



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Кафедра математики и моделирования

**УТВЕРЖДЕНА**

на заседании Ученого совета ВГУЭС  
протокол 24.06.2021 № 8

Ректор  Т.В. Терентьева



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**38.04.05 Бизнес-информатика**

направленность (профиль)

**Информационная бизнес-аналитика**

Уровень высшего образования

**Магистратура**

Форма обучения

**очная**

Владивосток 2021

Члены рабочей группы

по разработке ОПОП Мазелис Лев Соломонович, д-р экон. наук, доцент, зав. Кафедрой ММ  
Солодухин Константин Сергеевич д-р экон. наук, профессор кафедры ММ  
Гресько Александр Александрович, доцент кафедры ММ  
Мазелис Андрей Львович, доцент кафедры ММ

ОПОП рассмотрена и принята на заседании кафедры математики и моделирования

Протокол заседания кафедры

от «28» мая 20 21 г. № 13

Заведующий кафедрой Л.С. Мазелис Л.С. Мазелис

## СОГЛАСОВАНО

Директор

Департамента учебной и воспитательной работы Ю.Г. Чебова Ю.Г. Чебова

Рецензенты:

Руководитель Территориального органа  
 Федеральной службы государственной  
 статистики по Приморскому краю



Н.Г. Баукова Н.Г. Баукова

Руководитель направлений технологического  
 обеспечения и контентного наполнения,  
 отдел организации обслуживания,  
 департамент клиентского опыта и сервиса,  
 блок В2С, макрорегиональный филиал  
 Дальний Восток ПАО «Ростелеком»



С.С. Кузьменко С.С. Кузьменко

## Содержание

- 1 Общие положения
- 2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы
- 2.1 Характеристика основной профессиональной образовательной программы
  - 2.1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы
  - 2.1.2 Требования к уровню подготовки
  - 2.1.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам
  - 2.1.4 Формы обучения
  - 2.1.5 Срок получения образования по ОПОП
  - 2.1.6 Объем программы
  - 2.1.7 Образовательные технологии
  - 2.1.8 Язык, на котором реализуется ОПОП
- 2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
  - 2.2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников
  - 2.2.2 Перечень профессиональных стандартов
  - 2.2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
- 2.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы
  - 2.3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 2.3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 2.3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3 Структура и содержание ОПОП
- 3.1. Структура и объем образовательной программы по блокам
- 3.2. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса
  - 3.2.1 Компетентностная модель выпускника
  - 3.2.2 Календарный учебный график и учебный план
  - 3.2.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства
  - 3.2.4 Рабочие программы практик, включая оценочные средства
  - 3.2.5 Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные средства
  - 3.2.6 Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса
- 4 Условия реализации ОПОП
  - 4.1 Общесистемные условия реализации ОПОП
  - 4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП
  - 4.3 Кадровое обеспечение ОПОП
  - 4.4 Финансовые условия реализации ОПОП
  - 4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) – программа магистратуры, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (далее – ВГУЭС) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) (далее – профиль) Информационная бизнес-аналитика представляет собой комплекс документов, разработанный с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и утвержденный решением Ученого совета университета.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП**

При разработке основной профессиональной образовательной программы использовались следующие нормативные документы:

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика утвержден приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636;

- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020;

- Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

- профессиональные стандарты (далее - ПС):

- 06.042 «Специалист по большим данным», утвержденный приказом Минтруда России от 06.07.2020 N 405н;

- 07.007 «Специалист по процессному управлению» утвержденный приказом Минтруда России от 17.04.2018 N 248н;

- 08.037 «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Минтруда России от 25 сентября 2018 г. № 592н;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ВГУЭС, утвержден приказом Минобрнауки России от 16.11.2018 № 965;

- локальные нормативные акты ВГУЭС.

## **2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы**

### **2.1 Характеристика основной профессиональной образовательной программы**

**2.1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы** по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль Информационная бизнес-аналитика - развитие у студентов личностных качеств, формирование у них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций достаточных для разработки и реализации стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия; формирования инновационных решений при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий; осуществления стратегического планирования и прогнозирования с использованием современных методов и программного инструментария; управления взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности; управления развитием архитектуры предприятия; выбора и осуществления рациональных решений по ИС и ИКТ для управления организациями и повышения эффективности бизнеса на основе больших данных.

**2.1.2 Требования к уровню подготовки,** необходимому для освоения программы магистратуры.

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

**2.1.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам:** магистр.

**2.1.4 Формы обучения.** Обучение по программе осуществляется в очной форме обучения.

**2.1.5 Срок получения образования по ОПОП** вне зависимости от применяемых образовательных технологий:

- в очной форме обучения – 2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

**2.1.6 Объем программы** составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з.е.;

- в заочной форме обучения не более 70 з.е.

- при реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения) - не более 70 з.е., а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### **2.1.7 Образовательные технологии**

При реализации ОПОП применяется электронное и смешанное обучение, компьютерные технологии (интернет-платформы, интернет-сервисы, электронные информационные и образовательные ресурсы), телекоммуникационные технологии и игровые технологии (деловые игры, кейсы).

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

**2.1.8 Язык, на котором реализуется ОПОП** – русский.

## 2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

#### Области и (или) сферы профессиональной деятельности

Области и (или) сферы профессиональной деятельности (далее ПД) выпускников, освоивших программу магистратуры, включают в себя:

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; информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений; 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).

#### Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- аналитический;
- организационно-управленческий.

**Перечень основных объектов** профессиональной деятельности выпускников (или областей знания):

- архитектура предприятия;
- ИС и ИКТ управления бизнесом.

**2.2.2 Перечень профессиональных стандартов** (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки:

- 06.042 «Специалист по большим данным»;
- 07.007 «Специалист по процессному управлению».
- 08.037 «Бизнес-аналитик»;

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки, представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
Наименование области профессиональной деятельности: 06 Связь и информационно-коммуникационные технологии					
06.042 Специалист по большим данным	В	Управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	7	Анализ потребности заинтересованных лиц и/или подразделений организации в исследовании больших данных	В/01.7
				Разработка и согласование технического задания на создание методической и технологической инфраструктуры больших данных	В/02.7
				Разработка и согласование технического проекта методической и технологической	В/03.7

				инфраструктуры больших данных	
				Управление получением, хранением, передачей, обработкой больших данных	В/05.7
Наименование области профессиональной деятельности: 07 Административно-управленческая и офисная деятельность					
07.007 Специалист по процессному управлению	D	Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации	7	Анализ процессной архитектуры организации	D/01.7
				Разработка и совершенствование процессной архитектуры организации	D/02.7
Наименование области профессиональной деятельности: 08 Финансы и экономика					
08.037 Бизнес-аналитик	E	Управление бизнес-анализом	7	Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	E/01.7
				Руководство бизнес-анализом	E/02.7

### 2.2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Таблица 2

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Код ПС	Наименование вида (видов) ПД	Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Тип задачи профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
	07.007	Деятельность по анализу, регламентированию, проектированию, оптимизации, автоматизации, внедрению и контролю процессов и административных регламентов организаций	Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации	ПКВ-1 Способен управлять развитием архитектуры предприятия
06 Связь и информационно-коммуникационные технологии	Тип задачи профессиональной деятельности: аналитический			
	06.042	Создание и применение технологий больших данных	Управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	ПКВ-2 Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных
08 Финансы и экономика	08.037	Деятельность по выявлению бизнес-проблем, выяснению потребностей заинтересованных сторон, обоснованию решений и обеспечению проведения изменений в организации	Управление бизнес-анализом	

## 2.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций, обеспечивают формирование у выпускников следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, указанных в таблицах 3-5.

### 2.3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1в Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2в Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1.3в Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1в Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования
		УК-2.2в Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла
		УК-2.3в Осуществляет контроль использования проектных решений
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1в Обладает высокой культурой и системным мышлением, позволяющими в управлении человеческими ресурсами эффективно формировать и руководить работой проектной команды на основе лидерства, распределения ролей, их позиционирования в ходе осуществления проекта
		УК-3.2в Обладает умением взаимодействовать во время групповой работы по проекту, учитывая наличие возможных конфликтов, и возможности ведения переговоров
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1в Участвует в академической и профессиональной коммуникации на государственном языке, используя современные коммуникативные технологии
		УК-4.2в Участвует в академической и профессиональной коммуникации на иностранном(ых) языке(ах), используя современные коммуникативные технологии



Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1в Сопоставляет этнокультурную специфику принципов речевого взаимодействия представителей различных культур
		УК-5.2в Соблюдает принципы эффективного речевого взаимодействия в поликультурной среде
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1в Выстраивает эффективную стратегию профессионального и личностного роста с учетом меняющихся условий
		УК-6.2в Реализует современные технологии самоорганизации и саморазвития на основе оценки имеющегося потенциала

### 2.3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1к Анализирует ИТ-инфраструктуру предприятия и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
		ОПК-1.2к Обосновывает и выбирает стратегические решения по развитию ИТ инфраструктуры предприятия с учетом рисков и взаимодействия с заинтересованными сторонами
	ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1к Учитывает конкретные условия при управлении процессами в сфере информационно-коммуникативных технологий
		ОПК-2.2к Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами с учетом конкретных условий
	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	ОПК-3.1к Использует системы искусственного интеллекта в рамках стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности
		ОПК-3.2к Использует методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными для поддержки стратегических управленческих решений

	ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК 4.1к Осуществляет выбор и внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами
		ОПК 4.2к Выделяет и анализирует запросы и ожидания клиентов и партнеров в процессе решения профессиональных задач и оценивает эффективность взаимодействия с ними
	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	ОПК 5.1к Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу для проведения исследований по выработке и внедрению инновационных решений в области ИКТ
		ОПК 5.2к Управляет проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

### 2.3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Тип задач профессиональной деятельности <u>организационно-управленческий</u>		
ПКВ-1 Способен управлять развитием архитектуры предприятия	ПКВ-1.1к Осуществляет исследования по анализу и поиску новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия и разрабатывает стратегию ее развития	ПС 07.007 Специалист по процессному управлению
	ПКВ-1.2к Осуществляет проектирование, разработку и внедрение компонентов архитектуры предприятия	
Тип задач профессиональной деятельности <u>аналитический</u>		
ПКВ-2 Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных	ПКВ-2.1к Использует и совершенствует методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства для работы с большими данными	ПС 06.042 Специалист по большим данным ПС 08.037 Бизнес-аналитик
	ПКВ-2.2к Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организацией	ПС 06.042 Специалист по большим данным

### 3 Структура и содержание ОПОП

Структура программы соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки, что отражено в учебном плане.

#### 3.1 Структура и объем образовательной программы по блокам

Структура программы магистратуры (таблица 6) включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, что обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Таблица 6

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	63
Блок 2	Практика	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 15 процентов общего объема программы магистратуры (указывается в соответствии с ФГОС по соответствующему направлению подготовки).

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа.

Типы производственной практики:

- проектно-технологическая практика;

- научно-исследовательская работа.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ВГУЭС предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

#### 3.2 Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

Все указанные в подразделе 3.2 документы разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки и локальными актами ВГУЭС, входят в состав ОПОП и прилагаются к её описательной части.

##### 3.2.1 Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника – документ, отражающий совокупность планируемых результатов освоения ОПОП и включающий перечень универсальных,

общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соотнесенных с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций и запланированными результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

### **3.2.2 Календарный учебный график и учебный план**

Учебный план - документ, который определяет перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний (промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации) обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности их изучения и распределения по периодам обучения.

Календарный учебный график - структурный элемент учебного плана ОПОП, который отражает все периоды учебной деятельности студента и каникул за весь срок обучения, их распределение по годам.

### **3.2.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства**

Рабочая программа учебной дисциплины – учебно-методический нормативный документ, определяющий цели, место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО, ее общий объем в зачетных единицах, объем контактной работы и самостоятельной работы студентов в академических часах, планируемые результаты освоения содержания дисциплины (модуля) в терминах компетенций, формы текущей и промежуточной аттестации, оценочные средства, перечень учебно-методического обеспечения и материально-технической базы, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). Рабочие программы для всех дисциплин (модулей), включая элективные и факультативные дисциплины, а также оценочные средства по дисциплинам (модулям) разрабатываются ППС кафедр, за которыми закреплены дисциплины.

### **3.2.4 Рабочие программы практик, включая оценочные средства**

Рабочая программа практики – учебно-методический нормативный документ, определяющий объем, содержание и порядок организации обучения студентов в условиях реальной профессиональной деятельности, соответствующей профилю подготовки, а также способы контроля результатов прохождения практики с помощью разработанных оценочных средств. Рабочая программа практики регламентирует деятельность руководителей практики и обучающихся в ходе прохождения конкретного вида практики.

### **3.2.5 Программа государственной итоговой аттестации, включая оценочные средства**

Программа государственной итоговой аттестации — учебно-методический нормативный документ, включающий в себя требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций.

### **3.2.6 Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса.**

К ОПОП прилагаются учебно-методические материалы, разработанные по дисциплинам (модулям) учебного плана и практикам: сборник задач (упражнений); перечень вопросов (заданий) для проверки готовности студентов к выполнению различных видов работ; справочные материалы, перечень разработанных электронных учебных курсов, размещенных в учебной среде Moodle. Методические материалы доступны обучающимся в электронной информационно-образовательной среде вуза.

## **4 Условия реализации ОПОП**

Условия реализации образовательной программы полностью соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес информатика.

#### 4.1 Общесистемные условия реализации ОПОП

ВГУЭС располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ВГУЭС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ВГУЭС, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ВГУЭС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ВГУЭС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

#### 4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

ВГУЭС располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Перечень помещений включает:

*Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа* оснащены специализированной учебной мебелью, доской учебной маркерной, мультимедийной трибуной, проектором, экраном, акустической системой. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft Office Professional Plus 2019 Academic Edition, Adobe Acrobat, Adobe Acrobat Reader, Google Chrom.

*Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации* оснащены: ученические столы, стулья, стол и стул для преподавателя, доска учебная маркерная, мультимедийная установка и экран, ноутбук. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft Office Professional Plus 2019 Academic Edition, Adobe Acrobat, Adobe Acrobat Reader, Google Chrom.

**Компьютерные классы** оснащены: сетевой терминал – 32 шт., мультимедийный проектор, экран, доска учебная, информационный стенд. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft Office Professional Plus 2019 Academic Edition, программа "Альт-Инвест Сумм 8", программа "Альт-Финансы 3", Project Expert tutorial (для учебных заведений), MatLAB (Matlab, Simulink, Symbolic, Math Toolbox, Image Processing Toolbox), КОМПАС-3D, Единое информационное пространство ELMA с правами ВУЗ, ELMA BPM: Управление бизнес процессами, ELMA KPI: Управление показателями, СПС КонсультантПлюс: Версия Проф, 1С:Предприятие 8 (учебная версия), Adobe Acrobat, Adobe Acrobat Reader, Visual Studio 2017, Yandex, Google Chrome, Internet Explorer, Система управления гостиницей Logus Hospitality Management System.

**Лингафонный кабинет** оснащен: мультимедийный комплект (проектор CASIO XJ-V2, экран LUMIEN Eco Picture) – 1 шт., персональный компьютер Lenovo ThinkCentre – 25 шт., наушники Sanako SLHO7 – 25 шт., колонки Microlab 2.0 SOLO4C – 1 шт., стол – 25 шт., стул – 25 шт. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2010 Education, ДИАЛОГ-Nibelung 3.8.0.1.

**Лаборатория компьютерной графики** оснащена: компьютерный стол - 21 шт, стул - 21 шт. графическая станция - 20 шт, графический планшет - 1 шт, мультимедийный проектор - 1 шт, экран для мультимедиа- 1 шт, маркерная доска - 1 шт, стол преподавателя -1 шт. Перечень установленного лицензионного программного обеспечения: Microsoft OfficeProPlus 2013 Education, CorelDRAW Graphics Ste 2017 Edu Lic (Single User) CorelDRAW GS X7, CorelDRAW Graphics Suite 2018 Education License (Single User), Adobe Creative Cloud, САПР Ассист Assyst CAD/LAY - workstation, including all add ons, V-Ray Educational license for 3ds max, комплект подсистем студенческой версии САПР "ГРАЦИЯ", бизнес-курс (Версия 1.4), Substance Painter2 Academic Licenses, Autodesk Maya 2018, Autodesk Fusion 360, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader, Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018 – Русский, Microsoft Visual C++ 2017.

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся** оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУЭС.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

На компьютерах, включенных в единую локальную сеть, установлено необходимое лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (ПО), в том числе отечественного производства. Состав ПО определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Каждому обучающемуся в течение всего периода обучения обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

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

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья во ВГУЭС все здания оборудованы пандусами,

лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

#### **4.3 Кадровое обеспечение ОПОП**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ВГУЭС, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Численность педагогических работников ВГУЭС, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70 процентов, что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Численность педагогических работников ВГУЭС, участвующих в реализации программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками 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) составляет не менее 5 процентов, что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) составляет не менее 60 процентов, что соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

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

#### **4.4 Финансовые условия реализации ОПОП**

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

#### **4.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

С целью контроля и совершенствования качества основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль Информационная бизнес-аналитика проводятся внешние и внутренние процедуры оценки и признания качества ОПОП.

К основным процедурам внешней оценки и признания качества ОПОП относятся:

- государственная и общественно-профессиональная аккредитация образовательной деятельности;

- экспертиза ОПОП и её элементов работодателями.

Основными процедурами внутренней оценки качества ОПОП являются:

- промежуточная аттестация обучающихся, проведение входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля), анализ портфолио учебных и внеучебных достижений студентов, проведение олимпиад и других конкурсных мероприятий, государственная итоговая аттестация выпускников;

- самообследование и внутренний аудит образовательной программы, включающий анкетирование работодателей, педагогических работников и студентов, оценку качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности, мониторинг уровня квалификации педагогических работников, анализ показателей трудоустройства выпускников и т.п.

- мониторинг и периодическая оценка качества содержания ОПОП, которое ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также в случае изменений действующего законодательства РФ в сфере образования.