

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ М.Х.Рабданов

«_____» _____ 2024г

АДАПТИРОВАННАЯ
ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА

высшего образования - программа магистратуры

Направление подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы
Информационная бизнес-аналитика

Форма (формы) обучения
очно-заочная, заочная

Квалификация, присваиваемая выпускникам
магистр

Махачкала, 2024

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа магистратуры направленности (профиля) «Информационная бизнес-аналитика» составлена в 2024 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика от "12" августа 2020г. №990.

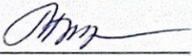
Руководитель образовательной программы
по направлению подготовки:
кафедра БИиВМ, Омарова Н.О., чл.-корр. РАО, д.ф.-м.н., проф.



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

И.О. декана факультета управления  Нажмудинова С.А.

Основная профессиональная программа согласовано:

Проректор по образовательной деятельности  Гасангаджиева А.Г

Начальник УМУ  Саидов А.Г.

Представители работодателей:

Главный бухгалтер
ООО «Геология-Поиск»



Ибаев Ж.Г.

смет: *И*

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
 - 1.1 Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы.
 - 1.2 Нормативные документы
 - 1.3 Общая характеристика АОПОП.
 - 1.3.1 Цель (миссия) АОПОП.
 - 1.3.2 Срок освоения АОПОП ВО.
 - 1.3.3 Объем образовательной программы
 - 1.4 Требования к абитуриенту
- 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.**
 - 2.1.Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2.Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
 - 2.3.Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.
- 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**
 - 3.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.
 - 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП.
 - 4.1.Календарный учебный график.
 - 4.2. Учебный план.
 - 4.3.Рабочие программы дисциплин (модулей).
 - 4.4.Рабочие программы практик.
 - 4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
 - 4.6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.
 - 4.7.Методические материалы.
- 5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение адаптированной основной профессиональной образовательной программы.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – АОПОП ВО) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов представляет систему документов, разработанную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта. АОПОП ВО адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика с учетом направленности (профиля) подготовки Информационная бизнес-аналитика, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области (российских и/или международных) (при наличии), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы (ПООП) (при наличии).

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов.

АОПОП включает в себя следующие характеристики: направление, профиль подготовки и квалификацию выпускника, цель АОПОП, требования к выпускникам (требования к результатам освоения программы), требования к абитуриентам, сроки освоения и трудоемкость АОПОП, документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса, в том числе учебные планы (по формам обучения), программы учебных дисциплин и (или) модулей, практик, учебно-методические комплексы, графики учебного процесса, ресурсное обеспечение АОПОП (кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение), характеристики среды ВУЗа, обеспечивающей развитие профессиональных и социально-личностных качеств выпускника, описание образовательных технологий, применяемых ВУЗом при реализации АОПОП, а также описание системы оценки качества подготовки студентов и выпускников, материалы и результаты внешней оценки качества реализации АОПОП.

АОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин(модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, допустимых ФГОС.

1.2 Нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки АОПОП магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 2 декабря 2019 года № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 года №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Изменения, которые вносятся в некоторые Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 года № 1037;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №885/390;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №882/391;
- Порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июля 2020 года №845/369;
- Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14 августа 2020 года № 831;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Методики расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденные приказом Минэкономразвития России от 24 января 2020 г. № 41.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. N 990
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»;
- Локальные нормативные акты ДГУ.

1.3.1 Цель (миссия) АОПОП.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика 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 АОПОП по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика 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 АОПОП являются: подготовка в области основ гуманитарных, 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 АОПОП является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере информационных систем и технологий и быть устойчивым на рынке труда.

Миссией АОПОП является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

1.3.2 Срок освоения АОПОП ВО.

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика в ДГУ реализуется в очно - заочной, заочной форме.

Срок получения образования по АОПОП магистратуры вне зависимости от применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очно-заочной форме - 2 год 3 мес; в заочной – 2 года 6 мес.

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

1.3.3 Объем образовательной программы

Объем АОПОП магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

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

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, имеющие диплом бакалавра и специалиста и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются ВУЗом.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

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

06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: проектирования архитектуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности; стратегического планирования развития информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации процессов жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием, информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений; консалтинга, в экспертно-аналитических службах; предпринимательской и инновационной деятельности);

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; управления жизненным циклом платежных систем различного уровня, сервисов и инструментов на их базе).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;

аналитический.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, 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.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Настоящая адаптированная основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика направленности (профилю) подготовки – Информационная бизнес-аналитика разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
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).
07. Административно-управленческая и офисная деятельность		

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
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).
08. Финансы и экономика		
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 АОПОП направлена на формирование следующего перечня обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика профилю подготовки Информационная бизнес-аналитика.

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 2014 г. № 716н	С	Управление информационной средой	8	Управление стратегией ИТ	С/01.8	8
				Управление формированием и внедрением системы показателей эффективности ИТ	С/03.8	8
				Управление рисками ИТ	С/07.8	8
	D	Управление ИТ-инновациями	9	Управление выявлением и внедрением ИТ-инноваций	D/02.9	9
				Управление оценкой эффективности ИТ-инноваций	D/03.9	9
				Управление рисками инновационного отставания в ИТ	D/07.9	9
06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и	С	Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами и изменениями	8	Планирование конфигурационного управления в проектах любого уровня сложности в области ИТ	С/01.8	8
				Аудит конфигураций ИС в проектах любого уровня сложности в области ИТ	С/04.8	8
				Разработка новых инструментов и методов управления проектами	С/25.8	8
				Повышение эффективности системы	С/26.8	8
социальной защиты Российской Федерации от «09» декабря 2014 г. № 35117		рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ		управления проектами		
				Контроль качества в проектах любого уровня сложности в области ИТ	С/43.8	8
				Анализ рисков в проектах любого уровня сложности в области ИТ	С/61.8	8
07.007 Профессиональный стандарт «СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЦЕССНОМУ УПРАВЛЕНИЮ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 года N 248н	D	Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации	7	Анализ процессной архитектуры организации	D/01.7	7

08.037 Профессиональный стандарт «БИЗНЕС-АНАЛИТИК», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 592н	Е	Управление бизнес-анализом	7	Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	E/01.7 7	7
				Руководство бизнес-анализом	E/02.7 7	7
08.037 Профессиональный стандарт «БИЗНЕС-АНАЛИТИК», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. N 592н	F	Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	7	Определение направлений развития организации	F/01.7	7
				Разработка стратегии управления изменениями в организации	F/02.7 7	7

2. 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-информатики. 	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>06 Связь и информационно-коммуникационные технологии в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>07 Административно-управленческая и офисная деятельность в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий. <p>08 Финансы и экономика в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бизнес-анализа организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем 	<p>Аналитический</p>	<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. • Стратегическое планирование и управление развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием. • Аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием. 	<p>инновационные процессы в сфере ИКТ.</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. • Управление ИТ-персоналом. 	

3. 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	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Б-УК-1.1. Способен находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p><i>Воспроизводит</i> основные понятия термина Большие Данные и основные методы критического анализа</p> <p><i>Понимает</i> принципы анализа больших объемов данных с использованием методов машинного обучения и многомерных статистических методов</p> <p><i>Применяет</i> навыки критического анализа современного потока данных</p>	Наука о данных для бизнеса / Учебная практика/Производственная / Государственная итоговая аттестация

		Б-УК-1.2. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>Воспроизводит</i> основные принципы и понятия системного анализа, а также основные методы реализации системного подхода при поиске, сборе и анализе информации, включая основы статистических методов обработки данных числовой и нечисловой природы из различных источников <i>Понимает</i> принципы осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, включая данные экспертных и социологических опросов. <i>Применяет</i> навыки и методы поиска, сбора и статистической обработки информации, а также основанными на системном подходе методами ее критического анализа и синтеза для решения поставленных задач.	Системный анализ и проектирование /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-1.3. Способен разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации.	<i>Воспроизводит терминологию и понятия поиска и анализа решения проблемной ситуации в экономике</i> <i>Понимает</i> методы поиска и анализа и варианты решения в экономике <i>Применяет</i> методами поиска и анализа при проблемных ситуации в экономике	Экономико-математическое моделирование / /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Б-УК-2.1. Способен понимать принципы проектного подхода к управлению.	<i>Воспроизводит</i> основные методологические подходы в сфере управления проектами <i>Понимает</i> основные положения системного анализа при планировании проектов создания и внедрения информационных систем. <i>Применяет</i> навыки работы с инструментами системного анализа и проектирования.	Системный анализ и проектирование/ /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-2.2. Способен разрабатывать и внедрять компоненты корпоративных ИС	<i>Воспроизводит</i> основные методы разработки и внедрения компонентов в корпоративных ИС <i>Понимает</i> методы и инструменты компонентов в корпоративных ИС <i>Применяет</i> методы разработки и внедрения компонентов в корпоративных ИС; методы разработки и внедрения компонентов в корпоративных ИС	Методология проектирования и управления ИТ- проектами в корпоративных информационных системах /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-2.3. Способен управлять портфелем инновационных проектов с помощью информационных технологий	<i>Воспроизводит</i> основы управления проектами <i>Понимает</i> сущность и методологию управления проектами <i>Применяет</i> навыки эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата	Управление портфелем ИТ-проектов/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-2.4. Способен управлять процессами проекта с помощью информационных технологий	<i>Воспроизводит</i> организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности. <i>Понимает</i> техническое задание проекта, его план-график, составляет,	Управление ИТ- проектами (НИУ ВШЭ/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

			<p>проверяет и анализирует проектную документацию, составляет и представляет результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях, организывает и координирует работу участников проекта.</p> <p><i>Применяет</i> навыки эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами</p>	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Б-УК-3.1. Способен организовать коллективную работу по разработке требований, проектированию и реализации программного обеспечения	<p><i>Воспроизводит</i> методологию разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> <p><i>Понимает</i> самостоятельно разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p> <p><i>Применяет</i> навыками разработки и интеграции программных модулей и компонент для решения профессиональных задач</p>	Основы программирования на Python /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-3.2. Способен эффективно организовать командное взаимодействие по разработке ИТ-стратегии организации	<p><i>Воспроизводит</i> основные правила и условия для организации эффективной командной работы и методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения</p> <p><i>Понимает</i> принципы выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p><i>Применяет</i> практическими навыками использовании технологий управления ИС для решения задач стратегического управленческого анализа</p>	Разработка ИТ-стратегии/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Б-УК-4.1. Способен применять современные коммуникационные технологии на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.	<p><i>Воспроизводит</i> лексико-грамматического явления характерные для языка специальности особенности употребления свободных и устойчивых словосочетаний в профессиональной сфере общения и правила составления корреспонденции в рамках изучаемого материала</p> <p><i>Понимает</i> совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной и общей тематике</p> <p><i>Применяет</i> иностранным языком как средством общения в академической и профессиональной дискуссии</p>	Иностранный язык в профессиональной деятельности /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Б-УК-5.1. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе стратегического управления инновациями	<i>Воспроизводит</i> Способен осуществлять и анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий <i>Понимает</i> применять бизнес-стратегии в области информационных технологий. <i>Применяет</i> навыками проведения оценки эффективности стратегического менеджмента в сфере ИТ-технологий	Стратегическое управление инновациями /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Б-УК-6.1 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования в ходе выполнения научно-исследовательской работы	<i>Воспроизводит</i> Анализ и описание бизнес-процессов; <i>Понимает</i> задачу и методы планирования исследований конкретных проблем; анализ альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов; разработку планов, умеет определять целевые этапы и основные направления работ <i>Применяет</i> Проявляет инициативу и творческий подход в проектной работе, предлагает новые решения для описания и совершенствования деятельности предприятия	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
		Б-УК-6.2. Способен понимать свою роль в проекте и вносить свой вклад в общий успех.	<i>Воспроизводит</i> основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда. <i>Понимает</i> цели, задачи планирования времени для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивает собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности.	Управление ИТ-проектами(НИУ ВШЭ)/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	Б-ОПК-1.1.Способен совершенствовать архитектуру предприятия в соответствии со стратегией развития информационных технологий	<i>Воспроизводит</i> основные понятия и подходы к построению ИТ стратегии компании <i>Понимает</i> принципы разработки основных элементов ИТ стратегии компании <i>Применяет</i> навыки разработки архитектуры ИТ- инфраструктуры предприятия , архитектуры ИТ-управления	Совершенствование архитектуры предприятия/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

	Б-ОПК-1.2.Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий .	<i>Воспроизводит</i> методологию стратегического анализа новых технологий в бизнес-процессах организации в условиях цифровой экономики <i>Понимает</i> разрабатывать и модифицировать стратегии предприятия на основе применения средств и технологий проектирования и управления ИС <i>Применяет</i> практическими навыками использования технологий управления ИС для решения задач стратегического управленческого анализа	Разработка ИТ-стратегии/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-1.3. Способен проводить интерактивное моделирование в процессе бизнес-анализа и разработки стратегии предприятия.	<i>Воспроизводит</i> основные подходы к управлению бизнес-процессами организации <i>Понимает</i> цели моделирования бизнес-системы, приводит аргументы выбора и построения моделей и уровней детализации описания подсистем организации; исследование бизнес-процессов организации и описание в виде моделей различных нотаций <i>Применяет</i> современные методы и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов организации,	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов / Курсовая работа /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-1.4. Способен автоматизировать процессы , управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса, стратегией развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	<i>Воспроизводит</i> принципы, способы и методы оценки активов, инвестиционных проектов и организации <i>Понимает</i> анализ коммуникационных процессов в организации и разрабатывает предложения по повышению их эффективности <i>Применяет</i> методы разработки и реализации программ в бизнес-стратегии	Информационные технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	Б-ОПК-2.1. Способен учитывать конкурентные условия выполняемых задач в ходе стратегического управления инновациями	<i>Воспроизводит</i> основы стратегического управления с использованием современных информационных и цифровых технологий компании <i>Понимает</i> управленческие решения, осуществлять стратегическое планирование в современном деятельности предприятия с применением ИТ-технологий <i>Применяет</i> навыками разработки, обоснования и принятия стратегических инновационных решений в вопросах повышения	Стратегическое управление инновациями/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-2.2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач, в ходе управления инвестициями в ИТ	<i>Воспроизводит</i> основы использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации. <i>Понимает</i> принципы использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации. <i>Применяет</i> навыки	Управление портфелем ИТ- проектов /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

		использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации	
ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	Б-ОПК-3.1.Способен разрабатывать программный инструментарий сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	<i>Воспроизводит стандартные модули языка программирования Python ; основные типы, структуры данных и особенности работы с ними; синтаксис языка программирования; ключевые особенности интерпретатора CPython; принципы разработки telegram-ботов; принципы использования ORM SQLAlchemy для работы с базами данных; Понимает, как использовать стандартные структуры данных при разработке приложений ;писать тесты для проверки правильности функционирования разрабатываемых приложений Применяет основные принципы объектно-ориентированного программирования ; навыками разработки многопоточных, асинхронных и многопроцессных приложений; навыки работы с исключениями; навыки разработки клиент-серверных приложений; навыки разработки telegram-ботов основы тестирования приложений</i>	Основы программирования на Python /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-3.2. Способен управлять знаниями организации с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	<i>Воспроизводит основные современные информационно технологические средства управления знаниями, решаемые ими бизнес-задачи, структуру и назначение их информационных, специализированных программных и аппаратных компонент Понимает идентифицировать специфические задачи управления знаниями в практике управления современных организаций Применяет навыками проведения научных исследований и решения задач управления знаниями в практике управления современных организаций</i>	Управление знаниями организации с использованием информационных технологий /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-3.3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности при разработке интеллектуального предприятия	<i>Воспроизводит методы представления знаний и манипулирования знаниями в ИИС Понимает модели и языки представления знаний. Применяет навыками разработки программного обеспечения интеллектуальных информационных систем и баз знаний для автоматизации бизнес-процессов в экономике</i>	Интеллектуальное предприятие /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач	Б-ОПК-4.1. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе управления жизненным циклом ИС	<i>Воспроизводит современные подходы и методы руководства коллективом Понимает</i>	Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень) /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная /

профессиональной деятельности		последствия руководящих решения с учетом необходимости толерантного восприятия социальных, управленческих, конфессиональных и культурных различий <i>Применяет</i> способностью развивать своей общекультурный и профессиональный уровень	Государственная итоговая аттестация
	Б-ОПК-4.2. Способен организовать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе корпоративного управления	<i>Воспроизводит</i> основные подходы к стратегическому управлению, методы планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности <i>Понимает</i> Методы и инструменты для совершенствования деятельности организации <i>Применяет</i> поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Система сбалансированных показателей в оптимизации бизнес-процессов /Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Б-ОПК-5.1. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	<i>Воспроизводит</i> современные методики выполнения научно-исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований. <i>Понимает</i> применять на практике методики анализа, оценки и обобщения результатов научных исследований и систематизировать их. <i>Применяет навыки</i> работы с использованием современных технических средств и информационных технологии для решения аналитических и исследовательских задач	Научный семинар "Информационная бизнес-аналитика/Учебная практика/Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский			
ПК-1. Управление ИТ-сервисами	Б-ПК-1.1. Способен организовать эффективное управление ИТ-сервисами	<i>Воспроизводит</i> основные подходы управления ИТ-сервисами <i>Понимает</i> принципы проведения исследования в области управления ИТ-сервисов <i>Применяет навыки</i> рационального выбора ИТ-сервисов для управления бизнесом	Управление ИТ-сервисами / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

	Б-ПК-1.2. Способен консультировать по вопросам эффективного и качественного использования ИТ- сервисов.	<p><i>Воспроизводит</i> методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия</p> <p><i>Понимает</i> навыками консультирования заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия</p> <p><i>Применяет</i> навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия</p>	Информационные технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.3. Способен управлять жизненным циклом ИТ-сервиса в соответствии с потребностями бизнеса	<p><i>Воспроизводит</i> стандарты в области проектирования программных средств и управления жизненным циклом ИС</p> <p><i>Понимает</i> современные программные средства данной проблемой ориентации</p> <p><i>Применяет</i> методы оценки технико-экономических показателей программных средств на различных этапах жизненного цикла</p>	Управление жизненным циклом ИС (продвинутый уровень) / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.4. Способен проектировать ИТ-сервисы.	<p><i>Воспроизводит</i> основные классы ИС управления бизнесом и методологию моделирования бизнес-процессов</p> <p><i>Понимает</i> Методы проектирования ИС и инструментарием моделирования бизнес-процессов</p> <p><i>Применяет</i> в справочно- аналитическом материале для принятия управленческих решений в сфере ИТ</p>	Методология проектирования и управления ИТ- проектами в корпоративных информационных системах / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-1.5.Способен организовать процессы управления ИТ-сервисами	<p><i>Воспроизводит</i> Планирование проведения оценки эффективности инноваций ИТ</p> <p><i>Понимает</i> Контроль результатов оценки эффективности инноваций ИТ</p> <p><i>Применяет</i> Анализ проведения и результатов оценки эффективности инноваций ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>	Процессы управления информационными технологиями (НОУ ИНТУИТ) / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий			
ПК-2. Управление архитектурой предприятия	Б-ПК-2.1. Способен анализировать и совершенствовать архитектуру предприятия	<p><i>Воспроизводит</i> основные понятия и описание референтных моделей предприятия</p> <p><i>Понимает</i> - принципы использования бизнес-моделей для предприятий конкретной отрасли промышленности, включающей проверенные на практике бизнес-процедуры и методы. - использования «ноу-хау» в области усовершенствования хозяйственной деятельности, например путей оптимизации бизнес-функций, бизнес-процессов и показателей деятельности.</p> <p><i>Применяет</i> навыки - использования бизнес-моделей для предприятий конкретной отрасли промышленности, включающей проверенные на практике бизнес-процедуры и методы. - использования «ноу-хау» в области усовершенствования хозяйственной деятельности, например путей оптимизации бизнес-функций, бизнес-процессов и показателей деятельности.</p>	Совершенствование архитектуры предприятия. / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

	Б-ПК-2.2 Способен использовать IT-консалтинг, аудит и аутсорсинг ИС/в управлении архитектурой предприятия	<i>Воспроизводит</i> основные понятия консалтинга, аудита и аутсорсинга в области ИС <i>Понимает</i> основы консалтинга аудита и аутсорсинга ИС в области бизнес-аналитики <i>Применяет</i> навыки формулировки целей консалтинговых исследований, аудита и аутсорсинга информационных систем	IT-консалтинг, аудит и аутсорсинг ИС/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-2.3. Способен разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия	<i>Воспроизводит</i> методы проектирования и совершенствования архитектуры предприятия <i>Понимает</i> консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия, развитию IT-инфраструктуры предприятия <i>Применяет</i> методы и инструменты исследований моделей архитектуры предприятия	Управление развитием информационных систем/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-2.4. Способен управлять разработкой архитектуры корпоративных информационных систем	<i>Воспроизводит</i> современную методологию и технологию проектирования информационных систем для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов предприятия <i>Понимает</i> задачи в области проектирования и внедрения компонентов IT инфраструктуры предприятия <i>Применяет</i> методологию исследования проблем управления разработкой информационных систем	Управление разработкой корпоративных информационных систем (НИЯУ МИФИ) / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
Тип задач профессиональной деятельности – аналитический			
ПК-3. Управление бизнес-анализом	Б-ПК-3.1Способен оценивать финансовые риски в ходе разработки стратегии организаций	<i>Воспроизводит</i> терминологию, основные методы и критерии для оценки управления финансовыми рисками <i>Понимает</i> Предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа. <i>Применяет</i> методики и инструментарию принятия управленческих решений в условиях риска	Оценка управления финансовыми рисками/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.2. Способен проводить бизнес анализ в ходе разработки стратегии организации	<i>Воспроизводит</i> основные методы аналитического обеспечения бизнес-анализа <i>Понимает</i> навыки применять методы научного познания в профессиональной деятельности <i>Воспроизводит</i> методы и аналитическое обеспечение разработки в бизнес-анализе	Научный семинар "Информационная бизнес-аналитика"/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3 3.Способен определять ключевые показатели эффективности деятельности организации на основе стратегических и операционных задач	<i>Воспроизводит</i> базовые знания концепции BSC <i>Понимает</i> анализ соответствия бизнес-процессов и IT-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия <i>Применяет</i> навыки определения ключевых показателей эффективности деятельности предприятия на основе стратегических и операционных задач	Система сбалансированных показателей в оптимизации бизнес-процессов/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.4. Способен автоматизировать бизнес-анализ основных процессов предприятия и документировать его результаты	<i>Воспроизводит</i> теоретические основы методологии и инструментарию для анализа и документирования бизнес-процессов, а также практических навыков анализа и документирования бизнес-процессов;	Автоматизация анализа и документирования бизнес-процессов/ Производственная практика: научно-исследовательская

		<i>Понимает</i> методологию и инструментари для анализа и документирования бизнес-процессов <i>Применяет</i> системный подход к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий.	работа / Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.5. Способность готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	<i>Воспроизводит</i> Методы оценки и проектирования стратегических решений <i>Понимает</i> Стратегические решения в практику предприятия <i>Применяет</i> Методы оценки проектирования внедрения приложения в деятельность предприятия	Экономико-математическое моделирование/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.6. Способен проводить бизнес-анализ когнитивными методами и моделями	<i>Воспроизводит</i> основы методов, методологий и алгоритмов когнитивного бизнес-анализа, техническое и программное обеспечение для решения задач когнитивного бизнес-анализа <i>Понимает</i> использовать возможности современных программных средств когнитивного бизнес-анализа в профессиональной деятельности <i>Применяет</i> навыки Технологии когнитивного анализа бизнес-информации средствами специализированных систем и аналитических платформ	Когнитивная бизнес-аналитика/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.7. Способен автоматизировать управление бизнес анализом предприятия	<i>Воспроизводит</i> основы анализа и планирования бизнес-процессов с помощью ИС <i>Понимает</i> сущность и значение бизнес-планирования в управлении предприятием <i>Применяет</i> навыки исследования ИС анализа и планирования бизнес-процессов	Информационные системы анализа и планирования бизнес-процессов/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.8. Способен применять статистический анализ бизнес программ	<i>Воспроизводит</i> действующие нормативные и методические документы, используемые для статистического анализа в сфере оказания электронных услуг населению <i>Понимает</i> информационную систему, используемую для статистического анализа в сфере оказания электронных услуг населению <i>Применяет</i> инструменты проведения статистического анализа бизнес-программ	Статистический анализ бизнес-программ/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация
	Б-ПК-3.9. Способен использовать статистические методы сбора, обработки и анализа информации в ходе бизнес-анализа	<i>Воспроизводит</i> источники бизнес-информации, формирует стратегию поиска информации <i>Понимает</i> необходимость и доступность бизнес-информации для эффективного функционирования бизнеса <i>Применяет</i> современные методы обработки и анализа бизнес-информации	Статистические источники бизнес-информации/ Производственная практика/преддипломная / Государственная итоговая аттестация

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП.

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной АОПОП регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком,

рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иных компонентов, а также оценочными и методическими материалами. **4.1. Календарный учебный график.**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) АОПОП по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

4.2. Учебный план

Учебный план приведен в Приложении 2.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, периоды проведения промежуточной аттестации, итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателями (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В обязательной части указывается перечень дисциплин, указанных в ФГОС ВО, перечень базовых дисциплин (модулей), практик, итоговая (итоговая государственная) аттестация, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии). Часть образовательной программы бакалавриата, формируемая участниками образовательных отношений, включает в себя перечень дисциплин (модулей) и практик, самостоятельно сформированный ДГУ с учетом рекомендаций соответствующей ПООП в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной программы бакалавриата определяется с учетом требований ФГОС ВО или рекомендаций ПООП (при наличии).

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных (необязательных для изучения). Избранные студентом элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Студентам предоставляется возможность получить консультацию на кафедре по вопросу выбора дисциплин и их влияния на дальнейшую образовательную траекторию и профессиональную деятельность.

При составлении учебного плана по АОПОП ДГУ руководствуется требованиями к структуре, сформулированными ФГОС ВО и рекомендациями ПООП (при наличии).

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Аннотации рабочие программы всех дисциплины (модулей) учебного плана АОПОП, включая элективные дисциплины, приведены в Приложении 3.

4.4. Рабочие программы практик.

Аннотации рабочих программы всех практик, предусмотренных АОПОП, приведены в Приложении 4.

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

Типы учебной практики: проектно-технологическая практика; научно-исследовательская работа.
Типы производственной практики: проектно-технологическая практика; научно-исследовательская работа; преддипломная практика.

ДГУ имеет заключенные договоры о прохождении практик со следующими предприятиями и организациями:

- Министерство информатизации, связи и массовых коммуникаций Республики Дагестан, договор № 037-19-М
- Министерство экономики и территориального развития Республики Дагестан, договор №0014-19
- Общество с ограниченной ответственностью «Геология-Поиск» договор №0147-20-М
- Региональный навигационно-информационный центр Республики Дагестан, договор №0042-21-М
- Республиканский медицинский информационно-аналитический центр, договор №0146-20-М

4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав каждой рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и результатов обучения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4.6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация по АОПОП по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ДГУ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, к процедуре ее выполнения и защиты, методические рекомендации по организации выполнения, методические указания по написанию определяются программой итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

4.7. Методические материалы.

Учебно-методическое обеспечение АОПОП в полном объеме содержится в учебно-методической документации дисциплин, практик и итоговой (итоговой государственной) аттестации.

Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами АОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Состав учебно-методической документации включает:

- рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включающие в себя учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, методические указания студентам по

освоению дисциплины, методические рекомендации преподавателю по проведению занятий (по усмотрению кафедры), фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса и пр.;

- рабочие программы практик, включающие в себя фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для проведения практики;
- фонд основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);
- программное обеспечение и информационные справочные системы (перечень указывается в соответствующей рабочей программе).

Электронные версии всех учебно-методических документов размещены на сайте ДГУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимых для реализации АОПОП

Реализация АОПОП 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 магистратуры 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 70 процентов.

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 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 60 процентов.

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

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

4.7 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение ОПОП приведено в Приложении 11.

Приложение 1. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) программы магистратуры по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

Приложение 2. Учебный план.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, периоды проведения промежуточной аттестации, итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателями (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Аннотации рабочие программы всех дисциплины (модулей) учебного плана образовательной программы, включая элективные дисциплины, приведены в Приложении 3.

Приложение 4. Рабочие программы практик.

Рабочие программы всех практик, предусмотренных образовательной программой – учебная практика; производственная практика приведены в Приложении 4.

Приложение 5. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), и практике входит в состав каждой рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и результатов обучения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе включает подготовку к процедуре защиты и защиту ВКР (магистерской диссертации) и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ДГУ. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, к процедуре ее выполнения и защиты, методические рекомендации по организации выполнения, методические указания по написанию определяются программой итоговой государственной 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

