

Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования «Институт цифровых профессий»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНОО ВО

«Институт цифровых профессий»

Устименко В.А.

---

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа магистратуры  
по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика,  
направленность (профиль): Бизнес-аналитика**

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

(с применением исключительно электронного обучения,  
дистанционных образовательных технологий)

Москва 2024 г.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>5</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы	6
1.3. Требования к абитуриенту	7
1.4. Общая характеристика образовательной программы	8
1.5. Направленность (профиль) образовательной программы	10
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	<b>12</b>
2.1. Области профессиональной деятельности	12
2.2. Типы задач профессиональной деятельности	13
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных со ФГОС	16
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>21</b>
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	22
3.2. Обще профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	30
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	38
<b>4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>47</b>
<b>5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>55</b>
5.1. Учебный план	55
5.2. Календарный учебный график	56
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин	56
5.4. Рабочие программы практик	57
5.5. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и практик	58
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	59
5.7. Рабочая программа воспитания	60
5.8. Календарный план воспитательной работы	61
5.9. Оценочные средства и методические материалы	61
<b>6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>62</b>
6.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости	62
6.2. Критерии оценок в рамках промежуточной аттестации	63
6.3. Оценочные материалы в рамках государственной итоговой аттестации	65
<b>7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>65</b>
7.1. Общесистемные требования	65
7.2. Материально-техническое и учебно-методические обеспечение	75
7.3. Кадровое обеспечение	78
7.4. Финансовое обеспечение	80

7.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	80
<b>8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>82</b>
<b>9. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ</b>	<b>82</b>

## **Перечень используемых сокращений**

ФГОС - федеральный государственный образовательный стандарт

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа  
(сокращенно - ОП - образовательная программа)

ВО - высшее образование

УК - универсальная компетенция

ОПК - общепрофессиональная компетенция

ПК - профессиональная компетенция

з.е. - зачетная единица

ГИА - государственная итоговая аттестация

ПА - промежуточная аттестация

ТК - текущий контроль

ЭО, ДОТ - электронное обучение, дистанционные образовательные технологии

ЭИОС - электронная информационно-образовательная среда

СДО - система дистанционного обучения

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика (квалификация «магистр»), разработана и утверждена АНОО ВО «Институт цифровых профессий» на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 990 от 12.08.2020, с учетом требований рынка труда.

ОПОП по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, рабочие программы практик, аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные средства и методические материалы, а также рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

При разработке и утверждении основной профессиональной образовательной программы учитывалось мнение представителей работодателей.

## **1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

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

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.07.2021 № 670 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, приложений к ним и их дубликатов»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21.08.2020 № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам

высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»);

- Перечень поручений Президента Российской Федерации от 29.01.2023 № Пр-173ГС;

- Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 990;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;

- Приказ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н «Об утверждении профессионального стандарта «Бизнес-аналитик»;

- Локальные нормативные акты АНОО ВО «Институт цифровых профессий».

### **1.3. Требования к абитуриенту**

Требования к поступающим определяются действующим приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21.08.2020 № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

К освоению образовательных программ допускаются лица, имеющие профессиональное образование - высшее образование.

## 1.4. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика имеет своей целью формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки.

Образовательная программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Образовательной организацией определено, что 100% объема образовательной программы реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (отсутствуют учебные занятия, проводимые путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории).

В области обучения общими целями образовательной программы являются:

- удовлетворение потребности общества и государства в специалистах в ИТ-сфере с фундаментальными знаниями экономики, менеджмента, маркетинга и организации бизнеса, умеющих грамотно обрабатывать экономическую информацию с использованием современных информационных технологий;

- удовлетворение потребности обучающихся в овладении компетенциями, позволяющими быть востребованным на рынке труда и в обществе, а также способным к профессиональной мобильности;

- повышение уровня квалификации и профессиональных компетенций, а также углубление специализации обучающихся в рамках направления подготовки.

В области воспитания общей целью образовательной программы по направлению подготовки является развитие у обучающихся социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной



мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, гражданственности, толерантности, настойчивости в достижении цели, умения действовать в команде и коммуникабельности.

Конкретизация общей цели осуществлена содержанием последующих разделов ОПОП ВО и отражена в совокупности компетенций как результатов ее освоения.

Обучение по данной образовательной программе ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда 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;

- бизнес-анализа.

Нормативные сроки освоения, общая трудоемкость освоения программы магистратуры и соответствующая квалификация уровня высшего образования приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Общая информация об образовательной программе

Наименование образовательной программы (направленность (профиль))	Бизнес-аналитика
Уровень подготовки	высшее образование - магистратура
Квалификация	магистр
Нормативный срок обучения по очной форме	2 года

Наименование образовательной программы (направленность (профиль))	Бизнес-аналитика
Трудоемкость образовательной программы	120 з.е.

Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Лицам, завершившим обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «магистр» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и выдается диплом о высшем образовании и о квалификации.

### **1.5. Направленность (профиль) образовательной программы**

Исходя из потребностей современного рынка труда, подготовка магистрантов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика осуществляется по направленности (профилю): Бизнес-аналитика.

Выбор обозначенной направленности (профиля) обоснован особенностями рынка труда в ИТ-области в Российской Федерации (общий резкий дефицит ИТ-специалистов) и экономики страны в целом (быстрое развитие технологий, изменение современных моделей отечественного бизнеса, условия импортозамещения в сфере ИТ).

Образовательная программа магистратуры направлена на углубленную, комплексную и системную подготовку специалистов, владеющих фундаментальными знаниями и необходимым методологическим инструментарием в области бизнес-аналитики, направленную на расширение области профессиональной деятельности и перечня профессиональных умений и навыков обучающихся.

Цифровая трансформация различных сфер, технологический суверенитет национальной экономики страны обосновывают необходимость качественной подготовки специалистов не только ИТ-профиля, но также сферы менеджмента и предпринимательства с целью повышения уровня конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Развитие данной области является одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации, которая нацелена на расширение и увеличение степени внедрения достижений ИТ-сферы во все секторы экономики страны.

Информационные технологии в течение времени становятся все более доступными бизнес-заказчикам, но одновременно с этим растут также многообразие и сложность этих технологий. Задача подготовки выпускников по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленности (профилю): Бизнес-аналитика состоит в том, чтобы, понимая ценность информационных технологий для общества и бизнеса, предложить рациональные способы внедрения и адаптации технологий, формирующих условия развития для конкурентных преимуществ.

Образовательная программа ориентирована не только на передачу теоретических знаний, но и, в первую очередь, на умение применить эти знания для решения реальных задач, т.е. на формирование базового уровня профессиональных компетенций, представленных в соответствующих профессиональных стандартах.

Образовательная программа разработана с учетом нескольких областей деятельности и типов профессиональных задач, что позволяет сформировать универсального

высококвалифицированного специалиста в области анализа данных для бизнеса, набор компетенций которого позволит комплексно решать проблемы бизнеса с учетом организационно-управленческих, аналитических, технологических и иных факторов, связанных с разработкой и внедрением ИТ-решений.

Уникальность образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика состоит в мультидисциплинарности, которая объединяет в себе управленческие, экономические, аналитические и ИТ-дисциплины и направлена на формирование выпускника (специалиста), способного управлять ИТ-сектором любой современной организации.

Фундаментальные теоретические знания и практические навыки, приобретаемые магистрантами в процессе обучения, позволяют выпускникам успешно применять новейшие технологии сбора и обработки данных, проводить глубокую аналитику и разрабатывать эффективные стратегии бизнес-процессов в ИТ-области.

Высокий уровень профессиональной подготовки выпускников образовательной программы уровня магистратуры обеспечивается углубленными знаниями в области ИТ-менеджмента и современных инструментальных средств анализа экономической деятельности, а также профессиональным освоением методологии бизнес-аналитики, в том числе с использованием специализированных программных средств.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Области профессиональной деятельности**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники,

освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и 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);

- 08 Финансы и экономика (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.

## **2.2. Типы задач профессиональной деятельности**

Образовательная программа разработана с учетом следующих типов задач профессиональной деятельности выпускников:

- 1) основные:
  - аналитический,
  - организационно-управленческий,
- 2) дополнительные:
  - технологический,
  - научно-исследовательский,
  - проектный.

Выбор основных и дополнительных типов задач профессиональной деятельности отражается в выборе перечня дисциплин и практик части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, содержания учебного материала, тем выпускных квалификационных работ, а также в части применяемых образовательных технологий, средств и методов обучения и воспитания.

Соотношение типов задач и объектов профессиональной деятельности выпускников представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Аналитический	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием</li> <li>- анализ, моделирование и управление бизнес-процессами предприятия</li> <li>- анализ и определение направлений рационализации архитектуры предприятия</li> <li>- проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности</li> <li>- изучение методик и инструментальных средств для анализа и моделирования организационных и информационно-технологической инфраструктуры и процессов предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектура предприятия</li> <li>- информационные системы и информационно-коммуникативные технологии управления бизнесом</li> <li>- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ</li> <li>- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ</li> </ul>

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИС</li> <li>- управление ИТ-сервисами</li> <li>- анализ проблем управления, оценка эффективности управленческих решений</li> <li>- обеспечение эффективности информационных систем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные системы</li> <li>- ИТ-сервисы</li> </ul>
Технологический	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с ИТ-инструментами как средством управления информацией из различных источников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программный инструментарий</li> <li>- рынок ИКТ</li> </ul>
Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации об экономике, управлении и ИКТ</li> <li>- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</li> <li>- подбор инструментария для проведения исследований, анализ их результатов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инновации в сфере бизнес-информатики</li> </ul>
Организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- регламентация бизнес-процессов предприятия</li> <li>- разработка направления по совершенствованию бизнес-процессов</li> <li>- описание ИТ-инфраструктуры предприятия</li> <li>- разработка организационно-управленческих решений;</li> <li>- применение методов обоснования управленческих решений;</li> <li>- анализ целей управления ИТ-инфраструктурой;</li> <li>- моделирование ИТ-инфраструктуры;</li> <li>- мониторинг и контроль за реализацией организационно-управленческих решений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бизнес-процессы предприятия;</li> <li>- организационно-управленческие решения;</li> <li>- ИТ-инфраструктура предприятия</li> </ul>
Проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты</li> </ul>

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
	совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия - управление проектами в области ИТ любого масштаба	управления проектами; - программное обеспечение и сервисы для управления проектами

### 2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных со ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика, представлен в таблице 3.

Таблица 3 - Профессиональные стандарты, учтенные при разработке образовательной программы

Область профессиональной деятельности	Вид профессиональной деятельности	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Создание и поддержка информационных систем (далее – ИС) в экономике	06.015	Специалист по информационным системам (Приказ Минтруда России от 13.07.2023 № 586н)
08 Финансы и экономика	Деятельность по выявлению бизнес-проблем, выяснению потребностей заинтересованных сторон, обоснованию решений и	08.037	Бизнес-аналитик (Приказ Минтруда России от 22.11.2023 № 821н)



Область профессиональной деятельности	Вид профессиональной деятельности	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
	обеспечению проведения изменений в организации		

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика, представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Обобщенные трудовые функции, учтенные при разработке образовательной программы

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалиф.	Код	Наименование	Уровень квалиф.
06.015 Специалист по информационным системам	D	Управление работами и по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС,	7	D/01.7	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в	7
	E	автоматизирующих задачи организационного	7			

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалиф.	Код	Наименование	Уровень квалиф.
		управления и бизнес-процессы Управление бизнес-анализом			ИС	
				D/04.7	Идентификация заинтересованных сторон в больших проектах и программах проектов создания (модификации) ИС	7
				D/10.7	Планирование управления требованиями к ИС в рамках управления работами и по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	7

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалиф.	Код	Наименование	Уровень квалиф.
				D/12.7	Разработка инструментов и методов анализа требований к ИС в рамках управления работами и по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	7
				D/16.7	Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС в рамках управления работами и по	7

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалиф.	Код	Наименование	Уровень квалиф.
					сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	
				D/31.7	Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества в рамках управления работами и сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	7
				E/01.7	Обоснование подходов	7

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалиф.	Код	Наименование	Уровень квалиф.
					используемых в бизнес-анализе.	
				E/02.7	Руководство бизнес-анализом	7
08.037 Бизнес-аналитик	F	Аналитическое обеспечение разработки стратегии и изменений организации	7	F/01.7	Определение направлений развития организации	7
				F/02.7	Разработка стратегии и управления изменениями в организации	7

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы: в результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры по

направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленности (профилю): Бизнес-аналитика.

### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать универсальными компетенциями.

Перечень универсальных компетенций, индикаторов их достижений, а также структура индикаторов (ключевых знаний, умений и навыков) по образовательной программе представлены в таблице 5.

Полная структура индикаторов по каждой дисциплине и практике представлена в соответствующих рабочих программах.

Таблица 5 - Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать 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	Знания: <ul style="list-style-type: none"> <li>Понимает принципы и подходы к анализу проблемных ситуаций и задач, а также способы выделения связей и компонентов.</li> <li>Знает методы критического анализа данных и информационных источников для разработки эффективных решений в области анализа данных.</li> <li>понимает потенциальные последствия и ограничения методов и</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
		<p>проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.</p>	<p>техник решения проблем в сфере бизнес-информатики, что позволяет ему принимать обоснованные решения при разработке стратегий действий.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет выявлять ключевые элементы и взаимосвязи в проблемной ситуации или задачи, рассматривая ее как целостную систему.</li> <li>● Умеет критически оценивать и анализировать информацию из различных источников для разработки вариантов решения проблемной ситуации.</li> <li>● следует процессу решения проблем, который включает определение проблемы, анализ причин, разработку и оценку решений, а также внедрение и оценку результатов.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Использует инструменты визуализации и анализа данных для выявления ключевых элементов и взаимосвязей в проблемной ситуации или задаче.</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Применяет методы критического анализа данных для создания различных решений проблемных ситуаций.</li> <li>● демонстрирует способность выявлять и анализировать проблемы в бизнес-процессах, связанных с информационными системами и технологиями;</li> <li>● использует различные методы и техники решения проблем для разработки практических и эффективных стратегий действий по решению выявленных проблем.</li> </ul>
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.	Знания: <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает принципы и методологии проектного управления.</li> <li>● Знает методы и инструменты управления проектами, включая управление рисками, ресурсами, сроками и качеством.</li> </ul> Умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет принципы проектного управления при решении профессиональных задач.</li> <li>● Применяет методы и инструменты управления проектами для координации</li> </ul>



Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
			<p>командной работы, контроля сроков и ресурсов, а также обеспечения качества выполнения задач.</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● имеет навык разработки и использования проектной документации.</li> <li>● Управляет проектами на всех этапах их жизненного цикла, включая инициацию, планирование, выполнение, мониторинг и завершение, обеспечивая достижение проектных целей в рамках установленных сроков и бюджета.</li> </ul>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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.	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает теории и модели формирования эффективных команд, а также основные стадии развития команды.</li> <li>● Знает принципы и техники эффективного командного взаимодействия и координации работы команды.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Анализирует потребности проекта и подбирает участников команды с учетом их компетенций и личностных качеств для</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
			<p>обеспечения эффективного взаимодействия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организует и координирует работу команды, обеспечивая четкое распределение ролей и задач, а также поддерживая коммуникацию и мотивацию членов команды.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяет методы формирования команды, создавая благоприятные условия для сотрудничества и взаимопонимания среди членов команды.</li> <li>• Руководит командным взаимодействием, применяя техники эффективной коммуникации и разрешения конфликтов, обеспечивая достижение поставленных целей.</li> </ul>
Коммуникация	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.	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает различные виды коммуникации (устной, письменной, деловой и др.).</li> <li>• Знает средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
		<p>УК-4.И-2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные.</p> <p>УК-4.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>взаимодействия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Понимает коммуникативные особенности для участия в академических и профессиональных дискуссиях.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет составлять документы в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка.</li> <li>● Осуществляет коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и других формах.</li> <li>● Обоснованно выбирает оптимальные средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Применяет навыки современных коммуникационных технологий, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.</li> <li>● Применяет навыки письменного и устного перевода и использует современные интерактивные технологии для представления</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
			<p>результатов академической и профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяет навыки коммуникации для ведения профессиональных дискуссий, в том числе на иностранном языке.</li> </ul>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.И-1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.И-2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимает сущность и принципы анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.</li> <li>• Понимает важность учета культурного разнообразия для эффективного межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</li> <li>• Анализирует и учитывает культурные различия в процессе взаимодействия с представителями различных культур.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяет методы анализа и учета разнообразия культур при</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
			<p>межкультурном взаимодействии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Использует методы и инструменты для анализа культурных различий и их учета в межкультурном взаимодействии.</li> </ul>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.И-1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.</p> <p>УК-6.И-2. Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Знает основные теории мотивации и принципы постановки целей в профессиональной деятельности.</li> <li>Знает методы и инструменты рефлексии и самооценки профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Определяет и анализирует собственные стимулы, мотивы и приоритеты, устанавливая краткосрочные и долгосрочные цели для профессионального и карьерного роста.</li> <li>Проводит анализ своей деятельности, выявляет сильные и слабые стороны, а также области для улучшения.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Применяет техники самоуправления и планирования для реализации поставленных целей и повышения</li> </ul>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
			эффективности собственной профессиональной деятельности. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывает и реализует план совершенствования своей профессиональной деятельности, используя результаты рефлексии и самооценки.</li> </ul>

### 3.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать общепрофессиональными компетенциями.

Перечень общепрофессиональных компетенций, индикаторов их достижений, а также структура индикаторов (ключевых знаний, умений и навыков) по образовательной программе представлены в таблице 6.

Полная структура индикаторов по каждой дисциплине и практике представлена в соответствующих рабочих программах.

Таблица 6 - **Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и	ОПК-1.И-1. Обладает навыками разработки ИТ-стратегии предприятия. ОПК-1.И-2. Определяет	Знания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает теории и методологии разработки ИТ-стратегии предприятия в контексте бизнес-информатики.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.	портфель проектов, реализующих ИТ-стратегию предприятия. ОПК-1.И-3. Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Понимает факторы, влияющие на разработку ИТ-стратегии предприятия в области бизнес-информатики.</li> <li>● Знает факторы, влияющие на определение портфеля проектов в области бизнес-информатики.</li> <li>● Понимает лучшие практики и методики определения портфеля проектов в сфере бизнес-информатики.</li> <li>● Знает о принципах согласования ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Анализирует бизнес-цели и потребности предприятия в области анализа данных в бизнесе.</li> <li>● Определяет возможности и ограничения ИТ-стратегии на основе анализа данных в бизнесе.</li> <li>● Определяет и оценивает проекты, реализующие ИТ-стратегию предприятия.</li> <li>● Анализирует бизнес-стратегию предприятия.</li> <li>● Разрабатывает ИТ-стратегию, согласованную с бизнес-стратегией.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Разрабатывает и обосновывает ИТ-стратегию предприятия.</li> <li>● Управляет реализацией ИТ-стратегии предприятия.</li> <li>● Демонстрирует способность сбора и анализа данных о бизнес-процессах, информационных системах и проектах предприятия.</li> <li>● Демонстрирует навыки сбора и анализа данных.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
<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. Понимает специфику предметных областей.  ОПК-2.И-2. Понимает 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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает основные тенденции и ключевые показатели рынка информационно-коммуникационных технологий, включая ознакомление с актуальными трендами, конкурентными преимуществами различных технологий и основными игроками на рынке.</li> <li>• Знает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации.</li> <li>• Знает финансовые и организационные ресурсы, доступные для анализа данных.</li> <li>• Знает ограничения при использовании информационных технологий и ресурсов.</li> <li>• Знает концептуальные основы архитектуры предприятия.</li> <li>• Знает основные информационные системы и информационно-коммуникационные технологии управления бизнесом.</li> <li>• Знает теории и методологии управления требованиями в контексте анализа данных в бизнесе.</li> <li>• Знает инструменты и техники управления требованиями к системам анализа данных.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет проводить комплексный анализ рынка информационно-коммуникационных технологий, включая способность выявлять потребности рынка, анализировать конкурентную среду и предлагать стратегии для эффективного участия в данном</li> </ul>



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
		<p>сегменте.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Разрабатывает и обосновывает предложения по использованию современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации.</li> <li>● Выбирает подходящие информационные технологии и ресурсы для решения задач бизнеса.</li> <li>● Оценивает эффективность использования информационных технологий и ресурсов.</li> <li>● Выбирает рациональные информационные системы и информационно-коммуникационные технологии для управления бизнесом.</li> <li>● Управляет процессами создания и использования информационных сервисов.</li> <li>● Документирует и приоритезирует требованиями к системам анализа данных на протяжении всего жизненного цикла.</li> <li>● Управляет изменениями в требованиях к системам анализа данных.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Владеет навыком создания SWOT-анализа рынка информационно-коммуникационных технологий с целью выявления своих сильных сторон, слабостей, возможностей и угроз, что позволит принимать обоснованные решения и разрабатывать успешные стратегии развития в данной области.</li> <li>● Демонстрирует навыки сбора</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
		<p>и анализа данных о бизнес-процессах, информационных системах и технологиях предприятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Создает предложения по использованию современных информационных и цифровых технологий заинтересованным сторонам.</li> <li>● Принимает профессиональные решения на основе анализа данных, включающего нахождение ограничений при использовании информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов.</li> <li>● Владеет методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.</li> <li>● Демонстрирует навыки владения инструментами моделирования бизнес-процессов организации.</li> <li>● Корректно использует инструменты и техники управления требованиями к системам анализа данных.</li> </ul>
<p>ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>ОПК-3.И-1. Владеет основными техниками бизнес-анализа  ОПК-3.И-2. Проектирует альтернативные решения.  ОПК-3.И-3. Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями  ОПК-3.И-4. Определяет</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает теории и методологии бизнес-анализа в контексте анализа данных в бизнесе.</li> <li>● Знает техники сбора и анализа данных.</li> <li>● Знает теории и методологии проектирования альтернативных решений в контексте бизнес-анализа.</li> <li>● Знает методы генерации и оценки идей.</li> <li>● Понимает потенциал</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, с помощью которых предприятие может приобрести технологические ресурсы.	<p>использования информационных и цифровых технологий для решения бизнес-задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает факторы, влияющие на выбор способа приобретения технологических ресурсов для анализа данных в бизнесе.</li> <li>• Понимает финансовые, оперативные и технические аспекты приобретения технологических ресурсов для анализа данных в бизнесе.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Собирает и анализирует данные из различных источников.</li> <li>• Интерпретирует и визуализирует данные для выявления закономерностей и тенденций в области анализа данных.</li> <li>• Генерирует, анализирует и оценивает альтернативные решения для бизнес-проблем в области анализа данных.</li> <li>• Применяет информационные и цифровые технологии для решения профессиональных задач в сфере бизнес-информатики.</li> <li>• Определяет потребности предприятия в технологических ресурсах и способы их приобретения.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеет инструментами и методами визуализации данных.</li> <li>• Демонстрирует навык разработки и презентации альтернативных решений для совершенствования стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности с использованием современных</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
		<p>методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Оценивает потенциал информационных и цифровых технологий для создания новых возможностей в области анализа данных.</li> <li>● Разрабатывает и обосновывает предложения по использованию информационных и цифровых технологий для создания новых возможностей в области анализа данных.</li> <li>● Демонстрирует навык финансового моделирования.</li> <li>● Управляет проектами по приобретению технологических ресурсов предприятия.</li> </ul>
<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.  ОПК-4.И-2. Проводит переговоры и разрешает конфликты.  ОПК-4.И-3. Обладает навыками организации профессионального обучения.  ОПК-4.И-4. Демонстрирует способность оказывать влияние и быть лидером.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает принципы и методы командной работы.</li> <li>● Знает техники проведения переговоров и разрешения конфликтов.</li> <li>● Знает подходы и методики организации профессионального обучения.</li> <li>● Знает основы лидерства и влияния в профессиональной среде.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет работать в различных командах.</li> <li>● Умеет проводить переговоры и разрешать конфликты в процессе профессиональной деятельности.</li> <li>● Умеет организовывать и проводить профессиональное обучение для клиентов и партнеров.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет демонстрировать лидерские качества и оказывать влияние на команду и заинтересованные стороны. Навыки:               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Применяет методы и принципы командной работы при работе в команде.</li> <li>● Имеет навык ведения переговоров и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций.</li> <li>● Имеет навык планирования и организации профессионального обучения для различных аудиторий.</li> <li>● Имеет навык лидерства и умение мотивировать и направлять команду к достижению целей.</li> </ul> </li> </ul>
<p>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.</p>	<p>ОПК-5.И-1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение.</p> <p>ОПК-5.И-2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований.</p> <p>ОПК-5.И-3. Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук.</p> <p>ОПК-5.И-4. Выполняет экспертно-аналитическ</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает методы и подходы к формулировке исследовательских задач в области анализа данных.</li> <li>● Знает методы критического анализа и оценки исследований.</li> <li>● Знает современные подходы к систематизации и обобщению научных данных в области бизнес-информатики.</li> <li>● Знает требования к структуре и содержанию научных отчетов, публикаций и презентаций.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет формулировать исследовательские задачи на основе анализа текущих проблем и потребностей в области информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>● Умеет критически оценивать результаты научных исследований, выявляя их сильные и слабые стороны.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
	<p>ую работу в области бизнес-информатики. ОПК-5.И-5. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет систематизировать и обобщать результаты отечественных и зарубежных исследований.</li> <li>• Умеет составлять и оформлять научные отчеты, публикации и аналитические отчеты.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяет подходы и техники проектирования экспериментов для формулировки и решения исследовательских задач, используя различные методологии.</li> <li>• Использует статистические методы и программное обеспечение для анализа и оценки результатов научных исследований и решения задач.</li> <li>• Применяет методы анализа и систематического обзора для обобщения результатов отечественных и зарубежных исследований, используя специализированные программные инструменты для анализа и интерпретации данных в области бизнес-информатики и смежных наук.</li> <li>• Использует текстовые редакторы и специализированные программы для оформления научных документов.</li> </ul>

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

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, способствующими подготовке к решению задач профессиональной деятельности.

В соответствии с пунктом 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профессиональные компетенции определяются организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, через выделение обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника.

Профессиональные компетенции определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»,

- Приказ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н «Об утверждении профессионального стандарта «Бизнес-аналитик».

В соответствии с пунктом 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профессиональные компетенции определяются организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, через выделение обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника.

Перечень профессиональных компетенций, индикаторов их достижений, а также структура индикаторов (ключевых знаний, умений и навыков) по образовательной программе представлена в таблице 7.

Полная структура индикаторов по каждой дисциплине и практике представлена в соответствующих рабочих программах.





Таблица 7 - Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Структура индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен управлять ИТ-сервисами	<p>ПК-1.И-1. Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами.</p> <p>ПК-1.И-2. Обладает навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов.</p> <p>ПК-1.И-3. Выявляет потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, осуществляет их проектирование, разработку и внедрение.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами.</li> <li>• Знает принципы и методы консультирования по использованию ИТ-сервисов в области анализа данных.</li> <li>• Знает методы выявления потребностей, подходы к проектированию, разработке и внедрению ИТ-сервисов.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корректно применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами на основе бизнес-анализа.</li> <li>• Анализирует бизнес-процессы и выявляет потребности организаций в ИТ-сервисах для анализа данных.</li> <li>• Разрабатывает и предлагает решения по использованию ИТ-сервисов для удовлетворения потребностей организаций в области анализа данных.</li> <li>• Оценивает эффективность внедрения ИТ-сервисов в организации.</li> <li>• Проводит анализ потребностей заинтересованных сторон, формулирует требования к новым ИТ-сервисам и разрабатывает план их реализации.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрирует навык управления ИТ-сервисами.</li> <li>• Демонстрирует навык межличностного взаимодействия с представителями бизнеса и ИТ-подразделений.</li> <li>• Способен проводить</li> </ul>

		<p>консультационную деятельность по использованию ИТ-сервисов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Использует методологии управления ИТ-проектами для эффективного внедрения и сопровождения новых ИТ-сервисов, обеспечивая их соответствие требованиям и ожиданиям заинтересованных сторон.</li> </ul>
<p>ПК-2. Способен осуществлять управление бизнес-анализом в организации</p>	<p>ПК-2.И-1. Определяет и обосновывает подход к проведению бизнес-анализа и работе с заинтересованными сторонами ПК-2.И-2. Осуществляет руководство бизнес-анализом, разрабатывает план проведения бизнес-анализа, требования к ресурсному обеспечению бизнес-анализа, обеспечивает их выполнение ПК-2.И-3. Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами ПК-2.И-4. Применять ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает различные типы информационных систем, их возможности, принципы интеграции с бизнес-процессами, а также понимает тенденции развития и актуальные решения на рынке информационных систем поддержки принятия решений.</li> <li>● Знает основные методы поиска и анализа альтернативных решений в сфере анализа данных в бизнесе.</li> <li>● Знает требования к оформлению и презентации результатов бизнес-анализа.</li> <li>● Знает современные ИТ-инструменты и платформы, используемые для бизнес-анализа.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Анализирует спрос и предложение на рынке информационных систем поддержки принятия решений, определяет потребности бизнеса в таких системах и оценивает их эффективность и применимость для конкретных организационных задач.</li> <li>● Умеет применять методы поиска и анализа альтернатив в конкретных ситуациях для принятия обоснованных и эффективных решений в области анализа данных в бизнесе.</li> <li>● Проводит презентацию результатов бизнес-анализа для заинтересованных лиц.</li> <li>● Оформляет результаты бизнес-анализа в соответствии с</li> </ul>

		<p>установленными в организации требованиями и рекомендациями.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирает и применяет подходящие IT-инструменты для различных задач бизнес-анализа.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеет навыком выбора, анализа и сравнения информационных систем поддержки принятия решений на рынке, а также способен рекомендовать наиболее подходящие решения для конкретной организации на основе их потребностей и целей.</li> <li>• Владеет навыком структурирования информации, оценки критериев выбора, определения важности каждого фактора при принятии решения и формировании аргументированного вывода.</li> <li>• Демонстрирует навык корректной передачи результатов бизнес-анализа в соответствии с установленными в организации требованиями и рекомендациями.</li> <li>• Использует IT-инструменты для анализа данных и автоматизации процессов бизнес-анализа, обеспечивая точность и эффективность работы.</li> </ul>
<p>ПК-3. Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации</p>	<p>ПК-3.И-1. Оценивает текущее состояние организации, выявляет проблемные области в организации процессов</p> <p>ПК-3.И-2. Определяет направления развития организации, оценивает несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния</p> <p>ПК-3.И-3.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает методы и подходы к оценке состояния организации с целью выявления проблемных областей организации бизнес-процессов.</li> <li>• Знает теории и концепции управления организацией.</li> <li>• Знает инструменты и методы оценки текущего состояния организации, а также методы прогнозирования и планирования развития организации.</li> <li>• Знает методы и инструменты стратегического планирования, включая анализ текущей ситуации и прогнозирование изменений.</li> </ul>

	<p>Разрабатывает цели, задачи и план реализации стратегических изменений в организации, критерии оценки успеха этих изменений.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Проводит оценку показателей, позволяющих выявлять проблемные области в организации процессов.</li> <li>● Интерпретирует результаты оценки и выявляет проблемные области.</li> <li>● Разрабатывает стратегические планы развития организации.</li> <li>● Оценивает несоответствия между текущим и будущим состоянием организации.</li> <li>● Разрабатывает мероприятия по устранению несоответствий.</li> <li>● Формулирует цели и задачи стратегических изменений, разрабатывает детальный план их реализации и определяет критерии оценки успеха.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Владеет навыком оценки текущего состояния организации, оценивая внутренние и внешние факторы развития организации.</li> <li>● Демонстрирует навыки работы с данными и аналитическими инструментами.</li> <li>● Применяет аналитические методы для разработки стратегии изменений, создавая комплексный план действий и устанавливая измеримые критерии для оценки достижения целей.</li> </ul>
<p>ПК-4. Способен использовать методы анализа данных</p>	<p>ПК-4.И-1. Применяет методы анализа данных для решения практических задач.  ПК-4.И-2. Осуществляет подготовку данных для последующего анализа.  ПК-4.И-3. Обладает навыками оценки качества данных.  ПК-4.И-4. Использует инструментальные</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● знает основы анализа данных и машинного обучения;</li> <li>● знает методы сбора и обработки информации;</li> <li>● знает принципы работы с большими объемами данных;</li> <li>● знает основы статистики и теории вероятностей.</li> <li>● знает современные информационные технологии и IT-инструменты, используемые в области бизнес-анализа, для оценки качества данных, анализа и</li> </ul>

	<p>средства для анализа и визуализации бизнес-информации .</p>	<p>визуализации данных.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● применяет различные методы анализа данных для решения практических задач;</li> <li>● работает с различными источниками данных;</li> <li>● обрабатывает и интерпретирует результаты анализа данных;</li> <li>● представлять результаты анализа в виде графиков, таблиц и текстовых отчетов.</li> <li>● умеет корректно настраивать и использовать специализированное программное обеспечение для сбора и обработки данных, проведения статистического анализа, построения дашбордов и отчетов.</li> <li>● проводит оценку качества данных для решения профессиональных задач.</li> <li>● умеет корректно настраивать и использовать специализированное программное обеспечение для анализа и визуализации данных.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● работает с программным обеспечением для анализа данных;</li> <li>● проводит оценку результатов анализа;</li> <li>● подготавливает презентации и отчеты на основе результатов анализа данных.</li> <li>● владеет навыком работы с данными, структурирования информации, выявления важных зависимостей и закономерностей, построения моделей и прогнозов на основе анализа данных.</li> <li>● владеет навыком визуализации данных и представления всем заинтересованным сторонам.</li> </ul>
<p>ПК-5. Способен осуществлять управление работами по</p>	<p>ПК-5.И-1. Осуществляет планирование проекта по созданию</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает различные методы и подходы к обработке данных, а также стандартные процедуры оценки</li> </ul>

<p>сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>(модификации) ИС, идентифицирует заинтересованные стороны, обеспечивает выявление требований к ИС. ПК-5.И-2. Осуществляет выбор методов и инструментов проектирования бизнес-процессов организации ПК-5.И-3. Обеспечивает реализацию проекта по созданию (модификации) ИС для оптимизации работы организации. ПК-5.И-4. Осуществляет контроль качества в рамках управления работами по созданию, модификации и сопровождению ИС.</p>	<p>качества данных и выявления неточностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знает современные методы и инструменты проектирования бизнес-процессов, включая нотации моделирования и программные средства.</li> <li>● Знает этапы и принципы управления проектами по созданию и модификации информационных систем.</li> <li>● Знает теории и стандарты качества программного обеспечения.</li> <li>● Знает методы и инструменты тестирования программного обеспечения.</li> <li>● Знает метрики и показатели качества программного обеспечения.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Умеет работать с различными типами данных, определять и исправлять ошибки, удалять дубликаты, заполнять пропущенные значения, а также применять методы стандартизации и нормализации данных.</li> <li>● Анализирует потребности организации и выбирает подходящие методы и инструменты для проектирования бизнес-процессов.</li> <li>● Планирует и координирует выполнение проектных работ, контролируя сроки, ресурсы и качество выполнения задач.</li> <li>● Планирует и проводит тестирование программного обеспечения.</li> <li>● Анализирует и интерпретирует результаты тестирования.</li> <li>● Выявляет и устраняет дефекты программного обеспечения.</li> </ul> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Владеет навыком работы с различными инструментами обработки данных, проведения необходимых процедур по очистке и структуризации</li> </ul>
---	---	--

		<p>информации, а также адаптации данных к требованиям конкретного аналитического задания.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Применяет выбранные методы и инструменты для создания и оптимизации бизнес-процессов, обеспечивая их соответствие целям и задачам организации.</li><li>● Организует и поддерживает реализацию проектов по созданию и модификации ИС, обеспечивая достижение поставленных целей и эффективное использование ресурсов.</li><li>● Владеет техническими навыками тестирования программного обеспечения (написание тестовых сценариев, использование инструментов тестирования).</li></ul>
--	--	---

#### 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура программы магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Трудоемкость блоков образовательной программы представлена в таблице 8.

Таблица 8 - Трудоемкость образовательной программы

Структура программы		Объем программы магистратуры в з.е. в соответствии с требованиями ФГОС ВО	Объем программы магистратуры в з.е., установленный АНОО ВО «Институт цифровых профессий»	Объем программы, реализуемой АНОО ВО «Институт цифровых профессий» с применением исключительно ЭО, ДОТ
Блок 1	Дисциплины	не менее 60	67	67
Блок 2	Практика	не менее 40	47	47
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6	6
Объем программы магистратуры (без учета факультативных дисциплин)		120	120	120
Объем программы магистратуры (с учетом факультативных дисциплин)		-	129	129



Объем каникулярного времени за весь период обучения представлен в таблице 9.

Таблица 9 - Информация о продолжительности каникул по образовательной программы

Курс и период каникулярного времени		Продолжительность каникул, установленная АНОО ВО «Институт цифровых профессий», в днях
1 год обучения	Всего	61
	Зимние каникулы	7
	Летние каникулы	54
2 год обучения	Всего	70
	Зимние каникулы	7
	Летние каникулы (каникулы после ГИА)	63
Всего за период обучения		131

Объем обязательной части образовательной программы, без учета объема государственной итоговой аттестации, равен 42 з.е., что составляет 35 % от общего объема программы магистратуры, установленных ФГОС ВО, из них 26 з.е. в блоке Б1 «Дисциплины (модули)» и 16 з.е. – в блоке Б2 «Практика».

Объем части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, без учета объема государственной итоговой аттестации, установлен в объеме 72 з.е.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин обязательной части, позволяет обучающемуся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной

деятельности и (или) для продолжения высшего образования в аспирантуре.

Структура трудоемкости образовательной программы по блокам (Дисциплины / Практика) и частям учебного плана (Обязательная / Формируемая участниками образовательных отношений) в разрезе курсов и семестров представлена в таблице 10.

Таблица 10 - Трудоемкость образовательной программы по блокам и семестрам обучения

		Итого			Курс 1			Курс 2		
		Обязательная часть, %	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, %	з.е.	Всего	Семестр 1	Семестр 2	Всего	Семестр 3	Семестр 4
	Итого по ОП (с факультативными дисциплинами)			129	66	33	33	63	33	30
	Итого по ОП (без факультативных дисциплин)			120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	39%	61%	67	55	30	25	12	12	
Б1.О	Обязательная часть			26	20	17	3	6	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			41	35	13	22	6	6	
Б2	Практика	34%	66%	47	5		5	42	18	24
Б2.О	Обязательная часть			16	2		2	14	2	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			31	3		3	28	16	12
Б3	Государственная итоговая аттестация			6				6		6
ФТД	Факультативы			9	6	3	3	3	3	

В обязательную часть Блока 1 входят следующие дисциплины:

- Б1.О.01 Наука о данных для бизнеса
- Б1.О.02 Теория принятия решений
- Б1.О.03 Управление цифровой трансформацией и инновациями
- Б1.О.04 Архитектура предприятия (продвинутый уровень)
- Б1.О.05 Разработка ИТ-стратегии
- Б1.О.06 Управление портфелем ИТ-проектов
- Б1.О.07 Иностраный язык в профессиональной деятельности

Дисциплины, относящиеся к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, определяют направленность (профиль) программы магистратуры:

- Б1.В.01 Моделирование бизнес-процессов
- Б1.В.02 Бизнес-анализ
- Б1.В.03 Системный анализ
- Б1.В.04 Продакт-менеджмент
- Б1.В.05 Корпоративные финансы и финансовый анализ
- Б1.В.06 Инструменты бизнес-аналитика
- Б1.В.07 Управление жизненным циклом информационных систем

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин в рамках ОПОП:

- Б1.В.ДВ.01.01 Эффективная коммуникация
- Б1.В.ДВ.01.02 Гибкие навыки для бизнес-задач

Обучающиеся самостоятельно выбирают элективные дисциплины, которые становятся для них обязательными для освоения.

При реализации ОПОП образовательная организация обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении ОПОП ВО) дисциплин:

- ФТД.01 Карьерная адаптивность
- ФТД.02 Философия искусственного интеллекта
- ФТД.03 Технологии социальной интеграции в

профессиональной деятельности (дисциплина адаптирована для обучения лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Образовательная деятельность по образовательной программе реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в форме самостоятельной работы обучающихся в ЭИОС.

Контактная работа обучающихся с преподавателем проводится исключительно в электронной информационно-образовательной среде.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа и занятия семинарского типа, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также аттестационные испытания в ЭИОС: промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация обучающихся.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 64,78% от общего количества часов контактной работы, отведенной на реализацию данного Блока.

Блок 2 «Практики» является обязательным и направлен непосредственно на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Все виды практики, предусмотренные учебным планом, проводятся с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест дистанционного прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности информационных систем.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В обязательную часть Блока 2 входят следующие практики:

- Б2.О.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа)
- Б2.О.02(Пд) Производственная (преддипломная) практика

Практики, относящиеся к части программы, формируемой участниками образовательных отношений, определяют направленность (профиль) программы магистратуры:

- Б2.В.01(У) Учебная (проектно-технологическая) практика
- Б2.В.02(П) Производственная (проектно-технологическая) практика

Общий объем Блока 2 «Практика» настоящей ОПОП составляет 47 з.е.

Трудоемкость практики за весь период обучения представлена в таблице 11.

Таблица 11 - Объем и продолжительность практики

Индекс по учебному плану	Тип/вид практики	Номер семестра прохождения практики	Объем практики			Продолжительность практики	
			количество з.е.	количество часов по УП	в т.ч. в форме практической подготовки	количество недель (из расчета 1 з.е. на практику = 1,5 недели (54 часа))	количество учебных дней на практику
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Всего (2, 3 семестры)	4	144	144	2,7	16
		во 2 семестре	2	72	72	1,3	8
		в 3 семестре	2	72	72	1,3	8
Б2.В.01(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика	Всего (2, 3 семестры)	7	252	252	4,7	28
		во 2 семестре	3	108	108	2	12
		в 3 семестре	4	144	144	2,7	16
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-технологическая) практика	Всего (3, 4 семестры)	24	864	864	16	96
		в 3 семестре	12	432	432	8	48
		в 4 семестре	12	432	432	8	48
Б2.О.02(ПД)	Производственная (преддипломная) практика	Всего (4 семестр)	12	432	432	8	48
		ВСЕГО	47	1692	1692	31,4	188

Учебная и производственная практики по образовательной программе реализуются в форме практической подготовки (47 з.е.). Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных

видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика. Практика проходит с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Базами проведения практики являются организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и лица, приравненные к ним (ФЗ №26-ФЗ от 17.02.2023), осуществляющие свою деятельность по данному профилю подготовки, либо в профильном структурном подразделении организации. Обучающийся проходит практику в организациях и подразделениях, особенности работы которых обеспечивают возможность выполнения трудовой функции практиканта дистанционно, т.е. вне места нахождения базы практики и вне стационарного рабочего места, при условии использования для освоения программы практики и для осуществления взаимодействия руководителя практики и обучающимся по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», и сетей связи общего пользования.

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

Государственная итоговая аттестация проводится с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС: обучающийся выполняет и направляет выпускную квалификационную работу и все материалы согласно программы ГИА посредством личного кабинета, а защита проходит в режиме видеоконференции между обучающимися и государственной экзаменационной комиссией.

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика, регламентируется следующими основными документами:

- Учебный план (Приложение 1);
- Календарный учебный график (Приложение 2);
- Рабочие программы дисциплин (Приложение 3);
- Рабочие программы практик (Приложение 4);
- Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и практик (Приложение 5);
- Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 6);
- Рабочая программа воспитания (Приложение 7);
- Календарный план воспитательной работы (Приложение 8);
- Методические и иные документы (Приложение 9).

### **5.1. Учебный план**

Учебный план по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): Бизнес-аналитика является частью основной профессиональной образовательной программы.

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

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



В учебном плане выделяется объем образовательной программы, реализуемой с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС в академических часах.

Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен в Приложении 1.

## **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул, а также нерабочие праздничные дни. График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Учебный процесс ведется строго в соответствии с Календарным учебным графиком (Приложение 2).

## **5.3. Рабочие программы учебных дисциплин**

В состав ОПОП ВО входят рабочие программы всех учебных дисциплин как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины и факультативные дисциплины.

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки обучающихся, составляются на все дисциплины учебного плана.

Все рабочие программы разработаны с учетом реализации каждой дисциплины с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий посредством ЭИОС.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- место дисциплины в структуре образовательной программы;
- цель дисциплины;

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся в ЭИОС;

- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и/или самостоятельной работы;

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, доступной с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости), доступных с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формы контроля и показатели оценки результатов освоения дисциплины.

Рабочие программы всех дисциплин учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины, приведены в Приложении 3.

#### **5.4. Рабочие программы практик**

В состав ОПОП ВО входят рабочие программы практик как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Все рабочие программы разработаны с учетом прохождения каждой практики с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Рабочие программы практик обеспечивают качество подготовки обучающихся.

Программа практики включает в себя:

- место практики в структуре образовательной программы;
- цель и задачи практики;
- перечень планируемых результатов практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем практики;
- содержание практики, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов;
- требования к местам дистанционной практики;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости), доступных с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формы контроля и показатели оценки результатов освоения практики.

Рабочие программы всех практик, предусмотренных образовательной программой, приведены в Приложении 4.

### **5.5. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и практик**

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин имеют следующие разделы:

- место дисциплины в структуре образовательной программы;
- цели изучения учебной дисциплины;

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- трудоемкость дисциплины;
- краткое содержание (тематический план) дисциплины.

Аннотации рабочих программ практик имеют следующие разделы:

- место практики в структуре образовательной программы;

- цели практики;

- перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- трудоемкость практики;

- краткое содержание практики.

Аннотации все рабочие программы всех учебных дисциплин и практик, предусмотренных образовательной программой, приведены в Приложении 5.

## **5.6. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Программа ГИА включает в себя:

- требования к результатам ГИА,

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения посредством применения исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

- порядок подготовки к защите выпускных квалификационных работ посредством применения исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,
- особенности организации защиты выпускных квалификационных работ с применением дистанционных образовательных технологий,
- критерии оценки результатов онлайн-защиты,
- порядок подачи апелляции и иные организационные вопросы с учетом применения исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6.

### **5.7. Рабочая программа воспитания**

Воспитательная работа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Рабочая программа воспитания служит основой для определения задач воспитательной работы, совершенствования системы воспитательной работы в образовательной организации с учетом возможностей применения исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Рабочая программа воспитания рассматривает воспитание обучающихся как целостный процесс, учитывающий особенности профессиональной деятельности будущих выпускников.

Программа обосновывает необходимость создания в организации социокультурной развивающей среды в ЭИОС, единого воспитательного пространства на основе взаимосвязи учебного и воспитательного процессов, предоставляющих обучающимся реальные возможности интеллектуального, профессионального и личностного развития, самореализации, проявления общественной и творческой активности.

Программа разработана с учетом государственных требований к организации воспитательной работы в системе

высшего образования, и включает в себя организационные основы воспитательной работы, определении целей и задач, основных принципов, направлений и форм воспитательной деятельности, необходимых условий реализации и ресурсного обеспечения воспитательной работы с обучающимися. Рабочая программа воспитания прилагается (Приложение 7).

## **5.8. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы конкретизирует мероприятия, реализующие цели и задачи воспитательной деятельности, составляется на каждый учебный год, ежегодно утверждается.

Все мероприятия в рамках воспитательной работы для обучающихся по образовательной программе реализуются с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС.

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 8.

## **5.9. Оценочные средства и методические материалы**

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике включают в себя типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося.

Организацией разработаны Методические рекомендации для обучающихся к освоению дисциплин в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды, а также Методические рекомендации по самостоятельной работе для обучающихся и иные документы, обеспечивающие качественное освоения образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Сборник оценочных средств и методических материалов представлен в Приложении 9.

## **6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Контроль качества освоения ОПОП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся по всем дисциплинам и практикам учебного плана и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по всем элементам учебного плана проводятся с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ЭИОС.

### **6.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль по дисциплине представляет собой проверку результатов освоения учебного материала по учебной дисциплине. Текущий контроль проводится преподавателем в ЭИОС в период всего освоения курса на основе оценочных средств по учебной дисциплине при применении следующих форм исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- синхронное и асинхронное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ, решения обучающимися ситуационных, профессиональных и иных задач посредством ЭИОС;
- проверка в ЭИОС качества выполнения практических работ, в т.ч. подготовка и участие в обсуждении вопросов, вынесенных на семинары;
- оценка в ЭИОС результатов групповой работы обучающихся, в т.ч. в рамках деловых игр и групповых проектов;
- проверка в ЭИОС выполнения самостоятельной работы обучающихся (изучение, конспектирование, реферирование), в

т.ч. письменных работ (эссе, статьи, презентации, схемы, таблицы, доклады, проекты, индивидуальные задания и других);

- оценка ответов обучающихся в рамках фронтальных или индивидуальных устных и/или письменных опросов в ЭИОС, в т.ч. в рамках семинарских занятий, вебинаров-тренингов, учебных бесед и других форм работы;
- проведение тестирования в ЭИОС по отдельным темам или разделам учебной дисциплины.

Текущий контроль по практике представляет собой проверку результатов освоения практики. Текущий контроль проводится преподавателем в ЭИОС в период прохождения практики при использовании следующих форм:

- наблюдение за ходом прохождения практики и соблюдением календарного графика;
- наблюдение за ходом выполнения заданий на различных этапах практики и подготовки отчета по итогам практики;
- проверка качества оформления и содержания выполненного отчета по практике и всех сопутствующих документов, согласно программе практики.

## **6.2. Критерии оценок в рамках промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине (части дисциплины) определяется учебным планом образовательной программы. Промежуточная аттестация может проходить в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится преподавателем в ЭИОС после окончания освоения курса в период экзаменационной сессии на основе оценочных средств по учебной дисциплине с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Критерии оценки результатов освоения дисциплины:

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, высокий уровень сформированности умений, знаний и



навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без ошибок.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, хороший/средний уровень сформированности умений, знаний и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса в основном освоено, пороговый уровень сформированности умений, знаний и навыков, большинство предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, уровень сформированности умений, знаний и навыков ниже порогового, выполненные задания содержат существенные и критические ошибки.

«Зачтено» - теоретическое содержание курса освоено полностью, на достаточном уровне сформированы умения, знания и навыки, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без существенных ошибок.

«Не зачтено» - теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, необходимые умения, знания и навыки не сформированы, выполненные задания содержат существенные ошибки.

Форма промежуточной аттестации по практике (части практики) определяется учебным планом образовательной программы. Промежуточная аттестация по практике проходит в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Промежуточная аттестация по практике проводится преподавателем в ЭИОС после окончания прохождения практики на основе оценочных средств по практике при применении исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Критерии оценки результатов прохождения практики:

«Отлично» - практика освоена в полном объеме, высокий уровень сформированности умений и навыков, все

предусмотренные рабочей программой задания выполнены без ошибок.

«Хорошо» - практика освоена в полном объеме, хороший/средний уровень сформированности умений и навыков, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками.

«Удовлетворительно» - практика освоена в полном объеме, пороговый уровень сформированности умений и навыков, большинство предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» - практика не освоена или освоена не полностью, уровень сформированности умений и навыков ниже порогового, выполненные задания содержат существенные и критические ошибки.

### **6.3. Оценочные материалы в рамках государственной итоговой аттестации**

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя:

- описание критериев оценивания индикаторов достижения компетенций;
- темы выпускных квалификационных работ или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включены в программу ГИА.

## **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **7.1. Общесистемные требования**

Для реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий в организации созданы условия функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы, и обеспечивающей освоение обучающимися образовательной программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

При применении электронного обучения организуется как отложенное во времени, так и в режиме реального времени взаимодействие обучающегося с педагогическим работником посредством использования баз данных, цифровых образовательных сервисов, информационных технологий, технических средств и информационно-телекоммуникационных сетей, при котором обучающийся самостоятельно выполняет задания в порядке, определенном педагогическим работником в том числе для осуществления контроля усвоения материала, в целях освоения обучающимся учебных дисциплин, предусмотренных образовательной программой.

При реализации программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий предполагается режим обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу удаленно, взаимодействуя с педагогическим работником исключительно посредством цифровых образовательных сервисов и ресурсов электронной информационно-образовательной среды, и отсутствуют учебные занятия, проводимые путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

При реализации образовательной программы или ее частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательной организации:

- обеспечен соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки педагогических, научных,

учебно-вспомогательных, административно-хозяйственных работников образовательной организации;

- обеспечен обучающемуся доступ к средствам обучения, в том числе к программному обеспечению для реализации дистанционных образовательных технологий в объеме, предусмотренном образовательной программой, необходимым для ее освоения или освоения ее части;

- определен порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий;

- определен порядок оказания технической помощи обучающимся и педагогическим работникам;

- определено соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- определен порядок фиксации хода образовательного процесса, промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации путем издания локального нормативного акта образовательной организации;

- обеспечена реализация образовательной программы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и в соответствии с их особыми образовательными потребностями.

В целях проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости, итоговой аттестации обучающихся с использованием исключительно дистанционных образовательных технологий организация вправе осуществлять идентификацию и аутентификацию обучающихся с использованием единой системы идентификации и аутентификации и государственной информационной системы «Единая система идентификации и аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных» и получать из единой системы идентификации и аутентификации сведения о фамилии,

имени, отчестве (при наличии) и идентификаторе учетной записи единой системы идентификации и аутентификации.

Организация вправе осуществлять проведение промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации по образовательной программе с использованием дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих идентификацию и (или) аутентификацию физического лица посредством единой биометрической системы в соответствии с Федеральным законом «Об осуществлении идентификации и (или) аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» и постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2011 № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме», а также посредством других информационных систем, обеспечивающих идентификацию и (или) аутентификацию личности.

Образовательная организация для проведения промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации по образовательной программе с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в порядке проведения промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации установила:

- способ идентификации и (или) аутентификации обучающихся;
- порядок использования сервиса контроля условий проведения промежуточной аттестации, текущего контроля

успеваемости и итоговой аттестации в целях фиксации нарушений (сервис прокторинга);

- порядок действий обучающихся и лица (лиц), проводящего промежуточную аттестацию, текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию, при возникновении технических проблем, препятствующих проведению промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости с применением дистанционных образовательных технологий;

- порядок, сроки и способы информирования обучающихся о порядке проведения промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации, а также о способе ознакомления с их результатами.

Порядок применения организацией сервиса прокторинга, а также сервисов взаимодействия преподавателей с обучающимися и законными представителями посредством видео-конференц-связи, быстрого обмена текстовыми сообщениями, фото-, аудио- и видеоинформацией, файлами и перечень лиц, ответственных за поддержку применяемых технологий, определяются локальными нормативными актами организации и размещаются в открытом доступе на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда организации функционирует на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>.

Каждый обучающийся по образовательной программе магистратуры в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает обучающимся:

1. Дистанционный доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, электронным учебным изданиям (изданиям электронных библиотечных систем) и

электронным образовательным ресурсам, содержащим электронные учебно-методические материалы, указанным в рабочих программах дисциплин и практик.

Доступ в ЭИОС имеется в разделе «Информация о дисциплине», а также на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет».

Дистанционный доступ к электронным учебным изданиям обеспечивается подключением к электронной библиотечной системе Znanium. Доступ обучающихся к электронной библиотечной системе Znanium осуществляется через личные кабинеты обучающихся в электронной информационно-образовательной среде. Доступ в электронную библиотеку осуществляется круглосуточно в рамках лицензионного договора.

Дистанционный доступ к электронным образовательным ресурсам осуществляется в открытом доступе через перечни таких ресурсов по каждой дисциплине ЭИОС.

2. Формирование цифрового индивидуального электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок в отношении этих работ.

При формировании электронного портфолио обучающегося в ЭИОС фиксируются следующая информация:

- информация об обучающемся;
- электронная зачетная книжка;
- паспорт компетенций;
- письменные работы (практические задания, отчеты по практике, презентации и т.д.);
- отзывы и характеристики;
- информация о дополнительном образовании;
- результаты научно-исследовательской работы (грамоты, сертификаты, отчеты и т.п.);
- общественная деятельность (грамоты, сертификаты, отчеты и т.п.);
- спортивные достижения;
- волонтерство;
- патриотические мероприятия;

- участие в профессиональных конкурсах;
- участие в интеллектуальных конкурсах.

3. Фиксацию хода образовательного процесса в ЭИОС, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры.

Ход образовательного процесса, в том числе посещаемость, результаты текущего контроля, результаты промежуточной аттестации, результаты государственной итоговой аттестации (как результата освоения образовательной программы магистратуры) фиксируются в электронных карточках фиксации образовательного процесса в личном кабинете обучающегося.

4. Проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Контактная работа в ЭИОС при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия в форме вебинаров, предусматривающие преимущественную передачу обучающимся учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях),

- занятия семинарского типа (онлайн-семинары, вебинары в форме практических занятий, онлайн-практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия),

- групповые консультации и (или) индивидуальную онлайн-работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Используются активные и интерактивные формы обучения и воспитания как в синхронном, так и в асинхронном режиме.

5. Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе в том числе отложенное во времени (асинхронное) и/или опосредованное (синхронное, на расстоянии) в режиме реального времени посредством



использования информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет».

Синхронное электронное обучение с применением исключительно дистанционных образовательных технологий реализуется в форме проведения и участия в различного типа вебинарах и в одновременное работе в чате с преподавателем в рамках письменных онлайн-консультаций.

Асинхронное электронное обучение с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий реализуется в части контактной работы в форме отложенной во времени обратной связи от преподавателя на сданные обучающимся на проверку работы, а также с самостоятельным изучением учебных текстовых и видеоматериалов в ЭИОС.

При реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий образовательная организация определяет:

- основные средства обучения и цифровой образовательный контент, виды используемых дистанционных образовательных технологий;

- способы применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, необходимость и (или) ограничения по применению цифровых образовательных сервисов и цифрового образовательного контента в обучении, которые учитываются при разработке образовательных программ.

Реализация образовательной программы осуществляется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, которые предполагают выполнение самостоятельной работы и удаленное взаимодействие между преподавателем и обучающимся посредством инструментов и сервисов ЭИОС и видеосвязи. Применение данных технологий регламентируется локальными актами «Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при

реализации образовательных программ», «Положение об электронной информационно-образовательной среде». ЭИОС располагается на сервере и содержит все необходимые учебно-методические электронные материалы для организации обучения, освоения учебного материала, участия в различного типа занятиях, самостоятельной работы, подготовки к промежуточной аттестации обучающихся, учета и контроля за освоением образовательной программы, а также реализации воспитательной работы.

Применение исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательной программы:

- позволяет повысить эффективность обучения и свести до минимума непродуктивное использование времени обучающегося в рамках самостоятельной работы, подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации;

- обеспечивает индивидуальный подход в обучении, студенты могут определить время и место своей самостоятельной работы и подготовке к промежуточной аттестации;

- облегчает взаимодействие обучающийся–преподаватель в период обучения и во время сессии;

- экономит время и другие ресурсы (трудовые, финансовые и т.п.);

- облегчает получение образования, снижает действие таких факторов как место проживания, физические способности и другие.

Общими принципами освоения обучающимися учебного материала с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий являются:

- участие в вебинарах лекционного и семинарского типа;

- самостоятельное изучение материалов лекций и других электронных учебных материалов;

- просмотр видео-лекций и записей вебинаров в ЭИОС;

- выполнение заданий занятий семинарского типа и загрузка их на проверку преподавателю через личный кабинет ЭИОС;

– ознакомление с результатами оценивания качества выполнения работ и повторная загрузка на проверку при необходимости доработки через личный кабинет ЭИОС;

– выполнение самостоятельной работы в соответствии с тематическим планом дисциплины или практики;

– участие в консультационных и вводных ознакомительных вебинарах с преподавателями;

– общение с преподавателями посредством чата в личном кабинете ЭИОС;

– получение в личном кабинете ЭИОС индивидуальных заданий от преподавателей (например, в рамках прохождения практики, в рамках работы на выпускной квалификационной работе и иных случаях);

– защита отчетов по практике в режиме видеоконференции;

– прохождение процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в личном кабинете ЭИОС;

– прохождение процедуры государственной итоговой аттестации в режиме видеосвязи в личном кабинете ЭИОС;

– дистанционное участие в воспитательных мероприятиях колледжа (онлайн-викторины, онлайн-диктанты, заочные конференции, онлайн-мастер-классы, онлайн-дискуссии, флешмобы, онлайн-собрания студенческого совета и иные формы);

– дистанционная техническая поддержка обучающихся по работе в личном кабинете ЭИОС;

– формирование обратной связи по качеству учебного материала, условиям обучения;

– формирование индивидуального электронного портфолио.

В личном кабинете обучающегося размещены учебно-методические материалы по работе в личном кабинете: подробные инструкции, методические указания и памятки по учебному процессу, по взаимодействию с преподавателями, кураторами и другая полезная информация.

Организация обеспечена необходимым комплектом свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которых определяется

в рабочих программах учебных дисциплин и практик и подлежит обновлению при необходимости. Использование программного обеспечения в учебном процессе обеспечивается применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Обучающимся обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах учебных дисциплин и практик и подлежит обновлению при необходимости.

## **7.2. Материально-техническое и учебно-методические обеспечение**

Образовательная программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Материально-технической базой образовательного процесса является электронная информационно-образовательная среда <https://go.skillbox.ru/>. Доступ обучающихся к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям осуществляется через личные электронные кабинеты обучающихся в ЭИОС. Логин и пароль от личного кабинета выдается обучающимся в установленном порядке при зачислении в образовательную организацию.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает организацию всего образовательного процесса с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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.

ЭИОС работает со всеми распространенными типами браузеров. Безопасность ЭИОС обеспечивается идентификацией и аутентификацией пользователей, системой защиты персональных данных и антивирусной защитой.

При реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий организация обеспечивает защиту сведений, составляющих охраняемую законом тайну.

Техническое обеспечение ЭИОС включает в себя сервера для хранения и функционирования программного обеспечения и всего электронного учебного материала. ЭИОС доступна обучающимся и преподавателям круглосуточно без выходных, реализована возможность подключения как с персонального компьютера, так и с мобильного устройства.

В образовательном процессе применяются следующие средства обучения и воспитания:

- электронные учебные средства, в том числе электронные рабочие тетради,
- демонстрационные и графические электронные учебные материалы (учебные схемы, таблицы, диаграммы, электронные рисунки, фотографии),
- аудиовизуальные средства - учебные аудиоматериалы, учебные видеоматериалы, презентационные материалы,
- дидактические электронные материалы для выполнения практических работ.

Учебно-методической электронной документацией обеспечены все дисциплины и практики учебного плана направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленности (профиля): Бизнес-аналитика. Для всех дисциплин и практик учебного плана имеются рабочие программы, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов. Перечисленные электронные материалы размещены для обучающихся в ЭИОС в личном кабинете.

В учебном процессе используются активные и интерактивные технологии, такие как вебинары, онлайн-консультации, проведение мини-исследований, написание эссе, разбор профессиональных ситуаций, решение ситуационных задач, анализ видеофрагментов, выполнение творческих заданий и другие, с предоставлением учебных материалов в электронном виде. Данные методы направлены на включение каждого обучающегося в активный процесс освоения учебного материала, реализацию дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся, развитие умения самостоятельно добывать знания, разделять задачи на более мелкие, определять последствия своего выбора и брать на себя ответственность за результат. Обучающая среда, созданная в ЭИОС организации, максимально активизирует деятельность студентов и позволяет проводить контроль освоения требуемых результатов.

В электронной информационно-образовательной среде предусмотрены рекомендации о создании условий для соблюдения оптимальной зрительной нагрузки при работе с компьютером в режиме исключительно электронного обучения, обеспечения двигательной профилактической и оздоровительной активности (в перерывах между занятиями и в рамках длительной самостоятельной работы), продолжительности перерывов между занятиями для обеспечения водно-питьевого режима, обеденного перерыва и иных санитарно-гигиенических требований в процессе дистанционного обучения.

В процессе освоения образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий обучающимся созданы условия для просвещения в вопросах здорового образа жизни и охране труда, в том числе в части профилактики заболеваний, оздоровления, важности и полезности занятий физической культурой и спортом, посредством размещения в ЭИОС соответствующих просветительских, обучающих и информационных, а также мероприятий, вебинаров, тренингов и мастер-классов в формате видеоконференций.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья - имеется версия ЭИОС для слабовидящих, соответствующую требованиям ГОСТ Р 52872-2019 Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности.

### **7.3. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н.

Не менее 70% численности научно-педагогических работников организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5% численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного

к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации 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).

Каждый педагогический работник работает дистанционно.

Дистанционной (удаленной) работой (далее - дистанционная работа, выполнение трудовой функции дистанционно) является выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», и сетей связи общего пользования.

Дистанционный доступ преподавателей к ЭИОС осуществляется через личные электронные кабинеты. Логин и пароль выдается преподавателям в установленном порядке при заключении договора.

Личный кабинет преподавателя включает в себя возможность:



- планирования и проведения видеоконференций с обучающимися, как по расписанию с группой обучающихся, так и индивидуальные встречи;
- проверки и оценивания выполненных студентом заданий, формирование и отправка обратной связи в форме комментария по работе;
- размещения электронных учебных материалов, рекомендаций, методических указаний, индивидуальных заданий и иных форм учебного контента;
- электронного учета посещаемости и успеваемости обучающихся в карточках фиксации образовательного процесса по дисциплине или практике;
- подписания электронных зачетных книжек и электронных ведомостей посредством простой электронной подписи;
- безлимитного круглосуточного использования материалов электронной библиотечной системе Znanium;
- участия в онлайн заседаниях коллегиальных органов организации;
- обратная связь об удовлетворенности условиями работы.

#### **7.4. Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры 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

#### **7.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в

рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик.

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

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

## **8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В образовательной организации созданы специальные условия для получения высшего образования по ОПОП обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по ОПОП и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются при необходимости адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение индивидуальных коррекционных консультаций, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

## **9. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

Образовательная программа обновляются ежегодно, в том числе в части учебного плана, содержания рабочих программ дисциплин и практик, оценочных средств и других частей ОПОП. Обновление и корректировка ОПОП ВО происходят с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и

социальной сферы, а также с учетом мнения основных работодателей.

Основанием для внесения изменений является изменение законодательства, в том числе внесение изменений во ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 38.04.05 Бизнес-информатика и профессиональные стандарты.

Внесение изменений в ОПОП осуществляется через оформление листов актуализации.