводная лекция. Модели влияния научно-технологического развития на экономические процессы.  Инновационная деятельность организаций как объект управления в современных условиях  Модуль 2. Практические аспекты инновационной экономики  Инновационная инфраструктура. Рынок научно-технической продукции  Стратегия инновационного развития и маркетинговые исследования в инновационной сфере. Организация и планирование инноваций  Управление затратами в инновационной сфере и финансирование инновационной деятельности.  Управление инновационными проектами в организациях  Оценка эффективности инновационных проектов и их экспертиза</p>	УК-10; УК-11	2
ФТД.03	<p><b>Тестирование программного обеспечения</b>  Раздел 1. Основы тестирования  Раздел 2. Документирование тестирования  Раздел 3. Виды тестирования, применяющиеся на различных этапах разработки  Раздел 4. Процесс разработки ПО и тестирование</p>	ПК-5; ПК-9; ПК-12	3
ФТД.04	<p><b>Социально-психологическая адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>  Раздел 1. Основы социализации и социальной адаптации</p>	УК-2; УК-3; УК-5; УК-9	2



### **5.5 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Разработаны фонды оценочных средств, с помощью которых проводится оценка сформированности всех без исключения компетенций, перечисленных в образовательной программе, на этапе промежуточной аттестации. Такими оценочными средствами являются тесты, экзаменационные вопросы и вопросы для зачета, всевозможные задачи, задания, кейсы и прочие средства, соотнесенные с компетенциями, перечисленными в образовательной программе, через индикаторы (показатели) достижения компетенций.

Рекомендуемая структура оценочного средства:

- 1 Паспорт оценочных средств
- 2 Оценочные средства для проведения текущего контроля обучающихся
- 3 Спецификация оценочного средства
- 4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся
- 5 Демонстрационный вариант по дисциплине
- 6 Эталон ответов на Демонстрационный вариант оценочного средства по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана по направлению 38.03.05 Бизнес - информатика, приведены в приложении Е.

### **5.6 Программы итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (программы бакалавриата), является итоговой аттестацией обучающихся по программе бакалавриата.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям федерального государственного образовательного стандарта, выявления подготовленности выпускника к профессиональной деятельности. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном

объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по программе бакалавриата.

Целью государственной итоговой аттестации (в дальнейшем – ГИА) является установление степени соответствия уровня качества подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, также определение степени овладения выпускниками необходимыми компетенциями.

Задачи государственной итоговой аттестации: комплексная оценка уровня подготовки выпускников Образовательной организации, которая:

- строится с учетом изменений в содержании и организации профессиональной подготовки выпускников, описываемых в рамках деятельностной парадигмы образования;

- оценивает уровень сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;

- учитывает возможность продолжения образования студентом на более высоких ступенях.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 Бизнес - информатика составляет 6 зачетных единиц (З.Е.), и включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Порядок и сроки проведения итоговых аттестационных испытаний устанавливаются на основании Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования в Образовательной организации, а также в соответствии с графиком учебного процесса по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 Бизнес - информатика.

Продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 4 недели – выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы бакалавра завершает подготовку обучающегося и показывает его готовность к основным видам профессиональной деятельности.

В процессе выполнения работы обучающемуся предоставляется возможность под руководством опытных специалистов углубить и систематизировать теоретические и практические знания, полученные в процессе освоения учебного плана, закрепление навыков самостоятельной исследовательской работы и творчески применить их в решении конкретных

практических задач. Обучающийся должен активно использовать знания из области технологий и языков программирования, экономики, статистики, проектирования программного обеспечения, проектирования информационных систем, программирования и эксплуатации компьютерных сетей, обеспечения защиты информации и других смежных дисциплин, формирующих его как бакалавра по разработке и управлению информационными системами.

Обучающийся должен активно использовать знания по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (далее - ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС, а также обеспечивать соответствие ИТ-сервиса, автоматизированной системы, автоматизированной информационной системы, автоматизированной системы управления, программного, информационного продукта или средства (далее - Система) окружению, исходным требованиям и ограничениям, целям автоматизации и автоматизированной деятельности путем разработки и передачи качественных и взаимоувязанных проектных решений заинтересованным сторонам при запуске и координации работ отдельных исполнителей на всем жизненном цикле Системы.

Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР) начинается с младших курсов, когда обучающиеся, выполняя рефераты по дисциплинам общей подготовке, курсовые и междисциплинарные работы по дисциплинам, учатся критически мыслить, делать выводы, обобщения. Преподаватели кафедры заранее ориентируют студентов на выбор таких тем курсовых работ, которые могут стать частью выпускных квалификационных работ.

Раскрывая сущность вопросов по избранной теме, выпускник должен показать и развить навыки самостоятельных исследований по проблемам менеджмента деловой организации, ее конкурентоспособности, а также по оптимизации организационной структуры, производственного процесса организации, инновационной ее деятельности, управления трудовыми ресурсами и др. Сформированные при написании курсовых работ исследования получают логическое завершение в выпускной квалификационной работе работы бакалавра.

Таким образом, выпускная квалификационная работа бакалавра является формой оценки уровня его профессиональной квалификации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра призвана выявить способность выпускников на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические аспекты в области управления организацией, подтвердить наличие профессиональных компетенций.

Основными целями выпускной квалификационной работы бакалавра являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний студентов по дисциплинам направления 38.03.05 Бизнес - информатика;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы в решении конкретных проблем и вопросов разработки и управления информационными системами, автоматизирующих задачи организационного управления.

В соответствии с поставленными целями выпускник в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы и ее значение в решении проблем разработки информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС;

- изучить теоретические положения, нормативно-техническую и правовую документацию, статистические материалы, справочную, специальную и научную литературу по избранной теме и изложить свою точку зрения по относящимся к ней дискуссионным вопросам;

- провести анализ деятельности деловой организации и оценку её экономических показателей, показателей в области разработки автоматизированных систем обработки информации и управления;

- использовать специальные программы обеспечения как инструмент обработки информации;

- провести анализ действующей системы;

- сформулировать выводы и разработать аргументированные предложения по повышению эффективности разработки по теме ВКР;

- оформить выпускную квалификационную работу в соответствии с требованиями Методических указаний по написанию выпускной квалификационной работы в Образовательной организации.

Обучающийся несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению 38.03.05 Бизнес - информатика (уровень бакалавриат).

Тематика ВКР определяется выпускающей кафедрой и утверждается уполномоченным органом Организации. Тематика ВКР должна соответствовать как современному уровню развития науки, так и современным потребностям общественной практики и формироваться с учетом предложений работодателей по данному направлению подготовки. При выборе тематики выпускных квалификационных работ рекомендуется учитывать реальные задачи экономики, социальной сферы, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности Образовательной организации, работодателей.

Обучающийся имеет право выбора темы из предложенной тематики ВКР, подав заявление на выпускающую кафедру. ВКР может быть выполнена на тему, предложенную организацией-работодателем, в соответствии со стандартом направления подготовки и профилем. В этом случае работодатель на официальном бланке оформляет заявку с предложением определенной темы (направления) исследования.

Обучающийся имеет право предложить свою тему ВКР вместе с обоснованием целесообразности ее разработки при условии соответствия темы стандарту направления подготовки и профилю. Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие научного руководителя и разрешение заведующего профильной кафедры. Изменение или корректирование (уточнение) темы ВКР допускается в исключительных случаях по просьбе руководителя ВКР с последующим ее утверждением на заседании выпускающей кафедры.

Руководство и консультирование, требования к объему, структуре и оформлению ВКР, рецензирование ВКР и процедура защиты ВКР установлены положением о подготовке и защите ВКР обучающимися Академии ИМСИТ.

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на фактических материалах конкретной организации – как правило, объекта прохождения производственной / преддипломной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования. Обучающийся самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя

из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала.

Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы определяется Методическими указаниями по написанию выпускной квалификационной работы в Образовательной организации.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна иметь структуру, которая согласуется с научным руководителем:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть, состоящую, из трех разделов (теоретического, обзорного по заявленной проблематике; аналитического и организационно-экономического по рассматриваемой проблеме; практического, с рассмотрением реальной практики и опыта функционирования объекта исследования);
- заключение, включающее выводы и предложения (рекомендации);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Основными требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения полученных результатов, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

Содержание ВКР должно соответствовать названию темы.

Работа считается выполненной в полном объеме в том случае, если в ней нашли отражение все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

На каждом этапе работы над ВКР студент должен продемонстрировать практически весь спектр компетенций, а руководитель имеет возможность оценить уровень их достижения и зафиксировать в своем отзыве.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии и его заместителя.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после обсуждения

членами Государственной экзаменационной комиссии и оформления в установленном порядке Протоколами заседания экзаменационной комиссии.

Оценку результатов выполнения ВКР производят члены экзаменационной комиссии.

Объектами оценки являются: ВКР; иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту ВКР; доклад студента на заседании государственной экзаменационной комиссии; ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по 4-х балльной системе:

Система оценки защиты выпускной квалификационной работы:

5 Отлично - структура ВКР соответствует заданию и отличается глубоко раскрытыми разделами. Обучающийся показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал ВКР, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами государственной экзаменационной комиссии, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые в представленной ВКР решения, демонстрирует свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области

4 Хорошо - структура ВКР соответствует заданию кафедры и раскрыта в требуемом объеме. Обучающийся показывает знание всего программного материала, свободно излагает материал ВКР, умеет увязывать теорию с практикой, но испытывает затруднения с ответом при видоизмененные

вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии, принятые в представленной ВКР решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности, демонстрирует владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании принятого решения возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.

3 Удовлетворительно - структура ВКР соответствует заданию. Обучающийся имеет фрагментарные знания материала, изложенного в ВКР, показывает знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.

2 Неудовлетворительно - обучающийся не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в ВКР расчеты, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами государственной экзаменационной комиссии.

На основании результатов государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы делается заключение об уровне освоения выпускником ОПОП и готовности к выполнению определенным в ОПОП видам профессиональной деятельности.

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА может проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. При проведении ГИА для выпускников с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит ГИА, и другие условия, без которых невозможно или затруднено проведение ГИА.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований: возможность выбора способа проведения ГИА; проведение ГИА для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в



аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

Продолжительность прохождения ГИА по отношению к установленной продолжительности его сдачи увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья: продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 0,5 часа.

Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации предусматривает наличие аудитории для сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен должен проходить в аудиториях, предусматривающих наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии и рабочих мест для студентов, допущенных на государственный экзамен. Для защиты выпускной квалификационной работы также требуется аудитория, предусматривающая наличие рабочих мест для председателя и членов государственной экзаменационной комиссии, рабочего места для студента, компьютерной техники с необходимым лицензионным программным обеспечением, мультимедийного проектора, экрана, щитов для размещения наглядного материала.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций установлен положением Академии ИМСИТ об апелляционной комиссии по результатам итоговой аттестации.

Программа аттестации и требования к ВКР приведена в приложении Ж.

## **5.7 Образовательные технологии**

Реализация ОПОП направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» предусматривает использование широкого спектра новых образовательных и информационно-коммуникационных технологий.

Все учебно-методические материалы по ОПОП разработаны:

- 1) по определенной структуре теоретической и практической части, позволяющей быстро менять содержание дисциплины адекватно современному состоянию науки и практики,
- 2) с возможностью использования широкого спектра учебных элементов, мотивирующих обучающихся к самостоятельному,

инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности, таких как:

- использование в лекционных курсах презентаций, элементов практики и тренинга, за счет включения наглядных примеров решения актуальных задач;

- выполнение на практических и семинарских занятиях индивидуальных и групповых заданий с использованием персональных компьютеров, информационных технологий;

- выполнение на практических и лабораторных занятиях индивидуальных и групповых проектов, решение творческих задач;

- самостоятельная разработка обучающимися технических и инновационных проектов в различных областях автоматизации обработки информации и управления; подготовка презентаций студентами как результата работы (индивидуально и в группах) по решению ситуационных задач, деловых игр; ведение открытых дискуссий по актуальным проблемам информатизации;

3) с возможностью использования балльно-рейтинговой оценки студента. Совокупность образовательных технологий, применяемая при освоении дисциплин ОПОП для подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, обусловлена как множеством формируемых компетенций выпускников, так и применением различных моделей обучения для достижения эффективного результата обучения (формирования соответствующей компетенции).

Модели обучения включают следующие методы:

- словесные, наглядные, практические (по способу предъявления учебной информации);

- репродуктивные, частично-поисковые, поисковые, исследовательские (по степени самостоятельности обучающегося в процессе обучения);

- объяснительно-иллюстративные, программированные, эвристические, проблемные, модельные (по степени информированности обучающегося о процессе обучения);

- Case study, метод проектов и другие.

Формы обучения, применяемые при освоении дисциплин ОПОП для подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес – информатика, включают: лекции, семинары, практические и лабораторные работы, самостоятельные работы, курсовые работы, курсовые проекты, конференции, проекты и другие формы.

Применяемые при освоении дисциплин ОПОП ВО для подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика образовательные технологии обладают следующими характеристиками:

- общесистемными:

-научность содержания, предполагающая построение содержания образования с учетом основных принципов педагогики, психологии, кибернетики, теории высшей нервной деятельности;

-открытость, предусматривающая возможность реализации любого способа управления учебной деятельностью;

-воспитывающий характер, заключающийся в сочетании процессов обучения и воспитания;

-креативность, предполагающая обеспечение подготовки бакалавров с творческим потенциалом, способных самостоятельно ставить и решать проблемы;

-надежность работы и системная целостность, заключающаяся в адекватной реакции на любые ответы и вопросы обучающихся;

-научная организация дизайна образовательной среды, предусматривающая обеспечение максимальной информативности при минимальной утомляемости обучающихся.

- методологическими:

- целенаправленность, предусматривающая обеспечение обучающегося постоянной информацией о ближайших и отдаленных целях образования, степени достижения этих целей;

- обеспечение мотивации, предполагающей стимулирование постоянной высокой мотивации обучающихся, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, высокой наглядностью результатов, своевременной обратной связью;

- обеспечение обучения в сотрудничестве, заключающемся в совместной деятельности в процессе обучения обучающихся и преподавателя; обеспечение систематической обратной связи, обеспечивающую не только информацией об ошибках или отсутствии положительного результата, но и методах и средствах ее устранения;

- обоснованность оценивания, предполагающая применение кроме результатов контроля дополнительных показателей, в частности, характер ошибок, активность участия, степень сложности исследуемых проблем и т.д.;

- педагогическая гибкость, предполагающая возможность самостоятельного решения обучающимся о выборе учебной стратегии; возможность возврата назад, предполагающая отмену обучающимся ошибочных действий при самостоятельной работе.

- структурные и организационные:

- структурная целостность, предусматривающая представление учебного материала в виде укрупненных дидактических единиц, сохраняющих логику, главные идеи и взаимосвязи осваиваемой учебной дисциплины;

- наличие входного контроля, предусматривающего диагностику уровня знаний обучающегося перед началом работы с целью обеспечения индивидуализации образования и оказания требуемой первоначальной помощи;

- индивидуализация образования, предполагающая многоуровневую организацию учебного материала, банк заданий разного уровня сложности;

- наличие развитой системы помощи, заключающейся в многоуровневости и достаточности системы помощи, позволяющей освоить метод, способ решения задач или проблем и учитывающей характер обучающегося;

- наличие интеллектуального ядра, предполагающего систему анализа причин ошибок обучающегося, комментарии, помогающие ему понять ошибки и сделать правильные выводы; возможность документирования процесса образования и его результатов.

## **6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

Требования к условиям реализации программы магистратуры:

6.1 Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

6.2.1 Академия ИМСИТ располагает на праве собственности и ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории академии, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут созданы с использованием ресурсов Академии ИМСИТ и ООО «ЗНАНИУМ», ООО «КноРус медиа», ООО «Айбукс». Электронная информационно-образовательная среда Академии ИМСИТ (<https://imsit.ru/ibc/>) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

- в случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса,

результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры. В настоящее время электронное обучение не используется;

- 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». В настоящее время электронное обучение не используется.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий (LMS Moodle, сайт академии на хостинге sweb.ru) и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствует законодательству Российской Федерации.

Перечень электронно-библиотечных систем и информационных ресурсов, используемых в процессе обучения по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» представлен в таблице 10.

Таблица 10 - Электронные библиотечные системы и электронные ресурсы, используемые при подготовке по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами»

	Наименование электронного ресурса	Принадлежность	Ссылка на ресурс	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование	Доступность
	2	3	4	5	6
1.	Web-ресурс «Электронная образовательная среда»	Собственный	<a href="http://eios.imsit.ru">http://eios.imsit.ru</a>	НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ» (г. Краснодар)	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет по паролю
2.	Коллекция CD и DVD в фондонаучной библиотеке Академии ИМСИТ	Собственный	Компакт-диски (CD-ROM и DVD-ROM)	НАН ЧОУ ВПО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий»	Полная коллекция в электронном читальном зале научной Библиотеки

3.	«Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM»	сторонний	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «ЗНАНИУМ». Договор № 5443 эбс от 21.09.2021 г. Срок действия до 27.09.2022 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет по паролю
4.	«Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM»	сторонний	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ООО «ЗНАНИУМ». Договор № 463 ЭБС от 16.09.2022 г. Срок действия с 28.09.2022 до 27.09.2023 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет по паролю
5.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	сторонний	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	ООО «Айбукс». Договор № 20-01/22К от 27.01.2022 г. Срок действия до 27.01.2023 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет по паролю
6.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	сторонний	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>	ООО «Айбукс». Договор № 27-01/23К от 27.01.2023 г. Срок действия до 26.01.2024 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет по паролю
7.	Электронные Периодические издания	сторонний	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	ООО «Научная электронная библиотека» (г. Москва). Лицензионное соглашение № 7241 от 24.02.12 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет
8.	Электронно-библиотечная система BOOK.ru	сторонний	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>	ООО «КноРус медиа». Договор №18504447 от 06 сентября 2021 г. Срок действия до 09.09.2022 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет
9.	Электронно-библиотечная система BOOK.ru	сторонний	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru</a> /	ООО «КноРус медиа». Договор №18507666 от 29 Августа 2022 г. Срок действия с 10.09.2022 до 09.09.2023 г.	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет
10	Справочно-правовая база «Консультант Плюс»	сторонний	Локальная сеть Академии ИМСИТ	Консультант-Плюс в г. Краснодаре Договор сотрудничества № ИП-2 от 24.05.2007 г. действует по настоящее время	С компьютеров академии

11	Web-Ресурс «Официальный сайт Академии ИМСИТ»	Собственный	<a href="https://imsit.ru">https://imsit.ru</a>	НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга и социально-информационных технологий ИМСИТ» (г. Краснодар)	С любых компьютеров имеющих доступ к сети интернет
----	--	-------------	---	---	--

6.2.3 Сетевая форма при реализации программы бакалавриата не используется. При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата (приложение И).

6.3.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, 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 электронную информационно-образовательную среду Академии ИМСИТ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3.2 Академия ИМСИТ обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит при необходимости обновляется).

6.3.3 Библиотечный фонд, наряду с электронными изданиями, 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.



6.3.4 Обучающимся должен 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.

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

6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата (приложение К).

6.4.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Академии ИМСИТ, а также лицами, привлекаемыми академией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

6.4.3 Более 70 процентов численности педагогических работников академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.4.4 Более 5 процентов численности педагогических работников академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников академии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных

условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4.6 Общее руководство научным содержанием программы бакалавриата осуществляется научно-педагогическим работником академии, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанно научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

6.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

6.6.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой академия принимает участие на добровольной основе.

6.6.2. В целях совершенствования программы бакалавриата академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной

деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников организации. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НАН ЧОУ ВО АКАДЕМИИ ИМСИТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО - ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.05 БИЗНЕС - ИНФОРМАТИКА, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ «РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ»**

Социально-культурная среда формируется в соответствии с концепцией воспитательной работы в академии, программой по оздоровлению участников образовательного процесса и пропаганде здорового образа жизни в НАН ЧОУ ВО Академии ИМСИТ.

Цель социально-культурной среды - подготовка разносторонне развитой и профессионально ориентированной личности, способной конкурировать на рынке труда, обладающей высокой культурой, социальной активностью, мировоззренческим потенциалом, интеллигентностью, качествами гражданина, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми профессиональными умениями и навыками.

Задачи социально-культурной среды:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;
- формирование и развитие личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- формирование гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности;
- формирование и развитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- формирование и развитие чувства академического корпоративизма и солидарности, стремления к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к антиобщественному поведению.

Профессионально-творческая и трудовая составляющая среды - организованный и контролируемый образовательный процесс приобщения студентов к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы студентов;
  - проведение выставок научно-исследовательских работ;
  - проведение студенческих, межвузовских и международных конкурсов на лучшие научно-исследовательские и дипломные работы;
  - проведение конкурсов на получение грантов на уровнях НАН ЧОУ ВО Академии ИМСИТ и Краснодарского края на лучшие научно-исследовательские, инновационные проекты;
  - проведение конкурсов на лучшую группу, лучшего студента;
- привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности;
- прочие формы.

Духовно-нравственная составляющая среды - формирование нравственного сознания и моральных качеств личности, умений и навыков соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях, ответственности человека не только перед самим собой, но и перед другими людьми.

Основные формы реализации:

- вовлечение студентов в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация выставок творческих достижений студентов, сотрудников, ППС;
- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной творческой субкультуры;
- организация и проведение культурно-массовых мероприятий («Посвящение в студенты», «Две звезды», «Мисс и Мистер ИМСИТ», «КВН», «Звездопад талантов» и т.п.);
- участие в спортивных мероприятиях академии;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- другие формы.

Патриотическая составляющая среды - воспитание любви к Родине и преданности Отечеству, стремления и желания служить его интересам и готовность к его защите.

Основные формы реализации:

- изучение проблем отечественной истории, российской культуры и философии, литературы и искусства, достижений российской науки и техники;

— научно-исследовательская деятельность по историко-патриотической тематике, итоги которой находят отражение в научных статьях и докладах на научных конференциях различного уровня;

— организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к НАН ЧОУ ВО Академии ИМСИТ, факультету, студенческой группе;

— курирование студенческих групп младших курсов старшекурсниками;

— проведение общеакадемических конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории НАН ЧОУ ВО Академии ИМСИТ, города Краснодара, Краснодарского края (конкурсы сочинений, конкурс патриотической направленности и др.);

— проведение профориентационной работы в школах и других имиджевых мероприятиях силами студентов,

— читательские конференции, обзоры литературы, организация выставок, проведение мероприятий со студенческим активом;

— организация встреч с ветеранами Великой Отечественной войны;

— публикация материалов, раскрывающих проблемы духовно-нравственных ориентиров студентов, отражающие историю нашей страны, города и НАН ЧОУ ВО Академии ИМСИТ, место и роль коллектива в этом процессе.

Правовая составляющая среды - воспитание уважения к Конституции Российской Федерации и другим российским законам. Воспитание уважения к суду и государственным институтам России.

Основные формы реализации:

— развитие студенческого самоуправления;

— организация и проведение студенческих, городских, региональных семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;

— участие в программах государственной молодежной политики всех уровней;

— развитие волонтерской деятельности;

— прочие формы.

Эстетическая составляющая среды - развитие творческих способностей, личное формирование умений творчески мыслить и творчески подходить к решению любых практических задач, а также формирование установок на положительное восприятие ценностей отечественного, национального искусства.

Основные формы реализации: развитие системы творческих студенческих клубов и коллективов; другие формы.

Физическая составляющая среды - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные формы реализации:

- физическое воспитание и валеологическое образование студентов;
- организация летнего отдыха студентов;
- организация работы спортивных секций, спартакиад;
- проведение социологических исследований жизнедеятельности студентов;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, их стимулирующих.

Экологическая составляющая среды - формирование мировоззрения, основанного на объективном единстве человека с природой, представлении о целостной картине мира; накопление опыта, приобретение ценностных ориентиров, инженерных навыков в сфере сохранения природы и окружающей среды, обеспечение экологической безопасности человека.

Основные формы реализации:

- развитие и совершенствование деятельности студенческого экологического общества;
- участие НАН ЧОУ ВО Академии ИМСИТ в традиционных городских акциях;
- прочие формы.

**1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами»**

***1.3.1 Цель и задачи ОПОП ВО***

**Основная цель** настоящей образовательной программы состоит в обеспечении комплексной и качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных специалистов в области бизнес-информатики в информационной сфере на основе формирования и развития профессиональных и личностных качеств, навыков и умений, необходимых будущему специалисту в сочетании с требованиями передовых инновационных технологий и современных организаций и предприятий. Таким образом, ОПОП уровня бакалавриата по направлению 38.03.05 8



Бизнес-информатика направленность (профиль) «Разработка и управление информационными системами» ориентирован на формирование таких личностных качеств, как патриотизм, гражданская позиция и ответственность, правовое сознание, уважение к правам и свободам человека, готовность к самоопределению в вопросах подбора работы, формирование и развитие инициативы и творческих способностей, нацеленных на совершенствование современного общества, любовь к родине и семье.

**Социальная значимость основной профессиональной образовательной программы** по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика состоит в концептуальном обосновании и моделировании условий подготовки бакалавров, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических знаний в области бизнес-информатики осуществлять профессиональную деятельность в различных сферах профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

**Целевые установки** в реализации ФГОС ВО – общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции, а также результаты образования как интегрирующие начала модели выпускника.

**В области обучения** целью образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» является подготовка бакалавров в области основ гуманитарных, социальных, экономических, юридических, естественных, математических, технических наук, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Усвоение базовых понятий и принципов в сфере информационных технологий. Получение знаний, умений и навыков в области разработки, сопровождения и проектирования автоматизированных информационных систем, с учетом основных требований информационной безопасности.

Обучающийся, освоивший основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» будет конкурентоспособен на рынке труда.

**В области воспитания** целью образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, 9

общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

**Основные задачи**, решаемые в процессе реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика:

- формирование теоретической базы знаний для овладения общепрофессиональными и профессиональными компетенциями;
- развитие умений и практических навыков, позволяющих применять полученные знания для решения соответствующих задач;
- предоставление возможности участвовать в реальных производственных процессах, научно-исследовательской и проектной деятельности;
- повышение общей культуры и культуры мышления;
- формирование социально-личностных качеств: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, умения работать в коллективе, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности;
- формирование универсальных общекультурных, общепрофессиональных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### ***1.3.2 Направленность (профиль) программы***

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы, установленная НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика: «Разработка и управление информационными системами».

### ***1.3.3. Срок освоения ОПОП***

Освоение основной профессиональной образовательной программы, по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» может осуществляться в очной, ускоренной очной, заочной и ускоренной заочной формах обучения.

Срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. 10

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

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

#### ***1.3.4. Трудоемкость ОПОП***

Трудоемкость освоения основной профессиональной образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

#### **1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП**

Прием на обучение в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ по образовательной программе высшего образования осуществляется в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ».

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документами 11

о среднем общем образовании или документами о среднем профессиональном образовании, документом о высшем образовании и о квалификации.

Поступающий представляет документ, удостоверяющий образование соответствующего уровня (документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании).

Абитуриенты, имеющие вышеуказанные документы, на основании заявления и представленных сертификатов ЕГЭ по предметам: русский язык, математика и информатика - допускаются к участию в конкурсе на зачисление, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ.

В случае получения достаточного количества баллов, абитуриенты в порядке конкурса проходят на соответствующую форму обучения очную или заочную.

Приветствуется участие абитуриента в профильных предметных олимпиадах; знание базовых ценностей мировой культуры; понимание законов развития природы и общества; обладание интеллектуальными, организаторскими и лидерскими способностями; стремление к личностному росту и профессиональному развитию; способность занимать активную гражданскую позицию; критически оценивать личные достоинства и недостатки.

### **1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Выпускнику, освоившему образовательную программу по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика присваивается квалификация «Бакалавр». 12

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 38.03.05 Бизнес-информатика**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», включает:

- интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления (далее - архитектура предприятия);
- стратегическое планирование развития информационных систем (далее - ИС) и информационно-коммуникативных технологий (далее - ИКТ) управления предприятием;
- организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», являются: методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; архитектура предприятия; ИС и ИКТ управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

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

Выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», реализуемую в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

основной:

- научно-исследовательская;

дополнительные:

- аналитическая; 13

□ проектная.

Выше указанные виды деятельности обеспечивают реализацию академического бакалавриата. Так, при разработке и реализации программы бакалавриата академия ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации. Конкретные виды профессиональной деятельности определены высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», готов решать следующие профессиональные задачи:

##### **аналитическая:**

анализ архитектуры предприятия;  
исследование и анализ рынка ИС и ИКТ;  
анализ и оценка применения ИС и ИКТ для управления бизнесом;  
анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

##### **проектная:**

разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;  
разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентацию стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;  
выполнение работ по совершенствованию и регламентации стратегии и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;  
разработка проекта архитектуры электронного предприятия;

##### **научно-исследовательская:**

поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации о экономике, управлении и ИКТ;  
подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций. 14

### **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами», определяются на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, а также в соответствии с целями и задачами данной образовательной программы. Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами и видами профессиональной деятельности. Результатом освоения ОПОП является овладение обучающимися научно-исследовательской и проектной видами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ОПОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) общекультурными компетенциями (УК):**

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (УК-7);

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

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

#### **б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с 15

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2); способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

**в) профессиональными компетенциями (ПК):**

**аналитическая деятельность**

проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);  
проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);  
выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).  
проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);

**проектная деятельность**

умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);  
умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);  
умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);  
умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);  
умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);

**научно-исследовательская деятельность**

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);  
способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);  
умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19). 16



## **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных (в том числе преддипломной) практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» по курсам включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики (учебная, производственная, преддипломная), подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы, каникулы.

Основные параметры календарного учебного графика. Учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра. Осенний семестр длится 23 недели (на четвертом курсе 22), весенний семестр длится 29 недель (на четвертом курсе 30), учебная практика (второй семестр 3 и 1/3 недели, четвертый семестр – 2 и 2/3 недели, производственная практика (шестой) – 2 недели, преддипломная практика (восьмой семестр ОФО и пятый курс ЗФО) – 2 недели, итоговая аттестация (восьмой семестр ОФО и пятый курс ЗФО) – 4 недели, каникулы – ОФО – 32 и 4/6 недели, ЗФО - 47 недель.

Трудоемкость учебного года – 60 зачетных единиц. График представлен в Приложении В.

### **4.2 Учебный план**

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации образовательных программ, сформулированных в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность 17

(профиль) программы «Разработка и управление информационными системами».

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

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

Структура ОПОП направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» представлена в таблице 1.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, включая дисциплины (модули) направленности (профиля), 18

являются обязательными для освоения обучающимся по бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами». Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы бакалавриата, НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости освоения ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) программы «Разработка и управление информационными системами» (программа академического бакалавриата)

Объем программы академического бакалавриата в з.е. по учебному плану

Структура программы бакалавриата ФГОС ВО (стандарт)		ФГОС ВО (ОПОП)	
Блок 1	Дисциплины (модули)	216-221	219
Базовая часть	108 – 111		108
Вариативная часть	105 - 113		111
Блок 2	Практики	12 – 15	15
Базовая часть	6 - 9		9
Вариативная часть	6 - 9		6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9	6
Базовая часть	6 - 9		6
Объем программы бакалавриата	240		240