

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.Х.Рабданов

25 » 01 2024 г

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

высшего образования - программа бакалавриата
Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы

Информационные системы в бизнесе и логистике

Форма обучения

очная

Квалификация, присваиваемая выпускникам

бакалавр

Махачкала 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Нормативно-правовая база для разработки основной профессиональной образовательной программы
3. Цели, задачи и направленность основной профессиональной образовательной программы
4. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы
5. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы
6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы
7. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
8. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
9. Характеристика ресурсного обеспечения основной профессиональной образовательной программы.
 - 9.1. Кадровое обеспечение
 - 9.2. Материально-техническое обеспечение
- Приложение 1. Календарный учебный график.
- Приложение 2. Учебный план.
- Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
- Приложение 4. Рабочие программы практик.
- Приложение 5. Фонды оценочных средств.
- Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.
- Приложение 7. Матрица компетенций.
- Приложение 8. Рабочая программа воспитания
- Приложение 9. Календарный план воспитательной работы.
- Приложение 10. Кадровое обеспечение ОПОП.
- Приложение 11. Материально-техническое обеспечение ОПОП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика*, направленность *Информационные системы в бизнесе и логистике* – подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области:

- 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований),
- 06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием),
- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий),
- 08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем).

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика* с учетом направленности подготовки *Информационные системы в бизнесе и логистике*, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика* высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области (российских и/или международных) (при наличии).

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Структура ОПОП состоит из следующих компонентов:

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01. Общеобразовательный модуль

Б1.О.02. Безопасность жизнедеятельности

Б1.О.03. Модуль коммуникаций

Б1.О.04. Модуль информационных технологий.

Б1.О.05. Математический модуль

Б1.О.06. Базовый модуль направления

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01. Модуль профильной направленности

Б1.В.01. ДВ.01, ДВ.02, ДВ. 03... Дисциплины по выбору

Б1.В.01. ДВ.04. Модуль мобильности

К.М. Комплексные модули

К.М.01. Модуль «Физическая культура и спорт»

Блок 2. Практика

Обязательная часть

Б2.О.01 .Б2.О.02. Учебная практика

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01.Б2.В.02.Производственная практика

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ФТД. Факультативные дисциплины

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на русском языке.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При разработке ОПОП использовались следующие документы:

•Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

•Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и

обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика*, утвержденный приказом Минобрнауки России от «29» июля 2020 г. № 838;

- Профессиональный(е) стандарт(ы);
- Локальные нормативные акты ДГУ.

3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика*, направленность *Информационные системы в бизнесе и логистике* имеет своей целью развитие и формирование у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика*, направленность *Информационные системы в бизнесе и логистике* является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 *Бизнес-информатика*, направленность *Информационные системы в бизнесе и логистике* являются: подготовка в области основ гуманитарных, ИКТ, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить ориентированные на производство

разработки и научные исследования, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях, излагать результаты в виде презентаций перед различными аудиториями.

В области обучения целью по данной ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность Информационные системы в бизнесе и логистике является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере информационных систем и технологий и быть устойчивым на рынке труда.

Миссией ОПОП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность Информационные системы в бизнесе и логистике является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

4. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в ДГУ реализуется в очной форме.

Срок получения образования по ОПОП бакалавриате в зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очной форме обучения составляет 4 года;

Основная профессиональная образовательная программа не может реализовываться с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Объем ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность Информационные системы в бизнесе и логистике составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем ОПОП по очной форме обучения, реализуемый за учебный год, составляет 60 зачетных единиц (30 з.е. в семестр).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, СПО, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания по результатам ЕГЭ или ВИ по дисциплинам: математика (профильная), обществознание, русский язык.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

7.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований);

- 06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием);

- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий);

- 08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем).

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (выбираются из ФГОС):

- научно-исследовательский;

- аналитический;

- организационно-управленческий.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», являются:

- архитектура предприятия;
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

В тексте настоящего стандарта термином «предприятие» обозначаются предприятия и организации различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждения государственного и муниципального управления.

Под архитектурой предприятия понимается интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

7.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Настоящая основная профессиональная образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность *Информационные системы в бизнесе и логистике* разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов (указывается перечень профессиональных стандартов (при наличии) согласно приложения к ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП (при наличии)):

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1.	06.014	Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., регистрационный № 34714), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

2.	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
3.	07.007	Профессиональный стандарт «Специалист по процессному управлению», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный № 51030).
4.	08.037	Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. № 807н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2018 г., регистрационный № 52408).

Настоящая ОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата 38.03.05. Бизнес-информатика по профилю подготовки Информационные системы в бизнесе и логистике.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	Уровень (подуровень квалификации)
06.014 Профессиональный стандарт «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014г. № 716н	А	Управление ресурсами ИТ	6	Управление ИТ-инфраструктурой	А/02.6	6
				Управление информационной безопасностью ресурсов ИТ	А/07.6	6
06.014 Профессиональный стандарт «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014г. № 716н	В	Управление сервисами ИТ	7	управление ИТ-проектами	В/02.7	7
				Управление персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ	В/06.7	7

06.016 Профессиональный стандарт «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014г. № 893н	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	А/14.6	6
06.016 Профессиональный стандарт «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014г. № 893н	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	А/30.6	6
06.016 Профессиональный стандарт «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014г. № 893н	В	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	7	Аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/04.7	7
06.016 Профессиональный стандарт «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014г. № 893н	В	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	7	Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/07.7	7
				Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами	В/27.7	7
06.016 Профессиональный стандарт «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014г. № 893н	В	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределённости, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	7	Подготовка предложений по методам повышения эффективности системы управления проектами	В/28.7	7
				Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/31.7	7
				Завершение фазы жизненного цикла (ЖЦ) проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/35.7	7
				Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/43.7	7
				Управление работами по анализу требований в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/47.7	7
				Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/61.7	7
				Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	В/62.7	7

07.007 Профессиональный стандарт «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 года N 248н	В	Проектирование и внедрение кросс-функциональных процессов организации или административных регламентов организации	6	<p>Моделирование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации</p> <p>Разработка и усовершенствование кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации</p> <p>Внедрение кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации или их усовершенствования</p>	В/02.6 В/03.6 В/04.6	6 6 6
08.037 Профессиональный стандарт «БИЗНЕС-АНАЛИТИК», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 592н	Д	Обоснование решений	6	<p>Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей</p> <p>Анализ, обоснование и выбор решения</p>	Д/01.6 Д/02.6	6 6

7.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
01 Образование и наука в сфере -научных исследований	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в области бизнес-информатики. Подготовка научных публикаций по бизнес-информатике. Участие в научно-исследовательских проектах, относящихся к области бизнес-информатики. Организация научной работы в бизнес-информатике. 	<ul style="list-style-type: none"> архитектура предприятия; методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; ИС и ИКТ управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.
06 Связь и информационно-коммуникационные технологии в сферах: -анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального	Аналитический	<ul style="list-style-type: none"> 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. Аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием. 	<ul style="list-style-type: none"> архитектура предприятия; методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; ИС и ИКТ управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; инновации и

<p>управления; -стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; -организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; -аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием</p>			<p>инновационные процессы в сфере ИКТ.</p>
<p>07 Административно-управленческая и офисная деятельность в сферах:</p> <p>-анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий</p> <p>08 Финансы и экономика в сферах:</p> <p>-бизнес-анализа организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Взаимодействие с профильными специалистами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем. • Оформление документации на разработку, приобретение или поставку информационных систем или технологических решений. • Разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИС. • Управление ИТ-сервисами. 	<ul style="list-style-type: none"> • архитектура предприятия; • методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; • ИС и ИКТ управления бизнесом; • методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; • инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.
	<p>Технологический</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сопровождение эксплуатации информационных систем. • Работа с данными, информацией и контентом предприятия. • Организация и управление процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием. 	<ul style="list-style-type: none"> • архитектура предприятия; • методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; • ИС и ИКТ управления бизнесом; • методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; • инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.
	<p>Проектный</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Управление ИТ-проектами предприятия. • Разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентации процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия. • Разработка и реализация проектов цифровой трансформации предприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> • архитектура предприятия; • методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; • ИС и ИКТ управления бизнесом; • методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; • инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.
	<p>Инновационно-предпринимательский</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создание инновационного бизнеса за счет применения цифровых технологий • Анализ информационных технологий на возможность применения в ИТ-проектах предприятия или для создания нового предприятия. • Применение информационных и цифровых технологий при создании новых бизнес-моделей, цифровых продуктов, ИТ-сервисов и совершенствовании бизнес-процессов 	<ul style="list-style-type: none"> • архитектура предприятия; • методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; • ИС и ИКТ управления бизнесом; • методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; • инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Уровень овладения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Б-УК-1.1. Способен работать с информацией на основе представлений о принципах и этапах информационных процессов	<i>Воспроизводит</i> основные термины информации, способы ее измерения, иметь представление об основных принципах и этапах информационных процессов; <i>Понимает</i> как использовать теорию информатики при решении задач, различать виды информационных процессов; <i>Применяет</i> теорию информации, кодирования и разработки эффективных алгоритмов обработки информации	Теоретические основы информатики/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-1.2. Способен использовать знания основных методов искусственного интеллекта для решения поставленных задач	<i>Воспроизводит</i> терминологию и принципы работы нейронных сетей <i>Понимает</i> методы разработки оригинальных алгоритмов обучения, подготовки данных и интерпретации результатов <i>Применяет</i> навыки декомпозиции, формализации процессов и объектов для использования интеллектуальных программных решений.	Системы искусственного интеллекта/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-1.3. Применяет математический аппарат для решения типовых экономических задач: способен собирать и анализировать исходные данные, применять необходимые подходы для решения поставленных задач	<i>Воспроизводит</i> терминологию линейной алгебры, необходимую для решения информационных и экономических задач; <i>Понимает</i> методы современного математического инструментария для решения экономических задач; математический аппарат для построения теоретических моделей, описывающих информационные и экономические явления и процессы <i>Применяет</i> математический аппарат с использованием графических и/или алгебраических методов для решения информационных и экономических явления и процессов	Линейная алгебра/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-1.4. Применяет аппарат математического анализа для решения типовых информационных и экономических задач: способен анализировать исходные данные для информационных и экономических процессов	<i>Воспроизводит</i> основные понятия математического анализа, необходимые для решения информационных и экономических задач; <i>Понимает</i> законы и алгоритмы математического анализа для решения информационных и экономических задач; <i>Применяет</i> методы и инструментальный математического	Математический анализ/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

			анализа для решения информационных и экономических задач	
	Б-УК-1.5 Способен выполнять сбор, анализ и обработку данных, прогнозирование информационных и экономических процессов	<i>Воспроизводит</i> терминологию теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения информационных и экономических задач; <i>Понимает</i> теоретико-вероятностные и статистические методы ; <i>Применяет</i> методики построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития информационных и экономических процессов		Теория вероятностей и математическая статистика/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-УК-1.6 Способен применять математические методы для решения информационных и экономических задач	<i>Воспроизводит терминологию</i> методы оптимизации, которые используются для принятия решений на основе математических моделей. <i>Понимает</i> математические методы и методы теории игр, которые используются при принятии экономических решений; <i>Применяет</i> методики построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.		Количественные методы принятия решений/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-УК-1.7 Способен применять алгоритмы дискретной математики для решения информационных и экономических задач	<i>Воспроизводит</i> основные понятия и утверждения дискретной математики <i>Понимает</i> способы построения дискретных математических моделей и алгоритмов, способы решения задач <i>Применяет</i> методы дискретных преобразований информации.		Дискретная математика/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-УК-1.8. Способен систематизировать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<i>Воспроизводит</i> на основе описания экономических процессов и явлений построение стандартных теоретических и эконометрических моделей; анализирует, решает и содержательно интерпретирует полученные результаты; <i>Понимает</i> основные методы и техники анализа данных при работе с эконометрическими моделями; <i>Применяет</i> навыки интерпретации результатов эконометрического анализа и представление их в форме понятной для заказчиков.		Эконометрика/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-УК-1.9. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.	<i>Воспроизводит</i> сущность системного анализа при рассмотрении слабоструктурированных сложных объектов в условиях неопределенности <i>Понимает</i> методы критического анализа и способы отбора информации, необходимой для решения поставленной задачи с применением теории систем и системного анализа. <i>Применяет</i> навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок с учетом теории		Теория систем и системный анализ/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		Б-УК-1. 10. Способен осуществлять критический анализ и синтез информации, применяя статистические методы и вычислительные алгоритмы для решения поставленных задач	систем и системного анализа. <i>Воспроизводит</i> основные понятия и положения сбора, систематизации, обработки и анализа статистических данных; основные подходы к анализу данных с использованием описательных вероятностно-статистических методов; <i>Понимает</i> методы анализа, необходимые для оценки степени и вида зависимостей между переменными, снижения размерности признакового пространства и многомерной классификации данных; методы устойчивого, робастного оценивания параметров непараметрического моделирования; методы анализа временных данных и прогнозирования; <i>Применяет</i> навыки описательной статистики, табличного и графического представления данных, их содержательной интерпретации; многомерные статистические методы исследования зависимостей, снижения размерностей и классификации при анализе социально-экономических данных с использованием статистических методов и аналитического программного обеспечения	Анализ данных/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-1. 11. Использует статистический инструментарий сбора, обработки и анализа информации для решения профессиональных задач	<i>Воспроизводит</i> виды и формы организации сбора, обработки статистической информации, необходимой для решения профессиональных задач <i>Понимает</i> принципы поиска и работы с источниками экономической и социальной информации отечественной и зарубежной статистики <i>Применяет</i> комплекс современных методов обработки, обобщения и анализа статистической информации при изучении тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов и интерпретации полученных результатов	Статистика/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Б-УК-2.1. Способен определять круг задач в рамках управления бизнесом выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Воспроизводит</i> основные бизнес-процессы в организации; типы организационных структур их основные параметры и принципы их проектирования; основные виды и процедуры внутриорганизационного контроля; основные теории и концепции взаимодействий в организации, лидерства и управления конфликтами; <i>Понимает</i> организацию командного взаимодействия для решения управленческих задач; способен анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации; <i>Применяет</i> современные технологии эффективного влияния	Менеджмент / Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

			на индивидуальное и групповое поведение в организации; современные инструменты управления бизнесом	
		Б-УК-2.2. Способен определять круг задач в рамках управления проектами и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Воспроизводит</i> особенности проектного подхода к управлению; принципы проектной деятельности; входные ресурсы и результаты проекта; основные проблемы, препятствующие успешной реализации проекта и пути их разрешения; <i>Понимает</i> цели и задачи проекта; как оценивать результаты проектов и фаз управления ими; как формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом; <i>Применяет</i> навыки планирования проекта; методы оценки эффективности проекта; навыки сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами; использовать адекватные задачам управления проекта программные продукты	Основы проектной деятельности/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б--УК-2.3 Способен определять круг задач маркетинга и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Воспроизводит</i> действующие правовые нормы для постановки цели и выбора оптимальных способов их решения; изучение основных институтов права; основы знаний об отдельных отраслях российского права: конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного, экологического и международного; отраслевые нормативные акты, кодексы; <i>Понимает</i> законы и другие нормативные правовые акты; обеспечение соблюдения законодательства, принятие решений и совершения юридически значимых действий в точном соответствии с законом; <i>Применяет</i> навыки анализа законодательства и практики его применения, ориентации в специальной литературе; навыки работы с законодательством	Правоведение/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Б-УК-3.1. Определяет и реализует свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для целей управления персоналом	<i>Воспроизводит</i> стадии формирования трудового коллектива и тактику управления на отдельных стадиях; условия, обеспечивающие эффективность командной работы; базовые знания организации управления, общего менеджмента <i>Понимает</i> принципы принятия и реализации управленческих решений, планирование деятельности персонала организации, цели, стоящие перед организацией <i>Применяет</i> навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах, навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями, опытом и в презентации результатов работы команды, навыки распределения ролей в условиях командного	Управление персоналом/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

			взаимодействия; методы оценки своих действий, планирования и управления временем	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Б-УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	<p><i>Воспроизводит</i> знание иностранного языка, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; основные категории и понятия иностранного языка языков; суть содержания понятий «перевод как двуязычная коммуникация», «перевод как процесс», «перевод как продукт», «адекватность перевода»; требования к деловой устной и письменной коммуникации;</p> <p><i>Понимает</i> принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке; практику устной и письменной деловой коммуникации;</p> <p><i>Применяет</i> мелодику составления суждения в межличностном деловом общении на иностранных языках, с применением адекватных языковых форм и средств, навыки выполнения перевода академических текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык.</p>	Иностраннный язык/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	<p><i>Воспроизводит</i> правила грамматики и стилистики русского языка, знание русского языка; методы коммуникации в устной и письменной формах на русском языке, требования к деловой устной и письменной коммуникации на русском языке;</p> <p><i>Понимает</i> русский язык при общении с окружающими; критику, высказанную на русском языке, деловую переписку на русском языке, особенности стилистики официальных и неофициальных писем на русском языке;</p> <p><i>Применяет</i> русский язык при ведении устных и письменных деловых разговорах; методы коммуникации в устной и письменной формах на русском языке, навыки разговорной речи на русском языке, навыки ведения деловой переписки на русском языке.</p>	Русский язык и культура речи/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Б-УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории	<p><i>Воспроизводит</i> историческую терминологию, законы и этапы исторического развития России, даты исторических событий, исторических деятелей России, основы межкультурной коммуникации; интерпретацию истории России в контексте мирового исторического развития;</p> <p><i>Понимает</i> наиболее общие исторические проблемы общества и государства, причины и последствия исторических событий, представления об исторически сложившихся общечеловеческих ценностях;</p> <p><i>Применяет</i> практические навыки анализа исторических фактов, оценки исторических явлений; способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в понимании исторических событий,</p>	История России; Основы российской государственности/ История Дагестана/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

			навыки межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.	
		Б-УК-5.2. Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с противоположными системами духовных ценностей.	<i>Воспроизводит</i> основные категории философии, основы научной, философской и религиозной картин мира, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; <i>Понимает</i> принципы и способы коммуникации в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм представления об общечеловеческих ценностях и умеет связать материальные, политические и нравственные ценности; <i>Применяет</i> практические навыки анализа философских фактов, оценки явлений культуры; при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.	Философия/Культу рология/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Б-УК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<i>Воспроизводит</i> механизмы функционирования трудовых отношений в экономическом пространстве <i>Понимает</i> содержание и сущность социально-трудовых отношений, основы управления ими <i>Применяет</i> методы и технологии управления трудовыми процессами	Основы трудовой деятельности/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-6.2. Применяет основные принципы и инструменты тайм-менеджмента, техники управления временем.	<i>Воспроизводит</i> основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда; основные научные методы и принципы самообразования; процесс получения информации, необходимой для повышения самообразования; <i>Понимает</i> и применяет инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; <i>Применяет</i> инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.	Основы проектной деятельности /Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	К-УК-7.1. Оценивает уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья	<i>Воспроизводит</i> здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма; умение планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности; <i>Понимает</i> роль физической	Физическая культура и спорт/ Элективные дисциплины по физической культуре и спорту/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая

			культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; необходимость профилактики профессиональных заболеваний и вредных привычек; <i>Применяет</i> практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.	аттестация
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	Б-УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) техногенного, природного происхождения, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов и выбирает методы и способы защиты природной среды и человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	<i>Воспроизводит</i> принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания; представления о факторах вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); <i>Понимает</i> и применяет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; способы участия в восстановительных мероприятиях, методы оказания первой помощи; <i>Применяет</i> методы идентификации угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения; способы оказания первой помощи при неотложных состояниях, доврачебной помощи при заболеваниях инфекционной и неинфекционной природы в целях предотвращения их значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье человека	Безопасность жизнедеятельности /Основы военной подготовки / Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Б-УК-9.1 Использует базовые дефектологические знания как основу формирования инклюзивной культуры в социальной и профессиональной деятельности	<i>Воспроизводит</i> базовые дефектологические знания как основу формирования инклюзивной культуры в социальной и профессиональной деятельности; <i>Понимает</i> и применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья; <i>Применяет</i> навыки осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом (в т.ч. с лицами с ОВЗ).	Психология/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Б-УК.10.1. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	<i>Воспроизводит</i> экономическую терминологию, причины, признаки экономических явлений, представление об экономических процессах производства, обмена, распределения и потребления товаров и услуг, направления развития экономики; основные черты и особенности экономики как особого социального организма, организованного в рамках политических границ страны; вопросы ресурсного	Микроэкономика/ Макроэкономика/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

			<p>обеспечения развития экономики; <i>Понимает</i> базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике; <i>Применяет</i> методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>	
		<p>Б-УК-10.2. Разрабатывает и обосновывает принятие экономических решений на основе данных финансового анализа и учета</p>	<p><i>Воспроизводит</i> усвоенную терминологию, представление о финансовых и учетных процессах, о методах финансового анализа и учета <i>Понимает</i> базовые принципы обоснованного выбора метода принятия экономических решений в профессиональной сфере на основе данных финансового анализа и учета <i>Применяет</i> современные технологии финансового анализа и учета для решения поставленных профессиональных задач</p>	<p>Финансовый анализ и учет/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
		<p>Б--УК-10.3 Способен находить и оценивать новые рыночные возможности, формировать и оценивать бизнес-идеи, разрабатывать бизнес-планы</p>	<p><i>Воспроизводит</i> базовые понятия и процессы в сфере маркетинга; формы организации маркетинговой деятельности в компаниях; современные методики, позволяющие разработать конкурентоспособный товар; особенности разработки маркетингового комплекса товара; <i>Понимает</i>, планирование жизненного цикла товара на рынке; провести исследование рынка фирмы; планировать ценовую политику в отношении товаров фирмы; разрабатывать программу продвижения товара на рынок; <i>Применяет</i> современные методы сбора, обработки, анализа и интерпретации рыночной информации; инструментами разработки маркетингового комплекса товара</p>	<p>Маркетинг/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Б-УК.11.1. Понимает проблему коррупции как угрозу развитию экономики, реализации гражданами конституционных прав</p>	<p><i>Воспроизводит</i> социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; основы российского законодательства, связанного с противодействием коррупции, экстремизму и терроризму; <i>Понимает</i> сущность и общественную опасность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, формы их проявления в различных сферах общественной жизни. Имеет представление о способах противодействия экстремизму, терроризму, коррупционному поведению; <i>Применяет</i> методы идентификации и оценивания коррупционных рисков, демонстрирует способность противодействовать</p>	<p>Противодействие коррупции в системе управления/ Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>

			коррупционному поведению; выявляет факты экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, идентифицирует формы их проявления в различных сферах общественной жизни, предлагает способы противодействия.	
--	--	--	---	--

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
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;	Б-ОПК-1.1. Способен определять и использовать возможности организации архитектуры предприятия для достижения предприятием своих стратегических целей	<i>Воспроизводит</i> основные понятия и принципы описания архитектуры предприятия <i>Понимает</i> способы и задачи разработки и анализа артефактов архитектуры предприятия <i>Применяет</i> методы разработки, анализа и совершенствования архитектуры предприятия	Архитектура предприятия/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-1.2. Совершенствует процессы бизнеса за счет использования информационных систем и информационных технологий.	<i>Воспроизводит</i> терминологию работы с вычислительным оборудованием и телекоммуникационными системами бизнеса; <i>Понимает</i> способы и методы реализации возможностей для совершенствования предприятия за счет использования информационных систем и информационных технологий <i>Применяет</i> современные ИТ-решения в организации работы бизнеса	ИТ-инфраструктура для бизнеса/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

	<p>Б-ОПК-1.3. Применяет инструментальные средства для моделирования текущего и целевого состояний архитектуры предприятия</p>	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию моделирования как метода познания, принципы моделирования бизнес процессов предприятия; <i>Понимает</i> постановку задачи конкретных проблем управления, принципы проведения исследования бизнес-процессов организации и выписывает в виде моделей различных нотаций; <i>Применяет</i> навыки выбора конкретных методологий моделирования и решения задач по анализу и оптимизации бизнес процессов в организации.</p>	<p>Моделирование и анализ бизнес-процессов/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
	<p>Б-ОПК-1.4. Способен управлять безопасностью логистических процессов в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария.</p>	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию и основные принципы управления безопасностью логистических процессов <i>Понимает</i> принципы, приемы и действия в сложных логистических ситуациях по организации их безопасности Применяет навыки управления безопасностью логистических процессов с использованием методов и инструментов современных ИКТ</p>	<p>Управление безопасностью логистических процессов/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
	<p>Б-ОПК-1.5. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование логистических процессов в интересах достижения стратегических целей организации с использованием</p>	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию, владеет определениями логистики; классификацией целями и задачами логистики; основами и системой обеспечения логистики; функции логистического управления; характеристики материальных и информационных потоков в логистике;</p>	<p>Логистика/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>

	<p>современных методов</p>	<p><i>Понимает</i> различные виды логистических задач и подходов к их решению; основные инструменты и методы логистического управления; как планировать и организовать заготовительную, производственную, распределительную и транспортную логистику; как оценить эффективность логистических систем и процессов; <i>Применяет</i> навыки решения задач в области логистики на основе анализа и оценки данных; навыками планирования и координации логистических операций и процессов; навыками эффективного взаимодействия с различными участниками логистической цепи; умения анализировать и оценивать эффективность логистических систем и давать рекомендации по их оптимизации</p>	
	<p>Б-ОПК-1.И-6. Способен проводить анализ и совершенствование бизнес-процессов предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов.</p>	<p><i>Воспроизводит</i> методологию: разработки стратегии развития и функционирования стратегий компаний; разработки стратегий процессного и проектного подходов к управлению и организации деятельности в компании; реализации стратегий развития и функциональных стратегий компании на основе сбалансированной системы показателей <i>Понимает</i> методологию: разработки и реализации стратегий развития и функциональных</p>	<p>Стратегический менеджмент/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>

		<p>стратегий компаний; процессного и проектного подходов к управлению и организации деятельности в компании для интеграции операционной деятельности и стратегии; сбалансированной системы показателей для реализации стратегии развития и функциональных стратегий компаний;</p> <p><i>Применяет</i> навыки разработки: стратегий развития и функциональных стратегий компаний; стратегических карт компаний; ключевых показателей (эффективности) компаний и функциональных стратегий; моделей бизнес-процессов компаний и функциональных стратегий.</p>	
	<p>Б-ОПК-1.7. Составление экономических разделов планов: способен осуществлять анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных финансово-экономических задач.</p>	<p><i>Воспроизводит</i> основные понятия и инструменты финансовой математики; виды рисков фин. операций, методы уменьшения риска фин. операции; алгоритм принятия решений в условиях частичной и полной неопределенности</p> <p><i>Понимает</i> принципы и методы расчетов финансовых показателей, таких как чистая приведенная стоимость, рентабельность инвестиций и других ключевых показателей, применяет готовые схемы и алгоритмы для решения базовых финансовых расчетов, такие как расчет процентов, суммы</p>	<p>Основы финансовых вычислений/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>

		<p>будущей стоимости, амортизации активов; решает типовые задачи, возникающие при анализе финансовых операций; сравнивает финансовые потоки; анализирует портфель ценных бумаг; находит портфель заданной эффективности и портфель заданного риска; анализирует фин. операции в условиях неопределенности; рассчитывает матрицы последствий и рисков; анализирует доходности и риски ценной бумаг и портфеля; анализирует оптимальность финансовой операции</p> <p><i>Применяет</i> современный математический инструментарий для решения экономических задач; работает с финансовыми таблицами и формулами, для проведения сложных расчетов и анализа данных; содержательно интерпретирует получаемые количественные результаты</p>	
	<p>Б-ОПК-1.8. Способен проводить совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия на основе цифровой трансформации и новых бизнес моделей в интересах достижения его</p>	<p><i>Воспроизводит</i> основные результаты новейших исследований по проблемам развития цифрового общества и создания цифровой экономики; теоретические и практические вопросы перехода новому этапу развития цивилизации; научно-техническую политику РФ и ее приоритеты; государственную программу РФ по</p>	<p>Цифровая трансформация и новые бизнес-модели/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>

	стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	информатизации общества <i>Понимает</i> задачи по созданию цифровой экономики; развитию инновационной культуры и определению системного кризиса; <i>Применяет</i> методологию инновационного мышления в контексте перехода к новому этапу развития цивилизации; методологическими подходами к исследованию моделей экономического роста и социального развития в контексте цифровой трансформации	
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;	Б-ОПК-2. И-1 Способен выявить потребности бизнеса в информационных системах, понимать экономические и управленческие аспекты их использования	<i>Воспроизводит</i> основными понятиями бизнес-информатики и готов к более глубокому погружению в профессию <i>Понимает</i> , как информационные технологии влияют на развитие организаций, отраслей экономики, общества, государства; <i>Применяет</i> методы цифровой трансформации в образовании, экономике, обществе, государстве	Введение в бизнес-информатику/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-2.И-2. Способен проводить исследования, анализ и совершенствование систем и сетей, выбирать рациональные решения для управления бизнесом..	<i>Воспроизводит</i> терминологией и основными понятиями организации систем и сетей связи; основные стандартизирующие организации и сферы их деятельности; Эталонную модель взаимодействия открытых сетей; основные типы протоколов стеков сетей и систем передачи информации; основные типы средств передачи данных <i>Понимает</i> основные функции протоколов различных стеков,	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		<p>определяет их место в модели взаимодействия открытых систем;</p> <p>элементы структурированной кабельной системы организации, ограничения их применения и протоколов различных стеков; основные области применения того или иного протокола</p> <p><i>Применяет</i> базовые знания в области сетей и систем передачи информации; способен планировать структуру систем и сетей передачи информации.</p>	
Б-ОПК-2 .3. Способен проводить исследование и анализ рынка систем и технологий электронного бизнеса, выбирать рациональные решения для управления.	<p><i>Воспроизводит</i> основные термины и понятия электронного бизнеса; этапы развития электронного бизнеса; инструментарий и классификацию электронного бизнеса;.</p> <p><i>Понимает</i> принципы организации систем электронного бизнеса; безопасность предприятий электронного бизнеса.</p> <p><i>Применяет</i> системы электронного бизнеса; создает сайты предприятий</p>	<p>Электронный бизнес/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>	
Б-ОПК-2.4. Способен проводить исследование и анализ рынка автоматизированных систем управления цепями поставок, выбирать рациональные инновационные решения для управления бизнесом.	<p><i>Воспроизводит</i> термины и понятия цифровой трансформации корпоративных логистических систем;</p> <p><i>Понимает</i> инфраструктуру цифровой логистики; правила цифрового логистического инсорсинга и аутсорсинга ; исследование существующих на рынке цифровых технологий управления цепями поставок;</p> <p><i>Применяет</i></p>	<p>Автоматизация управления цепями поставок/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>	

		<p>виртуализацию системной интеграции в управлении цепями поставок бизнеса;</p> <p>цифровые технологии эффективного управления цепями поставок предприятия;</p>	
	<p>Б-ОПК-2.5 . Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем складирования и управления запасами, выбирать рациональные инновационные решения для управления бизнесом.</p>	<p><i>Воспроизводит</i> термины и понятия цифровой трансформации корпоративных систем складирования и управления запасами ;</p> <p><i>Понимает</i> инфраструктуру цифровой логистики; правила цифрового логистического инсорсинга и аутсорсинга ; исследование существующих на рынке цифровых технологий складирования и управления запасами;</p> <p><i>Применяет</i> цифровые технологии эффективного управления цепями поставок предприятия; исследования существующих на рынке технологий складирования и управления запасами предприятия.</p>	<p>Информационные системы складирования и управления запасами/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</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>Б-ОПК-3.1. Способен извлекать или порождать знания из различных источников в процессе создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><i>Воспроизводит</i> принципы обучения с учителем и без учителя;</p> <p><i>Понимает</i>, как формировать тестовую и обучающую выборки для машинного обучения;</p> <p><i>Применяет</i> навыки решения задач машинного обучения</p>	<p>Основы машинного обучения/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
	<p>Б-ОПК-3.2.Способен решать задачи в области проектного управления на основании</p>	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию и подходы к управлению сложными системами</p> <p><i>Понимает</i> стандарты и методологии управления</p>	<p>Управление ИТ-проектами/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная</p>

	требований к информационным технологиям для их практической реализации.	ИТ-проектами и процессами <i>Применяет</i> навыки работы со сложными системами на основе современных стандартов и методологий управления ИТ-проектами	итоговая аттестация
	Б-ОПК-3.3.Способен разрабатывать алгоритмы и приложения на бизнес-ориентированных языках программирования.	<i>Воспроизводит</i> основы архитектуры электронно-вычислительных машин и программных систем; способы реализации программных систем, в том числе распределенных; как использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного обеспечения. <i>Понимает</i> как использовать различные подходы к разработке программного обеспечения; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения; <i>Применяет</i> основы программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов; главные идеи исходного кода; методы и средства обработки информации по средствам компьютерных технологий; способы самостоятельного решения нестандартных задач.	Программирование/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-3.4 Способен применять методы и средства проектирования	<i>Воспроизводит</i> способы и методы программной инженерии; модели процесса разработки программного	Инструментальные средства ИС/Учебная практика/ Производственная практика/

	<p>программного обеспечения информационных систем, на основе визуального моделирования.</p>	<p>обеспечения; проблемы разработки программного обеспечения; цели, значение и принципы виртуального моделирования систем; характеристику и классификацию CASE – средств; технологии и инструментальные средства проектирования. <i>Понимает</i> как использовать модели UML для логического анализа и для проектирования, обеспечивающего реализацию системы; строить модели инструментальными средствами; создавать диаграммы вариантов использования, взаимодействия, классов, состояний, компонентов системы. <i>Применяет</i> методологию проектирования; навыки добавления атрибутов, операций и связей в диаграммах класса</p>	<p>Государственная итоговая аттестация</p>
	<p>Б-ОПК-3.5. Способен управлять ИТ-сервисами.</p>	<p><i>Воспроизводит</i> термины и фазы жизненного цикла ИТ-сервисов; <i>Понимает</i> процессную модель ИТ-сервисов сопровождения эксплуатации информационных систем. <i>Применяет</i> основы управления ИТ-сервисов для создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Основы управления ИТ-сервисами/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
	<p>Б-ОПК-3.6. Способен создавать и использования безопасные продукты и услуги в сфере</p>	<p><i>Воспроизводит</i> базовые понятия, связанные с информационной безопасностью и защитой информации; основные правовые акты,</p>	<p>Информационная безопасность/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная</p>

	информационно-коммуникационных технологий, на основе применения информационной безопасности и защиты информации.	<p>касающиеся информационной безопасности и защиты информации; некоторые элементы криптографии; математические основы некоторых криптографических алгоритмов;</p> <p><i>Понимает</i>, как сделать осмысленный выбор между продуктами для защиты информации; как учитывать в профессиональной деятельности рекомендации, связанные с информационной безопасностью и защитой информации;</p> <p><i>Воспроизводит</i> навыки защищенного документооборота; навыки программной реализации некоторых криптографических алгоритмов.</p>	Итоговая аттестация
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;	Б-ОПК-4.1. Обладает навыками формирования и обоснования ИТ-решения для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	<p><i>Воспроизводит</i> основные понятия и модели процесса принятия решений; элементы задачи принятия решений; роль экспертных оценок в процессе принятия решений; определяет системы поддержки принятия решений; классификацию систем поддержки принятия решений.</p> <p><i>Понимает</i> постановку конкретных задач принятия решений; использует различное программное обеспечение для задач принятия решений.</p> <p><i>Применяет</i> навыки аналитического обоснования вариантов решений с использованием систем поддержки</p>	Системы поддержки принятия решений/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		принятия решений.	
	Б-ОПК-4.2. Способен использовать методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа больших объемов информации для поддержки принятия управленческих решений	<i>Воспроизводить</i> термины и классификацию постреляционных хранилищ данных, больших данных. <i>Понимать</i> принципы и методологии организации хранилищ данных <i>Применять</i> технологии обработки больших данных для поддержки принятия управленческих решений	Хранилища данных/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-4.3. Способен использовать системы искусственного интеллекта в процессе сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	<i>Воспроизводит</i> современные подходы к решению слабоформализованных задач; методы представления знаний в интеллектуальных системах; технологии оперативного анализа; модели извлечения знаний; возможности аналитических инструментальных систем; <i>Понимает</i> основы проектирования баз знаний с помощью методов инженерии знаний; способен анализировать исходные данные; интерпретировать результаты анализа; выполнять прогноз поведения сложных бизнес-систем; <i>Применяет</i> навыки разработки экспертных систем; нейронные сети и эволюционные алгоритмы в прикладных областях; анализ данных с помощью data mining и business intelligence,	Системы искусственного интеллекта /Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

	<p>Б-ОПК-4.4.Способен использовать информационные технологии для организации логистических процессов предприятия</p>	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию и методологии процессного управления, методологические аспекты цифровой трансформации цепей поставок; информационные технологии в управлении каналами распределения; <i>Понимает</i> механизмы информационного обеспечения в системе распределения и снабжения; <i>Применяет</i> моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов в цепях поставок; цифровые технологии в логистике</p>	<p>Информационные системы и технологии в логистике/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>
	<p>Б-ОПК-4.5. Умеет использовать методы и программные средства для сбора, обработки и анализа для поддержки принятия управленческих решений</p>	<p><i>Воспроизводит</i> базовые понятия теории баз данных; основные модели данных; нормальные формы реляционных отношений; язык структурированных запросов SQL; особенности создания и использования программируемых объектов баз данных; способы совместного использования реляционных данных и данных в формате XML; <i>Понимает</i> способы и методы проектирования БД реляционного типа; проведения нормализации БД; запросов на языке SQL; владеет средствами современных СУБД, способен проводить преобразования реляционных данных в формат XML и обратно, писать запросы к XML-данным; <i>Применяет</i> навыки проектирования БД с</p>	<p>Базы данных/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация</p>

		использованием современных CASE-средств; навыки разработки и администрирования БД в среде современной СУБД	
	Б-ОПК-4.6. Способен организовать управление проектами и бизнес-планами организации с помощью информационных технологий	<i>Воспроизводит</i> терминологию и понятия цифрового управления проектами; основные цифровые технологии проектного управления; <i>Понимает</i> календарное и ресурсное планирование проектов; обоснованный выбор программных решений управления проектами; обобщает и систематизирует информацию по проекту <i>Применяет</i> современные технологии управления проектами	Цифровые технологии управления проектами/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;	Б-ОПК-5.1. Демонстрирует навыки управления этапами жизненного цикла информационных систем на основе существующих методологий управления.	<i>Воспроизводит</i> основные термины, этапы жизненного цикла информационных систем, имеет представление об основных методологиях управления жизненным циклом информационных систем <i>Понимает</i> как организовать работу с заказчиком и партнерами на различных этапах жизненного цикла информационных систем <i>Способен</i> использовать различные методологии управления в соответствии с различными моделями жизненного цикла информационных систем.	Управление жизненным циклом информационных систем/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-5.2. Способен осуществлять взаимодействия в рамках внешнеэкономической деятельности .	<i>Воспроизводит</i> основные понятия международной логистики и их интерпретацию на английском языке; подходы к оценке логистических решений в международных цепях	Международная логистика/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		<p>поставок; транспортную и логистическую инфраструктуру международной логистики; основные международные Соглашения (Конвенции) и Правила перевозок грузов; базисные условия поставок товаров;</p> <p><i>Понимает</i> логистическую терминологию в процессе делового общения с иностранными контрагентами; структуру международных логистических систем; глобальные информационные ресурсы сбора и анализа логистической информации; риски организации процессов международной логистики; документацию и терминологию взаимодействия с таможенным контролем и соблюдением торговых норм;</p> <p><i>Применяет</i> методы и критерии оценки эффективности логистических систем и процедурами формирования логистических цепей; методами выбора поставщиков, переводчиков, логистических посредников; методикой проектирования, организации и анализа микро- и мезологистической системы; основы оперативного планирования и организации материальных потоков международной</p>	
--	--	--	--

		логистики; навыки составления внешнеторговых контрактов	
	Б-ОПК-5.3. Способен организовывать взаимодействие с государственными и муниципальными органами власти в процессе решения задач управления информационными системами	<i>Воспроизводит</i> термины и этапы развития, системы государственного и муниципального управления; миссию, цели, функции и ценности современного государственного и муниципального управления; <i>Понимает</i> методы и технологии взаимодействия государства и общественности; концепции совершенствования государственного и муниципального управления; <i>Применяет</i> категориальный аппарат государственного и муниципального управления; технологии и навыки межсекторного взаимодействия в решении сложных общественных проблем; навыки работы с правовыми актами; методы оценки экономических и социальных условий осуществления государственной политики в конкретной сфере	Государственное и муниципальное управление/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-5.4. Способен решать задачи логистики трудовых ресурсов для конкретных систем управления организационного типа	<i>Воспроизводит</i> принципы логистики в управлении трудовыми ресурсами <i>Понимает</i> методологические основы применения логистики трудовых ресурсов в социально-экономических системах <i>Применяет</i> методы для решения	Логистика трудовых ресурсов/Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		сформулированных задач при использовании концепции логистики трудовых ресурсов	
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.	Б-ОПК-6.1. Способен выполнять отдельные задачи в рамках научно-исследовательской работы для поиска, выработки и применения новых решений в области управления информационными технологиями	<i>Воспроизводит</i> научную терминологию и основные понятия по теме научных исследований в области управления информационными технологиями <i>Понимает</i> методологии проведения научных исследований; методологии сбора, обработки и представления информации предметной области <i>Применяет</i> экспертно-аналитическую работу в области управления информационными технологиями; научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности.	Управление жизненным циклом информационных систем /Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-6.2. Способен выполнять отдельные задачи в рамках научно-исследовательской работы для поиска, выработки и применения новых решений в области информационными технологиями	<i>Воспроизводит</i> научную терминологию и основные понятия по теме научных исследований в области применения информационных технологий в бизнесе; <i>Понимает</i> методологии проведения научных исследований; методологии сбора, обработки и представления информации предметной области <i>Применяет</i> экспертно-аналитическую работу в области применения информационных технологий; научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по	Электронный бизнес Учебная практика/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		результатам выполненной деятельности.	
--	--	---------------------------------------	--

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность
Информационные системы в бизнесе и логистике

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
ПК-1 Автоматизация основных и вспомогательных процессов предприятия	Б-ПК-1.1. Способен организовать и управлять процессами производственной компании с помощью ИТ-решений.	<i>Воспроизводит</i> терминологию и понятия информационной систем и ИТ-инфраструктуры предприятия, принципами интеграции, роль и назначение информационных систем различных классов в структуре управления производством; современные концепции управления производством; базовые концепции и стандарты автоматизации управления производственной организацией; <i>Понимает</i> , как применять системный анализ производственных и организационных систем для целей обоснования функциональных требований к интегрированным информационным системам предприятия; системы различных классов в зависимости от решаемых задач управления производством и предприятием; анализировать экономический эффект от применения и интеграции информационных систем различного назначения на производственных предприятиях . <i>Применяет</i> современные методы организации и управления производственными системами с применением информационных систем и технологий; информационно-аналитические решения в управлении; инструменты оперативного и интеллектуального анализа данных для решения бизнес-задач; современные методы и инструменты имитационного моделирования для анализа деловых и проблемных ситуаций, совершенствования управления производственными, логистическими и организационными системами.	Информационные системы управления производственной компанией Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.2. Способен организовать процессы создания, передачи, хранения и обработки данных, связанных с разными видами деятельности предприятия с помощью информационных технологий	<i>Воспроизводит</i> термины и процессы документооборота; виды и формы документооборота; порядок и способы электронного документооборота <i>Понимает</i> методы моделирования для анализа и автоматизации процессов предприятия; применять Устный опрос, написание проектных работ; эталонные модели и лучшие практики для улучшения процессов предприятия; <i>Применяет</i> принципы и способы организации электронного документооборота; работу с конфиденциальными электронными документами; преимущества электронного документооборота Применяет системы электронного документооборота и анализа документации для эффективного управления и организации предприятия	Системы электронного документооборота Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.3. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий предприятия	<i>Воспроизводит</i> концепцию, типы стратегий и технологии управления взаимоотношениями с клиентами; <i>Понимает</i> способы ведения единой базы клиентов; автоматизации продаж; анализ деятельности предприятия на основании информационных технологий; способен анализировать отраслевую и конкурентную среду компании, выявлять целевые сегменты, ключевых клиентов и партнеров с помощью информационных технологий <i>Применяет</i> навыки автоматизации системы управления взаимодействием с	Системы управления взаимоотношениями с клиентами Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		клиентами и партнерами	
	Б-ПК-1.4.Способен организовать автоматизацию продаж предприятия	<i>Воспроизводит</i> терминологию и определения рынка ИС и ИКТ;- роль ИКТ в экономическом развитии общества; текущее состояние, тенденции, перспективы и основные факторы развития рынка ИС и ИКТ; - деятельность международных организаций на рынке ИКТ. Понимает, как анализировать и выбирать ИС и ИКТ для внедрения в организациях, на предприятиях и фирмах; -оценивать эффективность применяемых ИКТ; -проводить анализ поставщиков товаров и услуг; описывать целевые сегменты ИКТ рынка; организовывать продвижение на рынок инновационных - продуктов и услуг <i>Применяет</i> методы сбора, анализа, обработки и представления информации о рынках ИКТ; - принципами организации продаж ИС и ИКТ	Рынки ИКТ и организация продаж Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.5.Способен совершенствовать основные и вспомогательные процессами предприятия .с помощью цифровых технологий	<i>Воспроизводит</i> термины, понятия виды взаимодействий организации; цифровые технологии организации взаимодействий предприятий . <i>Понимает</i> принципы, правила процессы взаимодействия организаций; методы и модели взаимодействия организаций; администрирование цифровых систем взаимодействия организаций; критерии выбора информационных системы управления финансами организации <i>Применяет</i> цифровые технологии для организации эффективного взаимодействия организаций	Системы управления производством/ Системы управления финансами/ Цифровые системы взаимодействия организаций/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.6. Способен автоматизировать процессы производственной компании с помощью ИТ-решений.	<i>Воспроизводит</i> терминологию и понятия информационной систем и ИТ-инфраструктуры предприятия, принципами интеграции, роль и назначение информационных систем различных классов в структуре управления производством; современные концепции управления производством; базовые концепции и стандарты автоматизации управления производственной организацией; <i>Понимает</i> , как применять системный анализ производственных и организационных систем для целей обоснования функциональных требований к интегрированным информационным системам предприятия; системы различных классов в зависимости от решаемых задач управления производством и предприятием; анализировать экономический эффект от применения и интеграции информационных систем различного назначения на производственных предприятиях . <i>Применяет</i> современные методы организации и управления производственными системами с применением информационных систем и технологий; информационно-аналитические решения в управлении; инструменты оперативного и интеллектуального анализа данных для решения бизнес-задач; современные методы и инструменты имитационного моделирования для анализа деловых и проблемных ситуаций, совершенствования управления производственными, логистическими и организационными системами.	Информационные системы управления предприятием(Открытое образование) НОУ Интуит Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.7. Способен создавать конкурентные преимущества бизнеса на основе высокотехнологических инноваций	<i>Воспроизводит</i> терминологию технологического предпринимательства; процесс и этапы технологического стартапа; <i>Понимает</i> цели и задачи технологического стартапа; основные источники инвестиций в технологические стартапы; <i>Применяет</i> основы проектной деятельности в реализации стартапа	Технологическое предпринимательство/ Проектное обучение технологическому предпринимательству/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

ПК-2 Разработка приложений на бизнес-ориентированных языках программирования	Б-ПК-2.1. Способен применять современные стандарты разработки программного обеспечения	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию и стандарты разработок программного обеспечения;</p> <p><i>Понимает</i> современные мировые тенденции в области обеспечения качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий;</p> <p><i>Применяет</i> методы оценки качества и управления качеством в жизненном цикле программных средств и информационных систем, организационно-методических принципов функционирования систем сертификации средств информационных технологий, нормативно-технической базы и процедур сертификационных испытаний программных средств и информационных систем, организации информационного обеспечения в сфере стандартизации и сертификации информационных технологий.</p>	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-2.1. Использует бизнес-ориентированные языки программирования при разработке прикладных приложений	<p><i>Воспроизводит</i> основы архитектуры электронно-вычислительных машин и программных систем; способы реализации программных систем, в том числе распределенных; как использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного обеспечения;</p> <p><i>Понимает</i>, как использовать различные подходы к разработке программного обеспечения и применяет их на практике; основы программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов</p> <p><i>Применяет</i> навыки чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного программного кода; методы и средства обработки информации посредством компьютерных технологий ,в том числе в глобальных компьютерных сетях; способен решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и междисциплинарном контексте.</p>	Программирование/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-2.3. Разработка приложений на языках высокого уровня программирования	<p><i>Воспроизводит</i> структуру программы на языке высокого уровня; основные типы данных языка высокого уровня; стандартные модули языка высокого уровня</p> <p><i>Понимает</i>, как выполнять стандартные операции над данными различного типа; применять стандартные алгоритмические структуры для обработки данных.</p> <p><i>Применяет</i> основные принципы объектно-ориентированного подхода при создании программ; специфику работы с переменными различных типов данных.</p>	Введение в программирование (на Java)/ Введение в программирование (на Python)/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
ПК-3 Моделирование архитектуры предприятия	Б-ПК-3.1. Способен моделировать корпоративную архитектуру предприятия с целью ее практической реализации.	<p><i>Воспроизводит</i> терминологию и модели архитектуры предприятия; российские и зарубежные стандарты и своды знаний в области корпоративной архитектуры предприятия;</p> <p><i>Понимает</i>, как проводить обследование предприятия; выявлять потребности предприятия и формировать требования к решению; проводить анализ рынка и поиск решений в области информационных технологий соответствие с выявленными требованиями, проводить предложенные решения</p> <p><i>Применяет</i> навыки создания модели корпоративной архитектуры предприятия; навыки проведения оценок решений в области ИТ</p>	Архитектура корпоративных информационных систем/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.2. Способен обоснованный выбор и экспертизу архитектуры предприятия	<p><i>Воспроизводит</i> основные виды ИТ- консалтинга и этапы консалтингового процесса; принципы и этапы проведения аудита в области информационных систем.</p> <p><i>Понимает</i>, как проводить аудит конфигурации ИС; инициировать коррекции архитектуры предприятия</p>	ИТ-консалтинг и аудит/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

		по результатам экспертизы; исследовать и анализировать существующую архитектуру предприятия с целью оценки ее эффективности <i>Применяет</i> навыки моделирования и управления информационными системами; навыки консультирования и экспертизы разработки и управления архитектурой предприятия; навыки выполнения, эксплуатации и сопровождения информационных систем; навыки осуществления и обоснования выбора проектных решений архитектуры предприятия	
	Б-ПК-3.3. Способен моделировать безопасную архитектуру предприятия с учетом рисков ИТ	<i>Воспроизводит</i> терминологию, понятия, основные подходы к классификации рисков, этапы управления рисками; основы теории управления рисками; особенности управления рисками на каждом этапе разработки и сопровождения архитектуры предприятия; <i>Понимает</i> , как составлять план рисков; классифицировать риски; применять методы управления рисками на практике; подготавливать аналитические материалы для выбора и принятия управленческих решений в области информационных технологий. <i>Применяет</i> основные методы и техники анализа рынка и поиск решений с учетом рисков ИТ; навыки разработки и управления информационными системами на основе теории рисков	Управление рисками ИТ/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.4.. Способен моделировать компоненты архитектуру предприятия в соответствии с целями предприятия	<i>Воспроизводит</i> специфику информационных систем с базами данных; общее представление об архитектуре систем, фундаментальное понятие модели данных, представляющей предметную область; основные понятия модели «Сущность-Связь», сведения о дореляционных моделях данных; описание структур данных, используемых в реляционной модели; понятия транзакции, журнала транзакции <i>Понимает</i> принципы инфологического проектирования Базы данных методами описания реляционной модели данных; математический аппарат реляционной алгебры и реляционного исчисления; метод повышения скорости доступа к данным.. <i>Применяет</i> методы реализации архитектуры информационных систем с базами данных; навыки проектирования, восстановления целостности базы данных	Управление данными/ Большие данные/ Цифровые платформы в бизнесе/ Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.5. Способен моделировать архитектуру предприятия в соответствии со стратегическими целями предприятия	<i>Воспроизводит</i> терминологию, назначение и содержание стратегии развития информационных систем; структуру и содержание ИТ-стратегии; Миссию, цели и задачи компании <i>Понимает</i> способы организации работ по разработке ИТ-стратегии; правила проведения экспертизы состояния информационных систем; <i>Применяет</i> методики организации проекта по разработке ИТ-стратегии; технологии анализа состояния информационных систем компании и составления отчетов о проведении аудита; подходы к разработке портфеля инвестиционных проектов.	Разработка ИТ-стратегии (Открытое образование) НОУ Интуит / Производственная практика/ Государственная итоговая аттестация

9. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы на иных условиях.

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

Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 %.

Доля педагогических работников университета участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общей численности педагогических работников ДГУ, реализующих программу, составляет не менее 5 процентов.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых ДГУ к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общей численности педагогических работников ДГУ, привлекаемых к образовательной деятельности, составляет не менее 60 процентов.

Информация о персональном составе педагогических работников и лицах, привлекаемых к реализации ОПОП на иных условиях в соответствии с ФГОС, представлено в Приложении 10.

9.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение ОПОП приведено в Приложении 11.

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата составлена в 2024 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» от 29 июля 2020 г. № 838.

Руководитель образовательной программы
по направлению подготовки:

кафедра БИиВМ,
Омарова Н.О., чл.-корр. РАО, д.ф.-м.н., проф.
(кафедра, Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)



Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета управления от «23» января 2024г. протокол № 4

И.о. декана факультета управления  Нажмуудинова С.А.
(подпись)

Основная профессиональная программа согласовано:

Проректор по образовательной деятельности  Гасангаджиева А.Г.
(подпись)

Начальник УМУ  Саидов А.Г.
(подпись)

Представители работодателей:

Главный бухгалтер
ООО «Геология-Поиск»



Ибаев Ж.Г.

сечет: 