

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор  М.Х. Рабаданов

«30» 03 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

высшего образования – программа магистратуры

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы

Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Форма (формы) обучения

очная, очно-заочная, заочная

Квалификация, присваиваемая выпускникам

магистр

Махачкала, 2023

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры составлена в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» от 12 «08» 2020г. № 990.

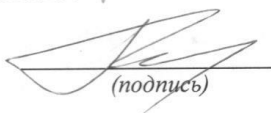
Руководитель образовательной программы по направлению подготовки:

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 «21» 03 2023г. протокол № 7

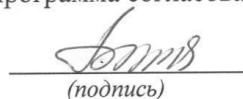
Декан

  
(подпись)

Магомедбеков Г.У.

Основная профессиональная программа согласовано:

Проректор по учебной работе

  
(подпись)

Гасанов М.М.

Начальник УМУ

  
(подпись)

Гасангаджиева А.Г

Представители работодателей:

Начальник научно-организационного отдела «ДФИЦ РАН»

  
(подпись)

Ибаев Ж.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2. Нормативные документы
    - 1.3. Общая характеристика ОПОП.
      - 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.
      - 1.3.2. Срок освоения ОПОП 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 ОПОП.
    - 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.
- Приложения
- Приложение 1. Календарный учебный график.
  - Приложение 2. Учебный план.
  - Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
  - Приложение 4. Рабочие программы практик.
  - Приложение 3. Матрица компетенций.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

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 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов, 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).

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.

### **1.2. Нормативные документы.**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП 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 акты ДГУ.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП.**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.**

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

#### **1.3.2. Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе.**

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

Срок получения образования по ОПОП магистратуры вне зависимости от

применяемых образовательных технологий включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очной форме – 2 года;

в очно-заочной форме - 2 год 3 мес;

в заочной – 2 года.

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

### **1.3.3. Объем основной профессиональной образовательной программе.**

Объем ОПОП 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 или 27 астрономическим 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 ВЫПУСКНИКОВ.**

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

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность (*из перечня ФГОС ВО с уточнением (расширением) описания сфер профессиональной деятельности с учетом ПООП (при наличии), других областей, при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника*):

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** (из перечня ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии)):

- аналитический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- проектный;
- инновационно-предпринимательский;
- технологический.

**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 основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика направленности (профилю) подготовки – Моделирование и оптимизация бизнес-процессов 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 области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
<b>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</b>		
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).
<b>07. Административно-управленческая и офисная деятельность</b>		

№ 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).
<b>08. Финансы и экономика</b>		
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 магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика профилю подготовки Моделирование и оптимизация бизнес-процессов.

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 на изменения и	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	C/43.8	8
				Анализ рисков в проектах любого уровня сложности в области ИТ	C/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	E	Управление бизнес-анализом	7	Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе  Руководство бизнес-анализом	E/01.7 7  E/02.7 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  Разработка стратегии управления изменениями в организации	F/01.7  F/02.7 7	7  7

*(Указываются обобщенные трудовые функции и трудовые функции исходя из содержания профессиональных стандартов с учетом рекомендаций ПООП(при наличии)).*

### **2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.**

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности или области знания</b>
<b>01</b> Образование и наука в сфере научных исследований	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в области бизнес-информатики.</li> <li>• Подготовка научных публикаций по бизнес-информатике.</li> <li>• Участие в научно-исследовательских проектах, относящихся к области бизнес-информатики.</li> <li>• Организация научной работы в бизнес-информатики.</li> </ul>	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><b>06</b> Связь и информационно-коммуникационные технологии в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием;</li> <li>– организационной и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием</li> </ul> <p><b>07</b> Административно-управленческая и офисная деятельность в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий.</li> </ul> <p><b>08</b> Финансы и экономика в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– бизнес-анализа организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем</li> </ul>	Аналитический	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Стратегическое планирование и управление развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием.</li> <li>• Аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием.</li> </ul>	инновационные процессы в сфере ИКТ.
	Организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимодействие с профильными специалистами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем.</li> <li>• Оформление документации на разработку, приобретение или поставку информационных систем или технологических решений.</li> <li>• Разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИС.</li> <li>• Управление ИТ-сервисами.</li> <li>• Управление ИТ-персоналом.</li> </ul>	
	Технологический	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление сопровождением эксплуатации информационных систем.</li> <li>• Управление данными, информацией и контентом предприятия.</li> <li>• Организация и управление процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием.</li> </ul>	
	Проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление ИТ-проектами предприятия.</li> <li>• Разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентации процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.</li> <li>• Разработка и реализация проектов цифровой трансформации предприятия.</li> </ul>	

	Инновационно-предпринимательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание инновационного бизнеса за счет применения цифровых технологий</li> <li>Анализ информационных технологий на возможность применения в ИТ-проектах предприятия или для создания нового предприятия.</li> <li>Применение цифровых технологий при создании новых бизнес-моделей, цифровых продуктов, ИТ-услуг и совершенствовании бизнес-процессов</li> </ul>	
--	----------------------------------	--	--

*(Указываются объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки/специальности, в случае необходимости описывается специфика объектов профессиональной деятельности с учетом профиля его подготовки. Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера).*

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ 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**

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление (заполняется в соответствии с ФГОС ВО)	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.И-2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации. УК-1.И-3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знает виды, методы и концепции критического анализа. Умеет применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях. Владеет основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций.	СА Наука о данных для бизнеса Совр мат методы принятия многокритериальных решений Оценка управления фин рисками

		в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.И-1. Понимает принципы проектного подхода к управлению. УК-2.И-2. Демонстрирует способность управления проектами.	Знает организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности. Умеет разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, составляет, проверяет и анализирует проектную документацию, составляет и представляет результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях, организывает и координирует работу участников проекта. Владеет навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами	Управление портфелем ИТ-проектов Управление ИТ-проектами
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.И-1. Понимает и знает особенности формирования эффективной команды. УК-3.И-2. Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия.	Знает основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели. Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели; планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;	Разработка ИТ-стратегии Инф технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса

			разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; Владеет навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели.	
Коммуникации	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.И-1. Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.И-2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные. УК-4.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	Знает основные принципы и правила деловой, академической и профессиональной этики; основные средства информационно-коммуникационных технологий. Умеет грамотно, четко и доступно излагать в письменной и/или устной форме научную и профессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языках; создавать тексты официально-делового и научного стилей речи на русском и иностранном (-ых) языках при изложении профессиональных вопросов; редактировать и корректировать официально-деловые, научные и профессиональные тексты на русском и иностранном (-ых) языках; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия; аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Владеет навыками эффективной устной и письменной коммуникации в процессе академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном (-ых) языках, в том числе с	Ин. Яз в проф деят  Инф технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса

			использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.И-1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.И-2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Знает основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации». Коммуницирует и создает официально-деловые, научные и профессиональные тексты, учитывая цивилизационные, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности аудитории, собеседника, оппонента. Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; Владеет навыками и приемами эффективной межкультурной коммуникации,	Семинар Реинжиниринг и управление БП Управление трансформацией и инновациями

			основанной на знании разнообразия культур; навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.И-1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста. УК-6.И-2. Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования.	Знает основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда. Умеет правильно формулировать цели, задачи и планировать время 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; выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Владеет навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Инф технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса Управление трансформацией и инновациями

(Столбец «Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника» заполняется с учетом рекомендаций ПООП (при наличии). Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера)

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
<p>ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.</p>	<p>ОПК-1.И-1. Обладает навыками разработки ИТ-стратегии предприятия. ОПК-1.И-2. Способен определить портфель проектов, реализующих ИТ-стратегию предприятия. ОПК-1.И-3. Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.</p>	<p>Знает подходы к построению ИТ стратегии компании. Знать комплекс задач при формировании стратегии Умеет разрабатывать основные элементы ИТ стратегии компании Владеет Навыками: аналитическими, управленческими, понимает специфику построения ИТ инфраструктуры компании Осуществляет разработку стратегии в области информационных технологий за счет использования современных информационных систем и ресурсов, позволяющих решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия. Разрабатывает стратегический план управления развитием информационных технологий предприятия, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса и достижение поставленных целей по развитию используемых на предприятии информационных технологий. Разрабатывает архитектуру ИТ-инфраструктуры предприятия и архитектуру ИТ-управления с учетом план-графика и бюджетов предприятия.</p>	<p>Разработка ИТ-стратегии</p>
<p>ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-2.И-1. Знает специфику предметных областей. ОПК-2.И-2. Знает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации. ОПК-2.И-3. Понимает ограничения при использовании доступных информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов. ОПК-2.И-4. Выявляет потребности конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом. ОПК-2.И-5. Осуществляет управление требованиями.</p>	<p>Знает организационные структуры и функциональные области управления проектами в сфере ИКТ. особенности инновационного процесса, связанного с использованием и созданием ИКТ продуктов  Умеет выстраивать процессы разработки внедрения практической деятельности компании инновационных решений на основе применения ИИ Владеет Навыки: планирование инновационной деятельности компании, анализ рисков реализации инновационных проектов Управляет разработкой и реализацией проектами в сфере ИКТ. Владеет инструментариями планирования и управления инновационным проектом в сфере ИКТ.</p>	<p>Архитектура предприятия Управление портфелем ИТ-проектов</p>



		<p>Применяет информационные технологии для эффективного планирования и управления инновационными проектами в сфере ИКТ.</p> <p>Владеет методами анализа перспектив реализации проектов предприятия в сфере ИКТ.</p>	
<p>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.</p>	<p>ОПК-3.И-1. Владеет основными техниками бизнес-анализа</p> <p>ОПК-3.И-2. Проектирует альтернативные решения.</p> <p>ОПК-3.И-3. Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями</p> <p>ОПК-3.И-4. Определяет подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, с помощью которых предприятие может приобрести технологические ресурсы.</p>	<p>Знает методы сбора и анализа информации для решения экономических задач с применением ИКТ</p> <p>Умеет осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для решения экономических задач с использованием современных ИКТ, в тч. ИИ</p> <p>Владеет</p> <p>Навыки: анализа результатов реализации проектов использованием ИКТ, в тч ИИ</p> <p>Выбирает оптимальные пути достижения цели и решения поставленной задачи в соответствии с конкретной экономической проблемой с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных.</p> <p>Методами анализа соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;</p>	<p>Архитектура предприятия</p> <p>Разработка ИТ-стратегии</p>
<p>ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-4.И-1. Применяет методы командной работы.</p> <p>ОПК-4.И-2. Умеет проводить переговоры и разрешать конфликты.</p> <p>ОПК-4.И-3. Обладает навыками организации профессионального обучения.</p> <p>ОПК-4.И-4. Демонстрирует способность оказывать влияние и быть лидером.</p>	<p>Знает подходы к принятию организационно-управленческих решений; формы и стимулирующие механизмы ответственности за принятые организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях.</p> <p>Умеет проводить анализ факторов, определяющих принятие или отказ от реализации управленческого решения; формировать необходимую информационную базу для принятия организационно-управленческих решений, оценивать надежность информации для принятия организационно-управленческих решений, проводить аудит процесса принятия организационно-управленческих решений, его эффективности, результативности и оптимальности.</p> <p>Владеет</p> <p>Методологией принятия решений с использованием ИКТ</p> <p>Формирует мотивацию и несет ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях, использует законодательные, нормативные и методические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений.</p> <p>Владеет приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений, информационными коммуникационно-техническими средствами принятия</p>	<p>Управление трансформацией и инновациями</p> <p>Ин язык в профессиональной деятельности</p>

		организационно-управленческих решений. Владеет методами обеспечения надежности информации для принятия решений, методами диагностики компетенций субъекта принятия организационно-управленческих решений с использованием различных оценочных средств.	
ОПК-5. Способен проводить исследование, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	ОПК-5.И-1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение. ОПК-5.И-2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований. ОПК-5.И-3. Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук. ОПК-5.И-4. Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики. ОПК-5.И-5. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности.	Знает и применяет на практике теоретические и эмпирические научные методы для выявления потребностей бизнеса и общества в совершенствовании и разработке новых ИКТ, продуктов и услуг на их основе; Умеет самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации, выбирать методы исследования и обработки результатов. осуществлять самостоятельный сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработки и использования технической документации, основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки документов к патентованию, оформлению ноу-хау на основе знаний основных положений в области интеллектуальной собственности, патентного законодательства и авторского права РФ. Владеет умением и навыками самостоятельного использования современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных информационных ресурсов в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области ИКТ. Оценивает результаты научно-исследовательских работ и готовит информацию для оформления интеллектуальной собственности.	Наука о данных для бизнеса Системный анализ

*(Столбец «Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника» заполняется с учетом рекомендаций п.4.1.2 ПООП. Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера)*

### **3.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.**

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

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения профессиональной	Основание (ПС, анализ опыта <sup>1</sup> )	Дисциплины
--------------------	---	--	------------

<sup>1</sup> Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

<b>профессиональной компетенции</b>	<b>компетенции</b>		
<b>ПК-1 Управление ИТ-сервисами</b>	ПК-1.И-1. Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами. ПК-1.И-2. Обладает навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов. ПК-1.И-3. Выявляет потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, осуществляет их проектирование, разработку и внедрение.	<b>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</b> 06.014 Менеджер по информационным технологиям 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий <b>07 Административно-управленческая и офисная деятельность</b> 07.007 Специалист по процессному управлению <b>08. Финансы и экономика</b> 08.037 Бизнес-аналитик	Управление знаниями организации с использованием ИТ Управление ИТ-сервисами ИТ-консалтинг, аудит и аутсорсинг ИС Управление развитием ИС УЖЦИС Интеграция ИС Управление ИТ-проектами (НИУ ВШЭ) Управление разработкой КИС (НИЯУ МИФИ)
<b>ПК-2 Управление архитектурой предприятия</b>	ПК-2.И-1. Применяет основные фреймворки для описания архитектуры предприятия. ПК-2.И-2. Использует референтные модели для анализа и проектирования архитектуры предприятия ПК-2.И-3. Проводит оценку и планирование интеграции новых информационных систем и информационных технологий в существующую архитектуру предприятия.		Архитектура предприятия (продвинутый уровень) Интеграция БП в КИС управления предприятием Методология проектирования и управления ИТ-проектами в КИС Интеллектуальное предприятие Процессный подход в управлении ИТ ИАС управления корпоративной результативностью
<b>ПК-3 Управление бизнес-анализом</b>	ПК-3.И-1. Применяет современные методы и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов организации ПК-2.И-2. Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации ПК-3.И-2. Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации		Моделирование и оптимизация БП Информационные технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса Научный дискурс «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» ССП в оптимизации БП Автоматизация анализа и документирования БП Средства оптимизации БП

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
<b>а) обязательные</b> (в соответствии с ПООП (при наличии))			
<b>06.014 Профессиональный стандарт «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»</b>			
<b>Тип задачи профессиональной деятельности – организационно-управленческий, инновационно-предпринимательский, технологический</b>			
<b>ПК-1 Управление ИТ-сервисами</b>			
<b>Управление информационной средой С</b>	Управление стратегией ИТ С/01.8	Знает: -Методики стратегического управления и планирования -Методики стратегического управления ИТ -Методики стратегического управления ИТ Умеет: -Организовывать создание и реализацию стратегии ИТ -Определять цели и задачи ИТ -Презентовать идеи и принципы стратегии ИТ -Управлять бюджетом ИТ Владеет: -Формирование целей, приоритетов и	Управление знаниями организации с использованием ИТ Управление ИТ-сервисами ИТ-консалтинг, аудит и аутсорсинг ИС Управление развитием ИС УЖЦИС Интеграция ИС Управление ИТ-проектами (НИУ ВШЭ) Управление разработкой КИС (НИЯУ МИФИ)

		<p>ограничений стратегии ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Организация работы персонала и выделение ресурсов для создания стратегии ИТ</li> <li>-Контроль создания стратегии ИТ</li> <li>-Анализ качества стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</li> <li>-Организация работы персонала и выделение ресурсов для реализации стратегии ИТ</li> <li>-Контроль реализации стратегии ИТ</li> <li>-Анализ результатов реализации стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</li> </ul>	
	<p>Управление формированием и внедрением системы показателей оценки эффективности ИТ С/03.8</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Принципы управления финансами</li> <li>-Принципы экономики ИТ</li> <li>-Методы оценки эффективности</li> <li>-Методы и модели оценки эффективности ИТ</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Управлять финансами</li> <li>-Анализировать эффективность ИТ</li> <li>-Формировать систему показателей оценки эффективности ИТ</li> <li>-Проводить презентации для топ-менеджеров</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Инициирование создания системы показателей эффективности ИТ и ее изменение при изменении внешних условий и внутренних потребностей</li> <li>-Формирование требований к системе показателей эффективности ИТ</li> <li>-Согласование системы показателей эффективности ИТ с заинтересованными лицами и ее утверждение</li> <li>-Организация внедрения системы показателей эффективности ИТ</li> <li>-Планирование целевых значений показателей эффективности ИТ</li> <li>-Контроль достижения целевых значений показателей эффективности ИТ</li> <li>-Презентация результатов оценки показателей эффективности ИТ заинтересованным лицам и организация ее утверждения</li> <li>-Анализ результатов оценки показателей эффективности ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</li> </ul>	
	<p>Управление рисками ИТ С/07.8</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Стандарты и методики управления рисками ИТ</li> <li>-Стандарты и методики управления рисками ИТ</li> <li>-Методы сокращения рисков ИТ</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Управлять рисками, оценивать, контролировать, сокращать риски</li> <li>-Классифицировать риски ИТ</li> <li>-Оптимизировать процесс управления</li> </ul>	

		<p>рисками ИТ</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления рисками ИТ</li> <li>-Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления рисками ИТ</li> <li>-Согласование (отклонение) ключевых решений по управлению рисками ИТ</li> <li>-Контроль изменений процесса управления рисками ИТ</li> <li>-Формирование системы оценки процесса управления рисками ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки</li> </ul>	
<b>Управление ИТ-инновациями D</b>	<b>Управление выявлением и внедрением ИТ-инноваций</b>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандарты и методики управления инновациями</li> <li>- Рынок ИТ</li> <li>- Системы управления идеями, краудсорсинговые и посткраудсорсинговые технологии</li> <li>- Способы оценки инноваций</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять потребность в инновациях ИТ</li> <li>- Презентовать и продвигать инновации ИТ заинтересованным лицам</li> <li>- Оценивать инновации ИТ</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация процесса выявления инноваций ИТ</li> <li>- Организация формирования приоритетных для внедрения инноваций ИТ и согласование их внедрения с заинтересованными лицами</li> <li>- Инициирование планирования внедрения инноваций ИТ и согласование с заинтересованными лицами этих планов</li> <li>- Контроль внедрения инноваций ИТ</li> <li>- Анализ результатов выявления и внедрения инноваций ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</li> </ul>	
	<b>Управление оценкой эффективности ИТ-инноваций</b>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Принципы управления финансами</li> <li>- Экономика ИТ и экономика инноваций</li> </ul> <p>Методы оценки эффективности</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять финансами ИТ</li> <li>- Управлять инновациями ИТ</li> <li>- Создавать и внедрять системы оценки эффективности инноваций</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инициирование создания системы оценки эффективности инноваций ИТ и ее изменения при изменении внешних условий и потребностей</li> <li>- Формирование принципов оценки эффективности инноваций ИТ</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Согласование системы оценки эффективности инноваций ИТ с заинтересованными лицами и ее утверждение</li> <li>- Планирование проведения оценки эффективности инноваций ИТ</li> <li>- Контроль результатов оценки эффективности инноваций ИТ</li> <li>- Анализ проведения и результатов оценки эффективности инноваций ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</li> </ul>	
	<b>ПК Управление рисками инновационного отставания в ИТ</b>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системы управления инновациями</li> <li>- Системы управления инновациями</li> <li>- Системы управления рисками</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Внедрять системы мониторинга и анализа инноваций ИТ</li> <li>- Организовывать оценку рисков инновационного отставания ИТ</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления рисками инновационного отставания ИТ</li> <li>- Инициирование, и планирование работы в области управления рисками инновационного отставания в ИТ</li> <li>- Организация процесса управления рисками инновационного отставания ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов</li> <li>- Согласование (отклонение) ключевых решений по управлению рисками инновационного отставания ИТ</li> <li>- Контроль изменений в окружающей среде, которые могут повлиять на риски инновационного отставания в ИТ</li> <li>- Формирование системы оценки процесса управления рисками инновационного отставания ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки</li> </ul>	
<b>06.016 Профессиональный стандарт «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»</b>			
<b>Тип задачи профессиональной деятельности – научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный</b>			
Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ	Планирование конфигурационного управления в проектах любого уровня сложности в области ИТ	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы конфигурационного управления</li> <li>- Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления</li> <li>- Основы системного администрирования</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Планировать работы в проектах в области ИТ</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка плана конфигурационного управления</li> <li>- Разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разработка правил использования репозитория проекта</li> <li>-Разработка плана резервирования и архивирования репозитория проекта</li> </ul>	
	Аудит конфигураций ИС в проектах любого уровня сложности в области ИТ	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Основы конфигурационного управления</li> <li>-Инструменты и методы проведения функционального аудита конфигурации ИС</li> <li>-Инструменты и методы проведения квалификационного аудита конфигурации ИС</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Работать с системой контроля версий</li> <li>-Проводить аудит конфигурации ИС</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Формальный функциональный аудит конфигурации ИС</li> <li>-Формальный квалификационный аудит конфигурации ИС</li> </ul>	
	Разработка новых инструментов и методов управления проектами	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Дисциплины управления проектами</li> <li>-Основы общего менеджмента</li> <li>-Основы управления финансами</li> <li>-Основы управления качеством</li> <li>-Основы управления персоналом в организации</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать планы и регламентные документы</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разработка или улучшение руководства по управлению проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС</li> <li>-Разработка или улучшение шаблонов выходных документов по управлению проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС</li> <li>-Разработка или улучшение типовых ЖЦ проектов создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС</li> <li>-Разработка предложений по улучшению в смежных управленческих дисциплинах: управлении финансами, управлении персоналом, управлении качеством</li> </ul>	
	Повышение эффективности системы управления проектами	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Дисциплины управления проектами</li> <li>-Основы общего менеджмента</li> <li>-Основы управления финансами</li> <li>-Основы управления качеством</li> <li>-Основы управления персоналом в организации</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Планировать работы</li> <li>-Анализировать входные данные</li> <li>-Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)</li> <li>-Контролировать выполнение выданных поручений</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Инициирование корректирующих и предупреждающих действий на</li> </ul>	

		<p>основании опыта, полученного при выполнении проектов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Рекомендация действий по улучшению системы управления проектами в рамках инициированных корректирующих и предупреждающих действий</li> <li>-Организация и выполнение запланированных мероприятий в рамках корректирующих и предупреждающих действий</li> </ul>	
	Контроль качества в проектах любого уровня сложности в области ИТ	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Управление качеством в проектах</li> <li>-Конфигурационное управление</li> <li>-Предметная область</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Планировать работы в проекте</li> <li>-Анализировать входные данные</li> <li>-Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Организация и обеспечение подтверждения уровня качества исполнения процессов</li> <li>-Организация и обеспечение подтверждения уровня качества внесенных изменений</li> </ul>	
	Анализ рисков в проектах любого уровня сложности в области ИТ	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Управление рисками проекта</li> <li>-Возможности ИС</li> <li>-Предметная область</li> <li>-Влияние организационного окружения на проект</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализировать входные данные</li> <li>-Планировать работы в проектах</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Организация и выполнение качественного анализа рисков</li> <li>-Организация планирования и планирование работы с рисками</li> <li>-Осуществление экспертной поддержки анализа рисков</li> </ul>	
<b>07.007 Профессиональный стандарт "Специалист по процессному управлению"</b>			
<b>Тип задачи профессиональной деятельности – научно-исследовательский, организационно-управленческий, аналитический</b>			
<b>ПК-2 Управление архитектурой предприятия</b>			
Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации D	Анализ процессной архитектуры организации D/01.7	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Референтные модели зрелости процессного управления</li> <li>Референтные модели оценки систем управления</li> <li>Методы структурной декомпозиции процессов</li> <li>Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов или административных регламентов</li> <li>Международные стандарты в области управления процессами</li> <li>Принципы системного подхода</li> <li>Основы бенчмаркинга</li> <li>Основы экономики, учета затрат и оценки эффективности</li> <li>Теория процессного управления</li> </ul> <p>Умеет</p>	<p>Архитектура предприятия (продвинутый уровень)</p> <p>Интеграция БП в КИС управления предприятием</p> <p>Методология проектирования и управления ИТ-проектами в КИС</p> <p>Интеллектуальное предприятие</p> <p>Процессный подход в управлении ИТ</p> <p>ИАС управления корпоративной результативностью</p>



		<p>Анализировать требования к системе процессного управления организации исходя из стратегии организации, требований законодательства Российской Федерации и регулирующих органов, международных, национальных и отраслевых стандартов</p> <p>Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации</p> <p>Производить сравнительный анализ (бенчмаркинг) показателей систем процессного управления организаций</p> <p>Осуществлять коммуникации, проводить рабочие совещания, находить консенсус</p> <p>Анализировать имеющиеся ресурсы и ограничения</p> <p>Составлять перспективные планы развития ("дорожные карты")</p> <p>Владеет</p> <p>Определение заинтересованных сторон в проектировании или доработке системы процессного управления организации</p> <p>Согласование целей системы процессного управления организации</p> <p>Выбор модели оценки системы процессного управления организации</p> <p>Адаптация модели оценки системы процессного управления организации</p> <p>Сбор информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации</p> <p>Оценка текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели</p> <p>Определение целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов</p> <p>Оценка соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней</p>	
--	--	--	--

**08.037 Профессиональный стандарт «БИЗНЕС-АНАЛИТИК»**

**Тип задачи профессиональной деятельности – аналитический, организационно-управленческий**

**ПК-3**

Управление бизнес-анализом Е	Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе Е/01.7	<p>Знает: Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Теория конфликтов</p> <p>Методы, техники, процессы и инструменты управления требованиями</p> <p>Языки визуального моделирования</p> <p>Теория управления рисками</p> <p>Теория менеджмента</p> <p>Управление ресурсами</p> <p>Теория организационного развития</p> <p>Теория систем</p> <p>Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>Умеет</p>	<p>Моделирование и оптимизация БП</p> <p>Информационные технологии управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнес-са</p> <p>Научный дискурс «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»</p> <p>ССП в оптимизации БП</p> <p>Автоматизация анализа и документирования БП</p> <p>Средства оптимизации БП</p>
---------------------------------	--	--	--

		<p>Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски</p> <p>и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Владеет:</p> <p>Определение подхода к проведению бизнес-анализа</p> <p>Определение подхода к работе с информацией бизнес-анализа</p> <p>Определение подхода к работе с заинтересованными сторонами</p> <p>Определение подхода к разработке различных типов требований</p> <p>Определение подхода к работе с изменениями различных типов требований</p> <p>Определение подхода к оценке эффективности работы по бизнес-анализу</p>	
	Руководство бизнес-анализом E/02.7	<p>Знает: Теория межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Теория конфликтов Теория управления рисками Теория менеджмента Управление ресурсами Теория организационного развития Теория систем Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>Умеет: Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Проводить оценку эффективности бизнес-анализа на основе выбранных критериев</p> <p>Разрабатывать отчетность по проведению бизнес-анализа</p> <p>Владеет: Разработка требований к ресурсному обеспечению бизнес-анализа</p> <p>Разработка планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечение их выполнения</p> <p>Сбор информации, анализ, оценка эффективности проводимого бизнес-анализа в организации</p> <p>Разработка путей развития бизнес-анализа в организации</p>	
Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации F	Определение направлений развития организации F/01.7	<p>Знает: Методики оценки деятельности в соответствии с разработанными показателями</p> <p>Сбор, анализ, систематизация, хранение и</p>	

		<p>поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>Умеет: Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа</p> <p>Представлять информацию бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами.</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации</p> <p>Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами</p> <p>Разрабатывать бизнес-кейсы</p> <p>Проводить анализ деятельности организации</p> <p>Владеет: Оценка текущего состояния организации</p> <p>Определение параметров будущего состояния организации</p> <p>Выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации</p> <p>Оценка бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации</p>	
	<p>Разработка стратегии управления изменениями в организации F/02.7</p>	<p>Знает: Теория заинтересованных сторон</p> <p>Методики оценки деятельности организации в соответствии с разработанными показателями</p> <p>Методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>Умеет: Планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Использовать техники эффективных коммуникаций</p> <p>Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>Оформлять</p>	

		<p>результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p> <p>Определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа</p> <p>Представлять информацию бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами</p> <p>Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</p> <p>Анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации</p> <p>Анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами</p> <p>Разрабатывать бизнес-кейсы</p> <p>Проводить анализ деятельности организации</p> <p>Моделировать объем и границы работ</p> <p>Владеет: Определение цели и задач стратегических изменений в организации</p> <p>Определение основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации</p> <p>Определение критериев оценки успеха стратегических изменений в организации</p> <p>Оценка соответствия изменений стратегическим целям организации</p> <p>Определение заинтересованных сторон, которые должны быть вовлечены в инициативу по реализации стратегических изменений в организации</p> <p>Определение основных аспектов организации, которые могут быть затронуты стратегическими изменениями</p> <p>Выбор стратегии в составе группы экспертов</p> <p>Определение промежуточных состояний при реализации выбранной стратегии изменений в организации</p> <p>Разработка планов реализации стратегических изменений в организации</p> <p>Мониторинг процесса проведения стратегических изменений в организации</p>	
--	--	--	--

*(Организация вправе не включать профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, при наличии обязательных профессиональных компетенций, а также в случае включения в программу рекомендуемых профессиональных компетенций. Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера).*

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

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 ОПОП 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.**

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) ОПОП 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 бакалавриата 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).

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 ОПОП ДГУ руководствуется требованиями к структуре, сформулированными ФГОС ВО и рекомендациями ПООП (при наличии).

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).**

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

#### **4.4. Рабочие программы практик.**

Аннотации рабочих программы всех практик, предусмотренных ОПОП, 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, именуемое в дальнейшем «Министерство», договор № 037-19-М
- Министерство экономики и территориального развития Республики Дагестан, именуемое в дальнейшем «Министерство», договор №0014-19
- Общество с ограниченной ответственностью «Геология-Поиск» именуемое в дальнейшем «Учреждение», договор №0147-20-М
- Региональный навигационно-информационный центр Республики Дагестан, именуемое в дальнейшем «Профильная организация», договор №0042-21-М
- Республиканский медицинский информационно-аналитический центр, именуемое в дальнейшем «Учреждение», 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 ОПОП 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 ОПОП 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 ОПОП 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, необходимом для реализации ОПОП.**

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 %.

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 %.