

**ОДИНЦОВСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ) МИНИСТЕРСТВА ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

**Одобрена решением Ученого совета МГИМО МИД России  
Протокол от 13 июня 2023 года № 25/23**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**38.04.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) программы  
**Искусственный интеллект**  
(совместно с Московским физико-техническим институтом (МФТИ))

Квалификация **Магистр**

Форма обучения  
**Очная**

Год набора–2022

**Одинцово – 2023**

## Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	4
1.2. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	5
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	7
1.4. Перечень сокращений	9
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 38.04.05 «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»	10
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	10
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОС ВО МГИМО МИД России	11
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	12
Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	19
3.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
3.3. Цифровые компетенции выпускников и индикаторы их достижения	21
3.4. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	23
3.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	27
Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	41
4.1. Требования к структуре и содержанию основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	41
4.2. Календарный учебный график основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	41
4.3. Учебный план основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	42
4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	44
4.5. Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	44
4.6. Программы государственной итоговой аттестации	45
Раздел 5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	47
5.1. Общесистемные условия реализации основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	47

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	48
5.3. Кадровое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	57
5.4. Финансовые условия реализации основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	59
5.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»	59
Раздел 6. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	61
Приложение 1	
Приложение 1.1 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», профилю «Искусственный интеллект»	
Приложение 1.2 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки (специальности) 38.04.05 «Бизнес-информатика», профилю «Искусственный интеллект»	

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика**

Назначение основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» (далее – ОПОП ВО), разработанной Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации» (далее – МГИМО МИД России) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика на основе соответствующего Образовательного стандарта высшего образования МГИМО МИД России (далее ОС ВО МГИМО МИД России) с учетом профессиональных стандартов – подготовка выпускника обладающего глубокой фундаментальной теоретической и практической подготовкой в области бизнес-информатики, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции в области технологий искусственного интеллекта самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности.

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру основной профессиональной образовательной программы, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит фонд оценочных средств, включает учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации.

Обучение по ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», профилю «Искусственный интеллект» с присвоением квалификации «магистр» в Одинцовском филиале МГИМО МИД России осуществляется в очной сетевой форме обучения с использованием ресурсов

ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» на основе договора об участии в образовательной программе с использованием сетевой формы.

## **1.2. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (в действующей редакции));

- Федеральный закон «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ);

- Федеральный закон от 02 декабря 2019 года № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- образовательный стандарт высшего образования МГИМО МИД России по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (квалификация "магистр"), утвержденный решением Ученого совета МГИМО МИД России от 13 июня 2019 года №13/19 (в редакции от 17 декабря 2020 года);

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в действующей редакции);

- приказ Минобрнауки России от 12 июля 2021 года № 607 «Об утверждении Порядка перевода обучающегося в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу высшего образования соответствующего уровня»;

- приказ Минобрнауки России от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказ Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Коллективный договор между администрацией и работниками МГИМО МИД России от 6 октября 2020 года, протокол № 2-06/10/20;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся МГИМО МИД России от 6 октября 2020 года, протокол № 2-06/10/20;
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ магистратуры в МГИМО МИД России, утвержденное приказом ректора МГИМО МИД России от 13 декабря 2022 года № 1137;
- Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ дисциплин МГИМО МИД России, утвержденное приказом ректора МГИМО МИД России от 13 декабря 2022 года № 1137;
- Положение о промежуточной аттестации обучающихся МГИМО МИД России утвержденное приказом ректора МГИМО МИД России, от 18 января 2021 года № 10;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации»

Федерации, утвержденное приказом Ректора от 09 июня 2016 года № 403;

- Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе Одинцовского филиала МГИМО МИД России от 28 февраля 2019 года;

- Положение об академическом рейтинге студентов МГИМО-Университета МИД России, утвержденное решением Ученого совета МГИМО (У) МИД России 2 октября 2014 года;

- Положение о практической подготовке обучающихся МГИМО МИД России, утвержденное приказом Ректора МГИМО МИД России 30 октября 2020 года, протокол № 02/20;

- прочие положения и регламенты МГИМО МИД России.

### **1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

#### **1.3.1. Миссия, цели и задачи основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», профилю «Искусственный интеллект» состоит в подготовке специалистов в области практического применения искусственного интеллекта в бизнесе, способных выстраивать технологические процессы и продвигать программные товары и услуги на национальном и международных рынках.

Цель ОПОП ВО «Искусственный интеллект» подготовка специалистов в области практического применения искусственного интеллекта в бизнесе.

Программа отвечает задачам:

- подготовки специалистов в области цифровой экономики и искусственного интеллекта;

- внедрения и использования цифровых технологий в существующих организациях;

- развития экономического и технологического потенциала отечественных и зарубежных компаний.

### **1.3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

По завершении освоения ОПОП ВО после успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «магистр».

### **1.3.3. Объем основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Объем ОПОП ВО по направлению подготовки за весь период обучения в соответствии с ОС ВО МГИМО МИД России по данному направлению подготовки – 120 з.е.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану не может составлять более 70 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

#### **1.3.4. Формы обучения**

Очная.

#### **1.3.5. Срок получения образования**

2 года.

### **1.4. Перечень сокращений**

- ВКР – выпускная квалификационная работа
- ГИА – государственная итоговая аттестация
- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица (1 ЗЕТ=36 академических часа)
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа



высшего образования

- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ОС ВО МГИМО МИД России – образовательный стандарт высшего

образования МГИМО МИД России

- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ПК – профессиональные компетенции
- ПС – профессиональный стандарт
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ЦК – цифровые компетенции

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 38.04.05 «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»**

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

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

#### **01 Образование и наука**

#### **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**

- 06.012 Связь, информационные и коммуникационные технологии (деятельность в сфере управления жизненным циклом продуктов в области информационных технологий посредством организации их создания, вывода на рынок, продвижения, продаж, поддержки, развития и вывода с рынка с целью достижения, поддержания и роста их успешности).

- 06.013 Связь, информационные и коммуникационные технологии (распространение информации, реклама товаров и услуг, информационная поддержка бизнес-процессов организаций, повышение эффективности коммуникаций с потребителями продукции и развитие электронной коммерции).

- 06.014 Связь, информационные и коммуникационные технологии (деятельность в сфере управления внедрением, предоставлением, использованием и развитием цифровых и информационных технологий).

- 06.015 Связь, информационные и коммуникационные технологии (деятельность в сфере создания (модификации) и сопровождения информационных систем (далее – ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций – пользователей ИС).

- 06.022 Связь, информационные и коммуникационные технологии (деятельность в сфере обеспечения соответствия ИТ-сервиса,

автоматизированной системы, автоматизированной информационной системы, автоматизированной системы управления, программного, информационного продукта или средства (далее – Система) окружению, исходным требованиям и ограничениям, целям автоматизации и автоматизированной деятельности путем разработки и передачи качественных и взаимоувязанных проектных решений заинтересованным сторонам при запуске и координации работ отдельных исполнителей на всем жизненном цикле Системы).

- 06.031 Связь, информационные и коммуникационные технологии (деятельность в сфере повышения эффективности поддержки процессов принятия решений за счет создания и применения информационно-аналитических систем (далее – ИАС) в защищенном исполнении).

**Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- инновационно-предпринимательский
- консалтинговый
- аналитический
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий

## **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ОС МГИМО МИД России**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательным стандартом по направлению подготовки, представлены в Приложении 1.1:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
<b>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</b>		
1.	06.012	Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2021г. № 636н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2021 г., регистрационный № 65511)
2.	06.013	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2022 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный № 69714)
3.	06.014	Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 588н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 октября 2021 г., регистрационный № 65223)
4.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361)
5.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный № 73453)
6.	06.031	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 425н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный № 69718)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», содержится в Приложении 1.2

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности

### выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<b>01 Образование и наука</b>	организационно-управленческий	<p>Планирование и организация учебной, научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной деятельности обучающихся.</p> <p>Участие в создании и управлении международными образовательными программами в качестве руководителя младшего и среднего звена в образовательных организациях высшего образования.</p> <p>Организация информационно-поисковой деятельности, направленной на совершенствование профессиональных умений в области методики преподавания и межкультурной коммуникации.</p>	Образование и наука, теория и практика межкультурной коммуникации.
<b>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</b>	научно-исследовательский	<p>Формирование задачи на исследование новых рынков.</p> <p>Постановка задачи на исследование рынков подчиненным, коллегам и подрядчикам.</p> <p>Контроль хода выполнения исследований.</p> <p>Прием результатов исследований.</p> <p>Передача результатов исследований руководителям линеек продуктов для использования в задачах их развития.</p> <p>Разработка идей создания продуктов для новых рынков, опираясь на результаты исследований.</p> <p>Организация и мотивация выявления потребностей в управлении знаниями с помощью ИТ.</p> <p>Инициирование, планирование и</p>	<p>Принципы организации рыночных исследований</p> <p>Стандарты и методики управления знаниями.</p> <p>Рынок систем управления</p>

	<p>организация процесса управления знаниями с помощью ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов.</p> <p>Формирование системы оценки результатов управления знаниями с помощью ИТ, оценка результатов и выполнение управленческих действий по результатам оценки</p>	<p>знаниями, инновациями и компетенциями.</p> <p>Рынок дистанционных систем корпоративного обучения, аналитических систем, систем принятия решения, смарт-технологий</p>
	<p>Инициирование создания системы показателей эффективности ИТ и ее изменение при изменении внешних условий и внутренних потребностей.</p> <p>Формирование требований к системе показателей эффективности ИТ.</p> <p>Контроль достижения целевых значений показателей эффективности ИТ.</p> <p>Анализ результатов оценки показателей эффективности ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>	<p>Принципы управления финансами</p> <p>Принципы экономики ИТ.</p> <p>Методы оценки эффективности.</p> <p>Методы и модели оценки эффективности ИТ</p>
научно-исследовательский	<p>Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика.</p> <p>Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов.</p> <p>Разработка и выбор инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в ИС.</p> <p>Разработка и выбор инструментов и методов анализа функциональных разрывов.</p> <p>Осуществление экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС.</p> <p>Экспертная оценка предложенного прототипа ИС.</p>	<p>Возможности ИС.</p> <p>Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов.</p> <p>Инструменты и методы анализа функциональных разрывов.</p> <p>Основы управления организационными изменениями.</p> <p>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем.</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>Основы теории систем и системного анализа.</p>

		<p>Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.</p> <p>Основы теории управления.</p> <p>Методология ведения документооборота в организациях.</p> <p>Основы организационной диагностики.</p> <p>Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации.</p> <p>Культура речи.</p> <p>Правила деловой переписки</p>
организационно-управленческий	<p>Организация исследования лучших мировых практик и процессов в области управления продуктами.</p> <p>Управление описанием процессов и практик управления продуктами в организации.</p> <p>Управление развитием процессов и практик управления продуктами.</p>	<p>Теория процессного управления</p>
	<p>Организация процесса выявления потребностей в ИТ-инфраструктуре.</p> <p>Организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами.</p> <p>Инициирование и планирование выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и согласование с заинтересованными лицами этих планов.</p> <p>Контроль выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой.</p> <p>Анализ результатов выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>	<p>Стандарты и методики управления ИТ-инфраструктурой.</p> <p>Стандарты и методики управления процессами ИТ</p>

	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления информационной безопасностью ресурсов ИТ.          Организация процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов.          Контроль изменений процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ.          Формирование системы оценки процесса управления информационной безопасностью ресурсов ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки</p>	<p>Стандарты информационной безопасности.          Методики управления процессом информационной безопасности</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Организация процесса выявления потребностей в ИТ-проектах.          Организация процесса формирования и согласования целей, задач и бюджетов ИТ-проектов.          Инициирование планирования ИТ-проектов и согласование с заинтересованными лицами этих планов.          Контроль выполнения ИТ-проектов.          Анализ результатов выполнения ИТ-проектов и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>	<p>Стандарты и методики управления проектами.          Стандарты и методики управления ИТ-проектами различных типов.          Методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов</p>
	<p>организационно-управленческий</p>	<p>Формирование целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей.          Организация работы персонала и выделение ресурсов для создания стратегии ИТ.          Контроль создания стратегии ИТ.          Анализ качества стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа.          Организация работы персонала и выделение ресурсов для реализации стратегии ИТ.          Контроль реализации стратегии ИТ.</p>	<p>Методики стратегического управления и планирования.          Методики стратегического управления ИТ.          Методы инвестиционного анализа</p>



		Анализ результатов реализации стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа	
		<p>Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления рисками ИТ.</p> <p>Организация процесса управления рисками ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов.</p> <p>Согласование (отклонение) ключевых решений по управлению рисками ИТ.</p> <p>Контроль изменений процесса управления рисками ИТ.</p> <p>Формирование системы оценки процесса управления рисками ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки</p>	<p>Стандарты и методики управления рисками ИТ.</p> <p>Методы смягчения рисков ИТ.</p> <p>Методы сокращения рисков ИТ</p>
	аналитический	<p>Осуществление экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС для обеспечения бизнес-процессов компании.</p> <p>Экспертная оценка предложенного прототипа ИС.</p>	<p>Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС.</p> <p>Инструменты и методы верификации архитектуры ИС.</p> <p>Возможности ИС.</p> <p>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем.</p> <p>Теория баз данных.</p> <p>Системы хранения и анализа баз данных.</p> <p>Основы программирования.</p> <p>Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем.</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p>

	аналитический	Анализ результатов выявления и внедрения инноваций ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа	Стандарты и методики управления инновациями. Рынок ИТ. Системы управления идеями, краудсорсинговые и посткраудсорсинговые технологии. Способы оценки инноваций
	консалтинговый	Оценка целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ в консультируемой компании Организации работы персонала и выделение ресурсов для разработки стратегических и тактических решений для заказчика Анализ качества реализации стратегии и ее своевременная адаптация под текущие изменения конъюнктуры рынка Знание технологических тенденций развития индустрии ИИ Понимание особенностей развития отдельных технологических направлений в рамках индустрии ИИ	Внедрение инновационных решений с использованием ИИ Рынок ИТ. Способы оценки эффективности инноваций
	инновационно-предпринимательский	Понимание инновационных тенденций развития рынка ИТ и ИИ Понимание особенности развития финансовой системы, венчурных инвестиций и краудфандинга	Системы управления идеями, краудсорсинговые и посткраудсорсинговые технологии. Способы оценки инноваций Определение каналов финансирования инноваций

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

#### **3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные данной программой.

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

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.1: Знает виды, методы и концепции критического анализа. ИУК-1.2: Применяет виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях. ИУК-1.3: Владеет основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1: Знает организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности. ИУК-2.2: Разрабатывает техническое задание проекта, его план-график, составляет, проверяет и анализирует проектную документацию, составляет и представляет результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на

		<p>конференциях, организовывает и координирует работу участников проекта.</p> <p>ИУК-2.3: Владеет навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИУК-3.1: Знает основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели.</p> <p>ИУК-3.2: Осуществляет руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата.</p> <p>ИУК-3.3: Владеет навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИУК-4.1: Знает основные принципы и правила деловой, академической и профессиональной этики; основные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ИУК-4.2: Умеет грамотно, четко и доступно излагать в письменной и/или устной форме научную и профессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языках; создавать тексты официально-делового и научного стилей речи на русском и иностранном (-ых) языках при изложении профессиональных вопросов; редактировать и корректировать официально-деловые, научные и профессиональные тексты на русском и иностранном (-ых) языках; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИУК-4.3: Владеет навыками эффективной устной и письменной коммуникации в процессе академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном (-ых) языках, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе</p>	<p>ИУК-5.1: Знает основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации».</p>

	межкультурного взаимодействия	ИУК-5.2: Коммуницирует и создает официально-деловые, научные и профессиональные тексты, учитывая цивилизационные, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности аудитории, собеседника, оппонента. ИУК-5.3: Владеет навыками и приемами эффективной межкультурной коммуникации, основанной на знании разнообразия культур.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережливость)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1: Знает основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда. ИУК-6.2: Правильно формулирует цели, задачи и планирует время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использует собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивает собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности. ИУК-6.3: Владеет навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда.

### 3.3. Цифровые компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) цифровых компетенций	Код и наименование цифровой компетенции	Уровень освоения компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Информационная грамотность	ЦК-1. Способен самостоятельно совершенствовать информационную грамотность в профессиональной деятельности	Продвинутый	ИЦК-1.1 Владеет основами этики и норм общения в цифровой среде ИЦК-1.2 Имеет базовые навыки использования операционного ПО и Интернета ИЦК-1.3 Способен к поиску, анализу, обработке, управлению информацией в цифровом пространстве

Безопасность и цифровое регулирование информационных систем (стратегическая сессия)	ЦК-2. Способен обеспечить информационную безопасность и правовое регулирование информационных систем профессиональной деятельности	Продвинутый	ИЦК-2.1 Знает основные нормативные акты, методические рекомендации, регламенты и стратегии по вопросам защиты данных и применяет их в работе ИЦК-2.2 Понимает основы кибербезопасности ИЦК-2.3 Контролирует соблюдение требований по защите информации при работе с ней
Цифровые коммуникации	ЦК-3. Способен применять цифровые коммуникации в профессиональной деятельности	Продвинутый	ИЦК-3.1 Знает нормы работы с цифровыми технологиями и коммуникациями в цифровой среде ИЦК-3.2 Использует цифровые технологии и инструменты для совместной работы ИЦК-3.3 Использует цифровые коммуникации в профессиональной проектной деятельности и ведении цифровых проектов
Цифровое саморазвитие и креативное мышление (стратегическая сессия)	ЦК-4. Способен к цифровому саморазвитию и генерированию новых идей при решении задач в профессиональной деятельности с использованием информационных технологий и систем	Профессиональный	ИЦК-4.1 Использует цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений ИЦК-4.2 Использует цифровые средства и приложения для создания продукта ИЦК-4.3 Умеет выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы
Управление цифровыми продуктами и проектами	ЦК-5. Способен управлять цифровыми продуктами и проектами в профессиональной деятельности	Профессиональный	ИЦК-5.1 Знает возможности и ограничения цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта / решения задачи ИЦК-5.2 Использует цифровые инструменты для разработки и создания продукта

			ИЦК-5.3 Использует принципы работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта
Анализ данных	ЦК-6. Способен анализировать данные в профессиональной деятельности	Продвинутый	ИЦК-6.1 Способен применять методы машинного обучения для решения практических задач анализа данных ИЦК-6.2 Способен применять продвинутое навыки визуализации данных ИЦК-6.3 Способен применять статистические методы для подготовки данных, выявления закономерностей, проверки гипотез и принятия решений
Основы компьютерных наук	ЦК-7 Способен использовать основы компьютерных наук при самостоятельной разработке и реализации прикладных программных средств	Продвинутый	ИЦК-7.1 Владеет языками программирования и их инструментами для реализации профессиональных задач ИЦК-7.2 Осуществляет сбор данных из баз данных и интернет-источников ИЦК-7.3 Владеет функциональностью языков программирования и их инструментами для работы с текстовыми и табличными данными

### 3.4. Общепрофессиональные компетенции выпускников

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикатор достижения компетенции
Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры	ИОПК-1.1: Осуществляет разработку стратегии в области информационных технологий за счет использования современных информационных систем

	<p>предприятия и управлять ее реализацией</p>	<p>и ресурсов, позволяющих решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия.</p> <p>ИОПК-1.2: Разрабатывает стратегический план управления развитием информационных технологий предприятия, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса и достижение поставленных целей по развитию используемых на предприятии информационных технологий.</p> <p>ИОПК-1.3: Разрабатывает архитектуру ИТ-инфраструктуры предприятия и архитектуру ИТ-управления с учетом план-графика и бюджетов предприятия.</p>
	<p>ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИОПК-2.1: Знает организационные структуры и функциональные области управления проектами в сфере ИКТ.</p> <p>ИОПК-2.2: Управляет разработкой и реализацией проектами в сфере ИКТ.</p> <p>ИОПК-2.3: Владеет инструментариями планирования и управления инновационным проектом в сфере ИКТ.</p> <p>ИОПК-2.4: Применяет информационные технологии для эффективного планирования и управления инновационными проектами в сфере ИКТ.</p> <p>ИОПК-2.5: Владеет методами анализа перспектив реализации проектов предприятия в сфере ИКТ.</p>
<p>Экспертно-аналитическая деятельность</p>	<p>ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p>	<p>ИОПК-3.1: Знает основные и специальные методы сбора и анализа информации для решения экономических задач.</p> <p>ИОПК-3.2: Осуществляет поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для решения экономических задач с использованием современных методов и программного инструментария.</p> <p>ИОПК-3.3: Анализирует результаты расчетов, проведенных в соответствии с поставленной экономической проблемой, и приводит обоснование полученных выводов, анализирует, содержательно интерпретирует и обосновывает полученные результаты</p>



		<p>расчетов, опираясь на причинно-следственные экономические связи.</p> <p>ИОПК-3.4: Выбирает оптимальные пути достижения цели и решения поставленной задачи в соответствии с конкретной экономической проблемой с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных.</p>
<p>Организационно-управленческая деятельность</p>	<p>ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-4.1: Формирует мотивацию и несет ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях, использует законодательные, нормативные и методические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений.</p> <p>ИОПК-4.2: Владеет приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений, информационными коммуникационно-техническими средствами принятия организационно-управленческих решений.</p> <p>ИОПК-4.3: Знает формы и стимулирующие механизмы ответственности за принятые организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях.</p> <p>ИОПК-4.4: Формирует необходимую информационную базу для принятия организационно-управленческих решений, оценивает надежность информации для принятия организационно-управленческих решений, проводит аудит процесса принятия организационно-управленческих решений, его эффективности, результативности и оптимальности.</p> <p>ИОПК-4.5: Владеет методами обеспечения надежности информации для принятия решений, методами диагностики компетенций субъекта принятия организационно-управленческих решений с использованием различных оценочных средств.</p>

<p>Научные исследования</p>	<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>ИОПК-5.1: Владеет умением и навыками самостоятельного использования современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных информационных ресурсов в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области ИКТ.</p> <p>ИОПК-5.2: Осуществляет самостоятельный сбор данных, изучает, анализирует и обобщает научно-техническую информацию по тематике исследования, разработки и использования технической документации, основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки документов к патентованию, оформлению ноу-хау на основе знаний основных положений в области интеллектуальной собственности, патентного законодательства и авторского права РФ.</p> <p>ИОПК-5.3: Самостоятельно осуществляет постановку задачи исследования, формирует план его реализации, выбирает методы исследования и обработки результатов.</p> <p>ИОПК-5.4: Оценивает результаты научно-исследовательских работ и готовит информацию для оформления интеллектуальной собственности.</p> <p>ИОПК-5.5: Понимает и применяет на практике теоретические и эмпирические научные методы для выявления потребностей бизнеса и общества в совершенствовании и разработке новых ИКТ, продуктов и услуг на их основе</p>
-----------------------------	---	--

### 3.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: аналитический</b>				
<p>Осуществление экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС для обеспечения бизнес-процессов компании при использовании технологий искусственного интеллекта.</p> <p>Экспертная оценка предложенного прототипа ИС.</p>	<p>Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС.</p> <p>Инструменты и методы верификации архитектуры ИС.</p> <p>Возможности ИС с использованием технологий искусственного интеллекта.</p> <p>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем.</p> <p>Теория баз данных.</p> <p>Системы хранения и анализа баз данных.</p> <p>Основы программирования для создания технологий искусственного интеллекта.</p> <p>Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем.</p>	<p><b>ПК-1.</b> Способен готовить аналитические материалы для экспертной оценки бизнес-процессов, вариантов архитектуры информационных систем и выработки стратегических решений в области применения технологий искусственного интеллекта в международном бизнесе.</p>	<p>ИПК-1.1: Способен самостоятельно анализировать, проектировать и проверять (верифицировать) архитектуры ИС.</p> <p>ИПК-1.2: Способен проводить бизнес-аналитику и вести деловые переговоры.</p> <p>ИПК-1.3: Способен анализировать, осваивать и проектировать программные средства и платформы инфраструктуры с применением технологий искусственного интеллекта</p> <p>ИПК-1.4: Понимает и анализирует системы классификации и кодирования информации.</p> <p>ИПК-1.5: Способен анализировать отраслевую нормативную техническую документацию и источники информации,</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.015 «Специалист по информационным системам»). D/08.7 – Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика.</p> <p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.015 «Специалист по информационным системам»). D/09.7 – Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС.</p>

	Современные стандарты информационного взаимодействия систем. Возможности введения стандартов для технологий искусственного интеллекта		необходимой для профессиональной деятельности. ИПК-1.6: Умеет анализировать современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности. ИПК-1.7: Способен эффективно использовать методики описания, инструменты и средства моделирования бизнес-процессов.	
Анализ результатов выявления и внедрения инноваций в сфере искусственного интеллекта и выполнение управленческих действий по результатам анализа	Стандарты и методики управления инновациями. Тенденции развития мирового рынка технологий искусственного интеллекта. Особенности развития отечественного рынка технологий ИИ Системы управления идеями, венчурное финансирование, краудсорсинговые технологии. Подходы к оценке инноваций	<b>ПК-2.</b> Способен проводить анализ инновационной деятельности предприятия в области применения искусственного интеллекта и выполнять управленческие действия по результатам анализа.	ИПК-2.1: Способен анализировать современные инновационные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений. ИПК-2.2: Самостоятельно анализирует финансовые и производственные показатели деятельности инновационной организации, используя	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)

			<p>современные средства ИКТ.</p> <p>ИПК-2.3. Знает основы организационной диагностики инновационных предприятий в области ИКТ.</p> <p>ИПК-2.4. Применяет технологии реинжиниринга бизнес-процессов организации.</p> <p>ИПК-2.5. Способен выявлять потребности в инновациях в области ИИ.</p> <p>ИПК-2.6. Способен презентовать и продвигать инновации ИИ заинтересованным лицам.</p> <p>ИПК-2.7. Осуществляет анализ и оценивание потенциала применения инновации ИИ.</p>	
<p>Анализ возможностей интеграции информационной системы с новейшими технологиями в области ИИ</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в области цифровой экономики и ИИ.</p> <p>Нормативные и методические документы в области ИС.</p> <p>Российские и международные стандарты в области проектирования информационных систем.</p>	<p><b>ПК-3.</b> Способен применять методы системного анализа и моделирования для анализа возможностей интеграции информационной системы с решениями в области искусственного интеллекта</p>	<p>ИПК-3.1: Анализирует технические возможности интеграции информационной системы с технологиями ИИ</p> <p>ИПК-3.2: Анализирует и формирует требования по интеграции информационной системы с вводимыми технологиями ИИ</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»).</p> <p>D/05.8 – Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким кругом стейкхолдеров: клиентами, партнерами,</p>

	<p>Современные инструментальные средства представления информации.</p>		<p>ИПК-3.3: Анализирует и определяет состав и содержание работ по интеграции информационной системы и вводимыми технологиями ИИ  ИПК-3.4: Анализирует и определяет порядок контроля и приемки работ по интеграции информационной системы с вводимыми технологиями ИИ  ИПК-3.5: Анализирует и оформляет документы с использованием современных информационных технологий.  ИПК-3.6: Анализирует параметры эффективности функционирования информационной с применением ИИ.  ИПК-3.7: Анализирует современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM).  ИПК-3.8: Способен использовать теорию систем и системного</p>	<p>государством, научными и образовательными учреждениями, некоммерческими организациями, профессиональными сообществами</p>
--	--	--	--	--

			анализа в предметной деятельности	анализе области	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>					
<p>Формирование задачи на исследование новых рынков.</p> <p>Постановка задачи на исследование рынков подчиненным, коллегам и подрядчикам.</p> <p>Контроль хода выполнения исследований.</p> <p>Прием результатов исследований.</p> <p>Передача результатов исследований руководителям линеек продуктов для использования в задачах их развития.</p> <p>Разработка идей создания продуктов для новых рынков, опираясь на результаты исследований.</p>	<p>Принципы организации рыночных исследований</p>	<p><b>ПК-4.</b> способен проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия при применении технологий искусственного интеллекта в международном бизнесе.</p>	<p>ИПК-4.1: Способен проводить исследования в области создания концепции новых продуктов в области ИИ и при применении ИИ.</p> <p>ИПК-4.2: Проводит исследования новых рынков.</p> <p>ИПК-4.3: Осуществляет мониторинг и реинжиниринг бизнес-процессов и архитектуры предприятия по поиску решений в области создания инновационных продуктов для международных рынков.</p>	<p>06</p> <p>Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий»). D/01.7 – Управление исследованиями новых рынков</p>	
<p>Организация и мотивация выявления потребностей в управлении знаниями с помощью ИТ и при возможном расширении применения ИИ.</p> <p>Инициирование, планирование и организация процесса</p>	<p>Стандарты и методики управления знаниями.</p> <p>Рынок систем управления знаниями, инновациями и компетенциями.</p> <p>Рынок дистанционных систем корпоративного обучения, аналитических систем, систем принятия</p>	<p><b>ПК-5.</b> способен проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении в области технологий искусственного интеллекта, проводить оценку тенденций развития мирового рынка</p>	<p>ИПК-5.1: Способен руководить исследованиями систем управления знаниями, управления инновациями, управления компетенциями.</p> <p>ИПК-5.2: Умеет организовывать</p>	<p>06</p> <p>Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий»). D/02.7 – Управление портфелем ИТ продуктов</p>	

<p>управления знаниями с помощью ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов. Формирование системы оценки результатов управления знаниями с помощью ИТ, оценка результатов и выполнение управленческих действий по результатам оценки</p>	<p>решения, технологий</p>	<p>смарт-информационных технологий</p>	<p>исследования в области интеграции систем управления знаниями и управления компетенциями в архитектуру организации с оценкой возможности применения технологий ИИ. ИПК-5.3: Осуществляет выбор экспертных информационных систем для исследовательских задач в профессиональной деятельности</p>	
<p>Инициирование создания системы показателей эффективности применения ИИ и ее изменение при изменении внешних условий и внутренних потребностей. Формирование требований к системе показателей эффективности ИТ. Контроль достижения целевых значений показателей эффективности применения ИИ. Анализ результатов оценки показателей эффективности ИТ и выполнение</p>	<p>Принципы управления финансами. Принципы экономики ИТ. Методы оценки эффективности. Методы и модели оценки эффективности ИТ</p>	<p><b>ПК-6.</b> Способен проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области технологий искусственного интеллекта и оценивать эффективность их применения для решения бизнес-задач.</p>	<p>ИПК-6.1: Умеет проводить исследования управлением финансами организации посредством ИТ и давать оценку эффективности применения средств ИИ в мониторинге финансовой деятельности организации. ИПК-6.2: Анализирует эффективность применения ИИ. ИПК-6.3: Формирует систему показателей оценки эффективности ИТ при введении использования ИИ. ИПК-6.4: Проводит презентации для топ-</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)</p>



управленческих действий по результатам анализа			менеджеров в области бизнес-аналитики.	
<p>Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика.</p> <p>Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов.</p> <p>Разработка и выбор инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в ИС.</p> <p>Разработка и выбор инструментов и методов анализа функциональных разрывов.</p> <p>Осуществление экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС с применением ИИ.</p> <p>Экспертная оценка предложенного прототипа ИС с использованием ИИ.</p>	<p>Возможности ИС.</p> <p>Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов ИС.</p> <p>Инструменты и методы анализа функциональных разрывов.</p> <p>Основы управления организационными изменениями.</p> <p>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем.</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>Основы теории систем и системного анализа.</p> <p>Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов.</p> <p>Основы теории управления.</p> <p>Методология ведения документооборота в организациях.</p> <p>Основы организационной диагностики.</p>	<p><b>ПК-7.</b> Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу для анализа практики применения технологий искусственного интеллекта</p>	<p>ИПК-7.1: Разрабатывает регламентные документы в области научно-исследовательской работы.</p> <p>ИПК-7.2: Анализирует исходную научно-исследовательскую документацию.</p> <p>ИПК-7.3: Проводит научно-исследовательскую работу в области проектирования бизнес-процессов с использованием ИТ и ИС.</p> <p>ИПК-7.4: Знает научные и практические методы и методики реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>ИПК-7.5: Владеет методами организационной диагностики в области бизнес-аналитики крупных международных компаний.</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.015 «Специалист по информационным системам»). D/08.7 – Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика. D/09.7 – Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС</p>

	Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации. Культура речи. Правила деловой переписки				
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>					
Планирование и организация научно-исследовательской, проектной, производственной и маркетинговой деятельности. Организация работы по определению стратегических и тактических приоритетов компании на международном и локальных рынках. Выполнение поручений по разработке мер по достижению определённых стратегических тактических приоритетов развития компании с оценкой возможности применения технологий ИИ	Теоретические и практические основы стратегического менеджмента компании. Подходы к оценке эффективности введении новых технологий, в т.ч. ИИ Стандарты и методики управления проектами. Стандарты и методики управления ИТ-проектами различных типов. Методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов	<b>ПК-8.</b> Способен разрабатывать стратегию развития предприятия при применении информационных технологий, в т.ч. технологий искусственного интеллекта	ИПК-8.1: Способен проводить организационную деятельность по подготовке стратегии компаний в международном цифровом бизнесе ИПК-8.2: Знает и применяет современные практики, формы и методы стратегий управления проектами в области ИТ и ИИ ИПК-8.3: Обеспечивает организационно-управленческие решения при разработке стратегии развития компании с введением технологий ИИ	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий»). D/01.7 – Управление исследованиями новых рынков	
Организация исследования лучших мировых практик	Теория процессного управления	<b>ПК-9.</b> Способен планировать процессы управления жизненным	ИПК-9.1: Способен ставить задачи по методическому описанию	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.012 «Ме-	

<p>и процессов в области управления продуктами. Управление описанием процессов и практик управления продуктами в организации. Управление развитием процессов и практик управления продуктами.</p>		<p>циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать применение технологий искусственного интеллекта</p>	<p>бизнес-процессов в области управления продуктами в ИТ-инфраструктуре международного бизнеса. ИПК-9.2: Способен организовать командную работу в области управления продуктами в ИТ-инфраструктуре международного бизнеса. ИПК-9.3: Оценивает и контролирует качество процессов управления ИТ-инфраструктурой. ИПК-9.4: Способен контролировать и оптимизировать процесс управления инфраструктурой ИТ.</p>	<p>менеджер продуктов в области информационных технологий»). D/01.7 – Управление исследованиями новых рынков</p> <p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий»). D/02.7 – Управление портфелем ИТ продуктов</p>
<p>Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления информационной разработкой новых решений и продуктов в области ИИ. Организация процесса управления разработкой продуктов ИИ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов.</p>	<p>Стандарты разработки ИТ и ИС Методики разработки программных решений в области ИИ</p>	<p><b>ПК-10.</b> Способен формулировать бизнес-задачи и планы развития новых продуктов в сфере технологий искусственного интеллекта</p>	<p>ИПК-10.1: Выявляет требования и потребности в области ИИ. ИПК-10.2: Управляет процессами, оценивает и контролирует качество процесса разработки новых продуктов в сфере ИИ. ИПК-10.3: Способен оптимизировать процесс управления разработкой ИИ.</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/05.8 – Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким кругом стейкхолдеров: клиентами, партнерами, государством, научными и образовательными учреждениями,</p>

<p>Контроль изменений процесса управления разработкой продукта в сфере ИИ. Формирование системы оценки результатов разработки программных решений с применением ИИ</p>				<p>некоммерческими организациями, профессиональными сообществами</p>
<p>Организация процесса выявления потребностей в ИТ-проектах. Организация процесса формирования и согласования целей, задач и бюджетов ИТ-проектов. Инициирование планирования ИТ-проектов и согласование с заинтересованными лицами этих планов. Контроль выполнения ИТ-проектов. Анализ результатов выполнения ИТ-проектов и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>	<p>Стандарты и методики управления проектами. Стандарты и методики управления ИТ-проектами различных типов. Методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов</p>	<p><b>ПК-11.</b> Способен к организации работы коллектива и постановке задачи по созданию новых продуктов в области искусственного интеллекта и адаптации существующих под требования по цифровой трансформации компаний</p>	<p>ИПК-11.1: Осуществляет управление стратегическими ИТ-проектами и цифровой трансформацией компании. ИПК-11.2: Взаимодействует с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ-проектов. ИПК-11.3: Организует и оптимизирует проектную деятельность при цифровой трансформации бизнеса.</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)</p>
<p>Формирование целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ и изменение их по мере</p>	<p>Методики стратегического управления и планирования.</p>		<p>ИПК-11.4: Организует создание и реализацию стратегии ИТ.</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Ме-</p>

<p>изменения внешних условий и внутренних потребностей. Организация работы персонала и выделение ресурсов для создания стратегии ИТ. Контроль создания стратегии ИТ. Анализ качества стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа. Организация работы персонала и выделение ресурсов для реализации стратегии ИТ. Контроль реализации стратегии ИТ. Анализ результатов реализации стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>	<p>Методики стратегического управления ИТ. Методы инвестиционного анализа</p>	<p>ИПК-11.5: Может определять цели и задачи в области построения, реализации и сопровождения ИТ-проектов. ИПК-11.6: Способен презентовать идеи и принципы стратегии ИТ-проектов. ИПК-11.7: Управляет бюджетом ИТ-проектов.</p>	<p>менеджер по информационным технологиям»). D/05.8 – Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким кругом стейкхолдеров: клиентами, партнерами, государством, научными и образовательными учреждениями, некоммерческими организациями, профессиональными сообществами</p>
<p>Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей, требований и приоритетов управления рисками ИТ. Организация процесса управления рисками ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов.</p>	<p>Стандарты и методики управления рисками ИТ. Методы смягчения рисков ИТ. Методы сокращения рисков ИТ</p>	<p>ИПК-11.8: Управляет рисками, оценивает, контролирует, сокращает риски ИТ-проектов. ИПК-11.9: Способен классифицировать риски ИТ-проектов. ИПК-11.10: Способен оптимизировать процесс</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/05.8 – Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким кругом стейкхолдеров:</p>

Согласование (отклонение) ключевых решений по управлению рисками ИТ. Контроль изменений процесса управления рисками ИТ. Формирование системы оценки процесса управления рисками ИТ, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки			управления рисками в ИТ-проектах.	клиентами, партнерами, государством, научными и образовательными учреждениями, некоммерческими организациями, профессиональными сообществами
Подготовка технического задания на разработку и внедрение информационной системы с применением технологий ИИ. Подготовка технического задания на разработку и внедрение элементов ИИ.	Законодательство Российской Федерации в области цифровой экономики и ИИ. Нормативные и методические документы в области ИС. Российские и международные стандарты в области проектирования информационных систем. Современные инструментальные средства представления информации.	<b>ПК-12.</b> Способен подготавливать, разрабатывать, сопровождать техническое задание на проектирование и внедрение технологий искусственного интеллекта в информационную систему предприятия	ИПК-12.1: Способен определять назначение и цели создания продуктов ИИ. ИПК-12.2: Формулирует требования к ИИ при адаптации к существующей архитектуре ИПК-12.3: Определяет состав и содержание работ по созданию и внедрению ИИ.	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: консалтинговый</b>				
Оценка целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ в консультируемой компании Организации работы	Знать особенности развития рынка ИТ Понимать актуальные направления развития технологий ИИ	<b>ПК-13.</b> способен консультировать по вопросам внедрения технологий	ИПК-13.1: Оценивает возможности и риски внедрения технологий ИИ. ИПК-13.2: Способен оценить эффективность и	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по

персонала и выделение ресурсов для разработки стратегических и тактических решений для заказчика Анализ качества реализации стратегии и ее своевременная адаптация под текущие изменения конъюнктуры рынка	Теория управления процессами	искусственного интеллекта;	масштаб внедрения технологий ИИ для решения отдельных или комплексных управленческих задач. ИПК-13.3: Способен оптимизировать процессы применения ИТ с использованием ИИ	информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)
Знание технологических тенденций развития индустрии ИИ Понимание особенностей развития отдельных технологических направлений в рамках индустрии ИИ	Знать особенности развития рынка ИТ Понимать актуальные направления развития технологий ИИ Теория управления процессами	ПК-14. Способен консультировать по вопросам обеспечения вывода на рынок новых продуктов в области технологий искусственного интеллекта	ИПК-14.1: Способен определять назначение и цели создания продуктов ИИ. ИПК-14.2: Формулирует требования к ИИ ИПК-14.3: Определяет оптимальные стратегии вывода новых продуктов на мировом или национальном рынке	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: инновационно-предпринимательский</b>				
Понимание инновационных тенденций развития рынка ИТ и ИИ	Знать особенности развития рынка ИТ Понимать актуальные направления развития технологий ИИ Теория управления процессами	ПК-15. Способен управлять реализацией инновационной стратегии предприятия по своевременной трансформации архитектуры ИКТ с применением технологий искусственного интеллекта	ИПК-15.1: Оценивает риски введения инноваций в рамках существующих ИТ архитектур, в т.ч. ИИ. ИПК-15.2: Разрабатывает инновационную стратегию компании с внедрением ИИ. ИПК-15.3: Организует цифровую трансформацию компании и применяет ИИ.	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)

<p>Понимание особенностей развития финансовой системы, венчурных инвестиций и краудфандинга</p>	<p>Знать особенности развития рынка ИТ Понимать актуальные направления развития технологий ИИ Теория управления процессами</p>	<p>ПК-16. Способен определять стратегию финансового обеспечения при разработке новых технологических решений в области искусственного интеллекта и выводе их на международный рынок технологий</p>	<p>ИПК-16.1: Способен определять источники финансирования инновационных решений и продуктов ИИ. ИПК-16.2: Формулирует критерии эффективности использования финансовых средств ИПК-16.3: Определяет финансовые риски при выводе новых продуктов на рынок</p>	<p>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (06.014 «Менеджер по информационным технологиям»). D/01.8 – Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)</p>
---	--	--	---	--



## **Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 Требования к структуре и содержанию основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 245 от 06 апреля 2021 года и ОС ВО МГИМО по данному направлению подготовки, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; программой ГИА, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий. Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса, входящих в ОПОП ВО:

- учебный план, включая календарный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) и программы практик;
- фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам;
- программы Государственной итоговой аттестации.

### **4.2 Календарный учебный график основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Календарный учебный график устанавливает последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики,

промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы обучающихся.

Календарный учебный график и бюджет времени в неделях размещен на сайте Одинцовского филиала МГИМО МИД России в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование».

#### **4.3 Учебный план основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Учебный план составлен в соответствии с ОС ВО МГИМО МИД России по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» и предусматривает изучение следующих блоков:

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	63
Блок 2	Практика	48
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы магистратуры		120

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

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

К обязательной части программы магистратуры «Искусственный интеллект» относятся дисциплины (модули):

- Теория систем и системный анализ
- Программные пакеты экономико-математического моделирования
- Методы и средства защиты информации

- Основы ИИ и систем ИИ
- Стратегическое управление ИТ активами
- Теория машинного обучения
- ИТ архитектура предприятия (продвинутый уровень).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 27,5% общего объема программы магистратуры.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, состоит из дисциплин и практик, которые определяют направленность (профиль) программы и обеспечивают формирование профессиональных, цифровых и универсальных компетенций. К дисциплинам относятся:

- Международное сотрудничество в цифровой экономике
- Проектирование и разработка программного обеспечения;
- Цифровой маркетинг-1;
- Язык SQL
- Иностранный язык в профессиональной коммуникации
- Интеллектуальные системы: теоретическая и методологическая

составляющая

- Практика написания продуктов ИИ;
- Стратегический менеджмент ИТ проектов;
- Регулирование больших данных
- Основы правового регулирования цифровых активов: теоретические

и прикладные вопросы

- Практика решения споров по интеллектуальной собственности и цифровым объектам

- Блоки дисциплин по выбору. После того, как студенты выберут одну из двух дисциплин в каждом блоке, дисциплины становятся обязательными для изучения.

Раздел ОПОП ВО «Практика», целью которой является закрепление знаний и умений, приобретаемые в рамках теоретического обучения, а также

обеспечение приобретения профессиональных умений и навыков, состоит из учебной и производственной практики.

Тип учебной практики:

научно-исследовательская работа;

ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

проектно-технологическая практика;

научно-исследовательская работа.

В раздел «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача итогового государственного междисциплинарного экзамена по направлению подготовки.

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

#### **4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик**

Утвержденные рабочие программы учебных дисциплин и практик содержатся в Приложении .

#### **4.5. Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам являются составной частью утвержденных рабочих программ дисциплин и практик. В соответствии с ОС ВО МГИМО МИД России по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика», профилю «Искусственный интеллект» оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных материалов, включающие в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

#### **4.6. Программы государственной итоговой аттестации**

Согласно требованиям ОС ВО МГИМО МИД России по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», профилю «Искусственный интеллект» государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ОС ВО МГИМО МИД России для присвоения квалификации «магистр». К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы магистратуры.

Программа итогового государственного междисциплинарного экзамена в магистратуре включает в себя тематику дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана.

Итоговый государственный междисциплинарный экзамен проводится в устной форме.

Темы выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) определяются выпускающей кафедрой и утверждаются приказом. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы магистра определены выпускающей кафедрой и отражены в программе государственной итоговой аттестации.

## **Раздел 5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Общесистемные условия реализации основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Одинцовский филиал МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» располагают на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Одинцовского филиала МГИМО МИД России обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Особенности функционирования и структуры электронной информационно-образовательной среды Одинцовского филиала МГИМО МИД России регулируются Положением об электронной информационно-образовательной среде.

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.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Одинцовского филиала МГИМО МИД России дополнительно обеспечивает:

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

Данная программа магистратуры реализуется в сетевой форме и обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого Одинцовским филиалом МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», участвующими в реализации программы.

## **5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Одинцовский филиал МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» располагают материально-технической базой, отвечающей задачам профессиональной подготовки студентов при высокой интенсивности учебного



процесса, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса ОПОП ВО обеспечивают проведение:

- аудиторных занятий (лекций, практических занятий и консультаций и т.п.);
- учебных и производственных практик (в том числе научно-исследовательской работы)
- самостоятельной работы обучающихся.

Для реализации образовательного процесса по ОПОП ВО материально-техническое обеспечение включает:

- лекционные аудитории, оборудованные компьютерами с установленным программным обеспечением и проектором для демонстрации презентаций;
- аудитории для проведения практических занятий, которые в том числе включают компьютерные классы с установленным программным обеспечением (операционная система Windows 10; пакет Microsoft Office; справочная правовая система Consultant Plus; пакет Adobe/ в разрезе просмотра pdf-файлов; антивирус Касперского; программа для управления компьютерным классом LanSchool; архиватор / WinRar, Winzip, Winarj.) и доступом к сети Интернет для дисциплин, проводимых в компьютерных классах;
- лингафонные кабинеты для проведения занятий по изучению иностранных языков (Технические средства обучения: Sanako Lab100; Мультимедиа-проектор; Комплект аудио колонок для воспроизведения аудио файла);
- кабинеты для выполнения обучающимися самостоятельной учебной работы и проведения научно-исследовательской работы, оборудованные компьютерами с установленным программным обеспечением (Microsoft Office, Windows; Справочная информационная система «Консультант +»);

Антивирусная защита Касперского) и доступом к сети Интернет.

Одинцовский филиал МГИМО МИД России обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). Учебно-практическая база Одинцовского филиала включает в себя комплекс мультимедийных, лингафонных кабинетов, семинарских аудиторий, лекционных залов и компьютерных классов, оснащенных необходимым оборудованием, приборами, аппаратурой, а также программным обеспечением, что позволяет в полной мере реализовать учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Помещения для проведения учебных занятий по иностранным языкам оборудованы лингафонными системами (аудио, видео и мультимедийными средствами). Учебные аудитории с количеством посадочных мест от 10 до 80, 2 лекционных зала с количеством посадочных мест до 210 оборудованы звукоусиливающей аппаратурой, проекционной техникой с возможностью вывода увеличенного изображения с компьютера на большой экран, а также частично индивидуальными наушниками в лингафонных кабинетах для изучения иностранного языка.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Одинцовского филиала. Электронная образовательная среда на базе платформы Moodle позволяет студентам удаленно осваивать часть обучающих курсов, работать с электронными образовательными программами.

Аудитории, предназначенные для проведения массовых мероприятий, в том числе, научно-практических конференций, оборудованы звукоусиливающей аппаратурой и проекционными комплектами. Особую роль в обеспечении доступности и качества обучения играет оборудование для организации видеоконференцсвязи (skype, google meet, zoom и т.д.).

На всех используемых в учебном процессе компьютерах установлено программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет Microsoft Office;
- справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
- антивирусная защита Касперского;

### **Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса**

Площадь библиотеки составляет 418,82 м<sup>2</sup>. Общее число посадочных мест – 179, из них оборудовано персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет - 24. В залах также работает WiFi.

Библиотека выписывает 50 наименований печатных журналов и 31 электронный журнал из Универсальной базы данных периодических изданий Московского университета, ООО «ИД «Гребенников») и в АО «Мэтэк» на иностранных языках.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотечным системам и научным базам данных, содержащим учебные, учебно-методические, справочные и научные издания по изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС осуществляется на основании прямых договоров с правообладателями, при этом обеспечена возможность удаленного доступа к электронным ресурсам. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

По IP-адресам всем студентам предоставляется доступ к Научным базам данных на платформе электронного издательства EBSCO <http://search.ebscohost.com/> и Национальной электронной библиотеки (НЭБ) <http://нэб.рф>

Электронный каталог библиотеки функционирует на базе автоматизированной информационно-библиотечной системы «Марк SQL 1.20». Для поддержки работы web-приложения информационной библиотечной системы используется выделенный SQL-сервер. В настоящее время в электронном каталоге представлены все издания, находящиеся в фонде библиотеки. База данных MARK-SQL 1.20. содержит 88516 записей. На платформе MARK-SQL размещены также выпускные квалификационные работы обучающихся.

На сайте библиотеки <http://odin.mgimo.ru/> размещена информация об услугах библиотеки и новых поступлениях литературы.

В электронной информационно-образовательной среде размещен электронный каталог библиотеки <http://ed.odin.mgimo.ru/ebs.html>:

- электронный каталог книг из фондов библиотеки;
- электронный каталог выпускных квалификационных работ (содержит полные тексты).
- электронный каталог электронных научных изданий Одинцовского филиала МГИМО.

#### **Фонд библиотеки в цифрах:**

<b>Объем библиотечного фонда (печатные издания):</b>		
<b>Вид</b>	<b>Кол-во экземпляров</b>	<b>Доля в общем объеме литературы</b>
Учебная литература	22 879	68,38%
Художественная литература	307	0,92%
Научная литература	6 796	20,31%
Периодические издания	3479	10,39%
Всего:	33461	100 %

<b>Электронные документы (ед.)</b>	
Всего (включая книги, журналы, диссертации, законодательные акты, статистическую и аналитическую информацию), единиц	207739

**Электронные библиотечные системы, справочно-правовые системы,  
научные базы данных**

Все базы данных из перечня с Сайт ЭБС соответствуют ГОСТ 52872-2012:  
«Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению»

№ п/ п	Наименование базы данных, производитель, платформа и/или адрес входа	Характеристики ресурса	Для профессионального использования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.
1.	ЭБС ZNANIUM.COM «НИЦ ИНФРА-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	Содержит книги, журналы, статьи из различных изданий (более 20 тыс.) Сайт ЭБС соответствует ГОСТ 52872-2012: «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению».	11 журналов из перечня ВАК, 1765 книг по бизнес-информатике;
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ООО «НексМедиа» <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>	Доступ к базовой коллекции и 135 книгам издательств-партнеров Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, художественную литературу. (более 100 тыс. наименований). Сайт ЭБС соответствует ГОСТ 52872-2012: «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению». В базе данных представлено более 3000 аудиокниг, а скачиваемые фрагменты в формате pdf, содержат подтекстовый слой, достаточно высокого качества и	более 840 книг по бизнес-информатике;

		<p>могут использоваться тифлопрограммами для голосового озвучивания текстов, быть загружены в тифлоплееры (устройств для прослушивания книг), а также скопированы на любое устройство для комфортного чтения.</p>	
3.	<p>ЭБС «Юрайт»  <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a></p>	<p>Это виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям. На сегодняшний день портфель издательства включает в себя более 9000 наименований. У Одинцовского филиала МГИМО открыт полнотекстовый доступ к выбранной коллекции книг в ЭБС Юрайт с возможностью цитирования и создания закладок.</p> <p>Доступ к ЭБС Юрайт активен с любого компьютера в вашем учебном заведении.</p> <p><i>После регистрации студенты смогут:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовиться к занятиям с любого ПК и мобильного устройства</li> <li>- Фиксировать главное с помощью электронных закладок</li> <li>- Цитировать материалы в письменных работах</li> <li>- Участвовать в акциях издательства для студентов</li> <li>- Делиться ссылками на нужные страницы с одногруппниками</li> </ul> <p>Ежемесячно для преподавателей и студентов проходят обучающие вебинары, актуальное расписание всегда можно увидеть здесь:  <a href="http://www.urait.ru/teachers/our_events#our-events">http://www.urait.ru/teachers/our_events#our-events</a></p>	886 книг по бизнес-информатике

4	ЭБС BOOK.RU «КноРус медиа» <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>	Базовая коллекция содержит более 8 тыс. учебников и монографий. Сайт ЭБС соответствует ГОСТ 52872-2012: «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению».	около 400 книг по бизнес-информатике;
5	«eBook Academic Subscription Collection» EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com/">http://search.ebscohost.com/</a>	«eBook Academic Subscription Collection» - более 170 тысяч электронных книг: монографии, учебники, словари, энциклопедии, справочники	Более 400 книг по бизнес-информатике
6	Academic Search Premier EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com/">http://search.ebscohost.com/</a>	Мультидисциплинарная база данных, содержит полные тексты 4600 журналов, включая 3900 рецензируемых. Содержит статьи, главы из книг и статистических сборников, газеты, аналитическую информацию, фотоматериалы, карты, торговые публикации. Эта база данных обновляется ежедневно на EBSCOhost.	Представлено более 11000 полнотекстовых статей и других публикаций по бизнес-информатике
7	Business Source Premier EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com/">http://search.ebscohost.com/</a>	Одна из крупнейших в мире баз данных по экономике и бизнесу, содержит полный текст более 2300 журналов, включая 1100 рецензируемых изданий. Business Source Premier охватывает все экономические дисциплины, включая маркетинг, менеджмент, бухгалтерский учет, финансы и т.д. Эта база данных обновляется ежедневно на EBSCOhost.	Представлено более 42000 полнотекстовых статей и других публикаций по бизнес-информатике
8	MasterFILE Premier EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com/">http://search.ebscohost.com/</a>	Эта междисциплинарная база данных предоставляет полный текст почти для 1700 периодических изданий. MasterFILE Premier охватывает практически все предметные области, представляющие общий интерес, и содержит около 500 справочных книг и более 164 400 первоисточников, а также коллекцию изображений из более чем 592 000 фотографий, карт и флагов. Эта база данных обновляется ежедневно через EBSCOhost.	Содержит более 28 тыс. публикаций, посвященных бизнес-информатике

9	Национальная электронная библиотека (по условиям договора установлена на 24 компьютерах читальных залов) <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	Более 4 миллионов электронных копий книг, учебной и периодической литературы, <i>диссертаций и авторефератов</i> , монографий, патентов, нот, изобразительных и картографических изданий Общее количество электронных документов в фондах НЭБ - 5 022 021. В общественном достоянии - 4 198 803. Охраняемые авторским правом - 735 590.	НЭБ содержит 803 диссертации по бизнес-информатике
10	Grebennikon ИД «Гребенников» <a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>	30 полнотекстовых журнала по маркетингу, менеджменту, финансам	Более 1000 журнальных статей, посвященных бизнес-информатике

### Профессиональные ресурсы открытого доступа

№ п/п	Наименование базы данных, производитель, платформа и/или адрес входа	Характеристики ресурса
1.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научных журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ).
2.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Это научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2 миллионов научных статей

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению. Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных других непрофильных направлений подготовки.



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

### **5.3. Кадровое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Реализация ОПОП ВО «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» обеспечивается педагогическими работниками Одинцовского филиала МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», а также лицами, привлекаемыми Одинцовским филиалом МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Одинцовского филиала МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и/или профессиональных стандартах.

Доля численности педагогических работников Одинцовского филиала МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», участвующих в реализации ОПОП ВО «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», и лиц, привлекаемых Одинцовским филиалом МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70 процентов.

Доля численности педагогических работников Одинцовского филиала МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», участвующих в реализации ОПОП ВО «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», и лиц, привлекаемых Одинцовским филиалом МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» к ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые 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), составляет не менее 5 процентов.

Доля численности педагогических работников Одинцовского филиала МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», участвующих в реализации ОПОП ВО «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», и лиц, привлекаемых Одинцовским филиалом МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» к ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) составляет не менее 60 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Одинцовского филиала МГИМО МИД России, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации)

Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

#### **5.4. Финансовые условия реализации основной профессиональной образовательной программы «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО 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 образования и науки Российской Федерации.

#### **5.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой МГИМО МИД России принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Одинцовский филиал МГИМО МИД России 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

Одинцовского филиала МГИМО МИД России и ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)».

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 (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе «Искусственный интеллект» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ОС ВО МГИМО МИД России.

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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**РАЗДЕЛ 6. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Должность</b>
<b>1</b>	Абрамова Анна Владимировна	Заведующий кафедрой цифровой экономики и искусственного интеллекта группы компаний АДВ, научный руководитель программы, канд.экон.наук, доцент

**Приложение 1.1 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
<b>06 Связь, информационные и коммуникационные технологии</b>		
1.	06.012	Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2021г. № 636н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2021 г., регистрационный № 65511)
2.	06.013	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2022 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный № 69714)
3.	06.014	Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 588н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 октября 2021 г., регистрационный № 65223)
4.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361)
5.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 367н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный № 73453)
6.	06.031	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 425н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный № 69718)

**Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами	7	Управление исследованиями новых рынков	D/01.7	7
	D	Управление портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами	7	Управление портфелем ИТ-продуктов	D/02.7	7
06.013 Специалист по информационным ресурсам	C	Управление информационными ресурсами	6	Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта	C/07.6	6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)	D/01.8	8
			8	Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким	D/05.8	8

				кругом стейкхолдеров: клиентами, партнерами, государством, научными и образовательными учреждениями, некоммерческими организациями, профессиональными сообществами		
06.015 Специалист по информационным системам	D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	7	Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	D/08.7	7
				Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	D/09.7	7
06.022 Системный аналитик	C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	C/01.6	6
06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности	B	Решение задач АИАД с использованием ИАС в защищенном исполнении	6	Автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений	B/01.6	6



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**Согласовано:**

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Финансовый директор ООО «АДВ» на основании доверенности от 01.07.2021		Клычев Андрей Викторович
Председатель студенческого совета МГИМО-Одинцово		Гусевская Елизавета Андреевна
Заведующий кафедрой цифровой экономики и искусственного интеллекта группы компаний АДВ Одинцовского филиала МГИМО МИД России		Абрамова Анна Владимировна
Научный руководитель магистерской программы		Абрамова Анна Владимировна