

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким Максим Юрьевич
Должность: Директор департамента по учебной работе
Дата подписания: 17.07.2026 09:26:10
Уникальный программный ключ:
2e620d86c2fe6ec5081b571112cab505229e66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

ПРИНЯТО
на заседании
Учёного совета университета
протокол от 29.10.2025 № 10

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента по учебной работе
_____ Ким М.Ю.
29.10.2025

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа бакалавриата

Направление подготовки:	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>
Направленность (профиль):	<u>Технологии искусственного интеллекта в бизнесе</u>
Квалификация:	<u>бакалавр</u>
Формы обучения:	<u>заочная (с применением ДОТ)</u>
Факультеты:	<u>Факультет дистанционного обучения (ФДО)</u>
Кафедра:	<u>Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)</u>

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким М.Ю.
Должность: Директор департамента по учебной
работе
Дата подписания: 29.10.2025
Уникальный программный ключ:
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	12
2.4. Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы	15
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	16
3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы	16
3.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы	16
3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы	16
3.4. Объем основной профессиональной образовательной программы	16
3.5. Формы обучения	17
3.6. Срок получения образования	17
3.7. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы	17
3.8. Использование сетевой формы реализации основной профессиональной образовательной программы	17
3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	17
3.10. Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу	17
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	18
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	22
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	25
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	44
5.1. Учебный план	44
5.2. Календарный учебный график	44

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	44
5.4. Рабочие программы практик	45
5.5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	45
5.6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации	45
5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	46
Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	48
6.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы	48
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	49
6.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	49
6.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	50
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе	50
6.6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	51
Раздел 7. РЕЦЕНЗИИ НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ	53
Лист согласования	55

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу <https://edu.tusur.ru/opops/1505>.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926 ;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 ;

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

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам

магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 ;

Профессиональный стандарт «06.014 – Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 588н ;

Профессиональный стандарт «06.015 – Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н ;

Устав ТУСУРа;

Локальные нормативные акты ТУСУРа по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

1.3. Перечень сокращений

ВКР – выпускная квалификационная работа

ГИА – государственная итоговая аттестация

з.е. – зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 27 астрономических часов)

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОМ – оценочные материалы

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ПК – профессиональные компетенции

ПС – профессиональный стандарт

ТФ – трудовая функция

УК – универсальные компетенции

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ФТД – факультативные дисциплины

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий (основной тип);
- производственно-технологический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», являются:

- проекты в области информационных технологий;
- программное обеспечение информационных систем;
- базы данных и хранилища информации;
- информационные системы и технологии;
- техническая документация в сфере информационных технологий.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»:

Направление подготовки	Направленность (профиль)	Номер уровня квалификации	Код и наименование профессионального стандарта
09.03.02 Информационные системы и технологии	Технологии искусственного интеллекта в бизнесе	7	06.014 - Менеджер по информационным технологиям.
		6	06.015 - Специалист по информационным системам.

		5	06.015 - Специалист по информационным системам.
--	--	---	---

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Ур.кв.	Код	Наименование	Ур.кв.
06.014 - Менеджер по информационным технологиям	В	Управление сервисами ИТ организации	7	В/01.7	Управление совершенствованием ИТ-сервисов	7
				В/03.7	Управление программами ИТ-проектов	7
				В/05.7	Управление отношениями с внутренними заказчиками ИТ-сервисов	7
				В/07.7	Мотивация сотрудников в рамках сервисного подхода к ИТ	7
06.015 - Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	С/12.6	Классификация и формализация требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	6
				С/13.6	Согласование и утверждение	6

					требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	
				C/14.6	Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	6
				C/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	6
06.015 - Специалист по информационным системам	В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	5	В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	5
				В/02.5	Инженерно-техническая	5

					поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ	
				В/03.5	Планирование коммуникаций с заказчиком ИС в рамках типовых регламентов организации при выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
				В/04.5	Распространение среди заинтересованных сторон информации о ходе выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
				В/05.5	Управление ожиданиями заказчика ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5

В/06.5	Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
В/10.5	Создание программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
В/14.5	Создание пользовательской документации к модифицированным элементам	5

					типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	
				В/15.5	Обучение пользователей ИС по методикам и типовым программам обучения пользователей, рекомендованным производителем ИС, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
				В/22.5	Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	5
				В/36.5	Согласование с заказчиком документации в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению	5

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знаний)
06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии	организационно-управленческий	Техническая поддержка, консультирование и обучение пользователей; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения программных продуктов: управление заинтересованными сторонами проекта, представление концепции, технического задания на систему и	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации; Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.

	изменений в них заинтересованным лицам, согласование и утверждение требований к ИС и документации, распространение информации о ходе выполнения работ, реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика, мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы и т.д.; Командообразование и развитие персонала, управление эффективностью работы персонала; Выявление потребностей в развитии и совершенствовании используемых технологий ИИ при реализации бизнес-процессов.	
производственно-технологический	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий,	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации; Информационные системы и технологии;

технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Разработка компонентов системных программных продуктов; Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях; Создание (модификация) и сопровождение информационных систем (далее - ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности

Техническая документация в сфере информационных технологий.

		организаций - пользователей ИС; Разработка технической документации на продукцию в сфере ИТ, разработка технических документов информационно- методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Формирование предложений по развитию и расширению возможностей ИИ на предприятии.	
--	--	---	--

2.4. Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», являются:

- ООО "Газпроминформ", г. Городской округ Томск, Томская область, Россия;
- Общество с ограниченной ответственностью «РН-Проектирование Добыча», г. Томск, Томская область, Россия;
- Центральный банк Российской Федерации (Банк России), г. Томск, Россия.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»:

- формирование у выпускников организационно-управленческих функций в области развития и внедрения технологий ИИ при реализации бизнес-процессов;
- подготовка квалифицированных специалистов, обладающих профессиональными компетенциями в области искусственного интеллекта, анализа данных и цифровых технологий.

3.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе».

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», присваивается квалификация «бакалавр».

3.4. Объем основной профессиональной образовательной программы

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной

профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

3.5. Формы обучения

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» осуществляется в обучения, а также в заочной (с применением ДОТ) форме.

3.6. Срок получения образования

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
заочная (с применением ДОТ)	5 лет

3.7. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.8. Использование сетевой формы реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» реализуется без использования сетевой формы.

3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3.10. Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» у выпускника должны быть сформированы все универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 - Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа; УК-1.2 - Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; УК-1.3 - Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 - Знает виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; УК-2.2 - Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; находит оптимальные способы решения поставленных

		задач; УК-2.3 - Владеет методиками постановки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 - Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; УК-3.2 - Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; УК-3.3 - Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; учитывает мнения и особенности поведения окружающих; ориентирован на результат.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 - Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном(ых) языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; владеет широким словарным запасом, достаточным для осуществления деловой коммуникации в рамках академической и профессиональной направленности; УК-4.2 - Имеет представление об особенностях устной и письменной коммуникации в соответствии с различными стилями, жанрами и формами делового общения; выбирает коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства коммуникации; УК-4.3 - Умеет составлять собственные устные и письменные высказывания на русском и иностранном(ых) языках в

		соответствии с речевыми ситуациями, наиболее востребованными в рамках академической и профессиональной направленности; УК-4.4 - Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для осуществления деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в письменной и устной форме.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 - Знает особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; УК-5.2 - Умеет понимать и воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-5.3 - Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 - Знает основные приемы и принципы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообучения; принципы непрерывного образования / принципы образования в течение всей жизни; УК-6.2 - Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать современные методы и цифровые инструменты тайм-менеджмента для повышения личной эффективности в процессе обучения и профессионального развития; УК-6.3 - Владеет навыками самодиагностики и рефлексии для корректировки траектории саморазвития и повышения эффективности достижения поставленных перед собой целей и задач; понимает значимость образования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен	УК-7.1 - Знает виды физических упражнений,

	поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	роль и значение физической культуры в жизни человека и общества в целом, научно-практические основы физической культуры; УК-7.2 - Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; УК-7.3 - Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 - Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; УК-8.2 - Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; УК-8.3 - Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда, направленные на обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; УК-8.4 - Владеет навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-9.1 - Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития общества, источники финансирования

	жизнедеятельности	профессиональной деятельности, критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений; УК-9.2 - Умеет принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности, планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата; УК-9.3 - Владеет основами финансовой грамотности, а также навыками расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), ее (его) финансирования из различных источников.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 - Знать нормативное определение коррупции, экстремизма, терроризма; виды коррупционного, экстремистского, террористического поведения, правовые последствия таких видов поведения; УК-10.2 - Умеет взаимодействовать с другими людьми на принципах уважения личности, иных взглядов и культур, распознавать проявления экстремизма; идентифицировать коррупционные действия и сопоставлять их с законодательно установленным наказанием, разъяснять и предупреждать окружающих от коррупционного поведения; действовать в соответствии с инструкциями и правилами поведения во время терроризма; УК-10.3 - Владеет навыками по формированию нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма в коллективе, по профилактике и противодействию проявлениям экстремизма в профессиональной среде; навыками по предотвращению и пресечению коррупционного поведения в профессиональной деятельности; навыками выполнения действий по самосохранению и обеспечению безопасности окружающих во время терроризма.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по

направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» у выпускника должны быть сформированы все общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Без группы	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 - Знает основы логики, математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 - Умеет планировать и формулировать задачи исследования, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-1.3 - Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, математического моделирования различных процессов.
	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 - Знает основы информационных технологий и программирования и основные компоненты программных средств, а также их назначение и состав; ОПК-2.2 - Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, а также обосновывать их выбор; ОПК-2.3 - Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	ОПК-3.1 - Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности, основы информационной и библиографической культуры, современные информационно-коммуникационные технологии для поиска и

культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	анализа информации, основные требования информационной безопасности в профессиональной деятельности; ОПК-3.2 - Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-3.3 - Владеет навыками подготовки и оформления информационных ресурсов, например, в виде обзоров, рефератов, докладов по вопросам профессиональной деятельности, с применением современных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 - Знает основные стандарты оформления и структурного состава технической документации, разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие; ОПК-4.2 - Умеет применять стандарты и осуществлять документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика; ОПК-4.3 - Владеет навыками разработки технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 - Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; ОПК-5.2 - Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; ОПК-5.3 - Владеет навыками осуществления анализа, выбора и инсталляции программного и аппаратного обеспечения для автоматизированных и информационных систем.
ОПК-6. Способен	ОПК-6.1 - Знает методы алгоритмизации,

разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; ОПК-6.2 - Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; ОПК-6.3 - Владеет навыками разработки, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1 - Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; ОПК-7.2 - Умеет осуществлять инженерно-технологическую поддержку планирования и управления требованиями к информационной системе; ОПК-7.3 - Владеет навыками осуществления инженерно-технологической поддержки разработки и внедрения информационных систем.
ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1 - Знает основные методы и средства математического моделирования, классификацию и условия применения математических моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем; ОПК-8.2 - Умеет осуществлять анализ и выбор моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем; ОПК-8.3 - Владеет навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» у выпускника должны быть сформированы все профессиональные компетенции по типам задач профессиональной

деятельности:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации;	ПК-1 - Способен участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	ПК-1.1 - Знает алгоритмы и требования по внедрению и эксплуатации информационных систем; ПК-1.2 - Умеет выделять перечень работ по доводке и освоению информационных технологий внедрения и эксплуатации	06.015 - Специалист по информационным системам.

ых технологий, технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Разработка компонентов системных программных продуктов; Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях; Создание (модификация) и сопровождение	Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	информационных систем; ПК-1.3 - Владеет навыками работы по доводке и освоению информационных технологий внедрения и эксплуатации информационных систем.
---	---	--

информационных систем (далее - ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС; Разработка технической документации на продукцию в сфере ИТ, разработка технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Формирование предложений по развитию и расширению возможностей ИИ на предприятии.				
---	--	--	--	--

Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических документов информационных о-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Разработка компонентов системных программных продуктов; Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации ; Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	ПК-2 - Способен проводить исследования информационных систем на всех этапах жизненного цикла	ПК-2.1 - Знает основные этапы жизненного информационных систем; ПК-2.2 - Умеет определять и планировать исследовательские работы на всех этапах жизненного цикла информационных систем; ПК-2.3 - Владеет навыками исследования на всех этапах жизненного цикла информационных систем.	06.015 - Специалист по информационным системам.
--	--	---	--	--

путем проверки
соответствия
продукта
заявленным
требованиям,
сбора и
передачи
информации о
несоответствия
х;
Создание
(модификация)
и
сопровождение
информационн
ых систем
(далее - ИС),
автоматизирую
щих задачи
организационно
го управления и
бизнес-
процессы в
организациях
различных
форм
собственности с
целью
повышения
эффективности
деятельности
организаций -
пользователей
ИС;
Разработка
технической
документации
на продукцию в
сфере ИТ,
разработка
технических
документов
информационн
о-
методического

и маркетингового назначения, управление технической информацией; Формирование предложений по развитию и расширению возможностей ИИ на предприятии.				
Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационн ых систем; Разработка технической документации на продукцию в сфере информационн ых технологий, технических документов информационн о- методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Разработка компонентов системных программных продуктов;	Проекты в области информацио нных технологий; Программно е обеспечение информацио нных систем; Базы данных и хранилища информации ; Информацио нные системы и технологии; Техническая документаци я в сфере информацио нных технологий.	ПК-3 - Способен оценивать качество компонентов информационных систем	ПК-3.1 - Знает критерии и методы оценки качества компонентов информационных систем; ПК-3.2 - Умеет проводить процедуры верификации и валидации компонентов информационных систем; ПК-3.3 - Владеет навыками оценивания качества информационных систем.	06.015 - Специалист по информационны м системам.

Разработка, отладка, проверка работоспособно сти, модификация программного обеспечения; Оценка качества разрабатываемо го программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствия х; Создание (модификация) и сопровождение информационн ых систем (далее - ИС), автоматизирую щих задачи организационно го управления и бизнес- процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности				
---	--	--	--	--

организаций - пользователей ИС; Разработка технической документации на продукцию в сфере ИТ, разработка технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Формирование предложений по развитию и расширению возможностей ИИ на предприятии.				
Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических документов	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации ; Информационные системы и	ПК-4 - Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК-4.1 - Знает принципы построения баз данных, базовые требования к обеспечению информационной безопасности; ПК-4.2 - Умеет применять методы и средства проектирования баз данных, обеспечивает их функционирование; ПК-4.3 - Владеет навыками	06.015 - Специалист по информационным системам.

информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Разработка компонентов системных программных продуктов; Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях; Создание (модификация) и сопровождение информационных систем (далее - ИС),	технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	обеспечения информационной безопасности баз данных.
---	---	--

автоматизирую щих задачи организационно го управления и бизнес- процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС; Разработка технической документации на продукцию в сфере ИТ, разработка технических документов информационн о- методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Формирование предложений по развитию и расширению возможностей ИИ на предприятии.				
Выполнение работ по созданию	Проекты в области информацио	ПК-5 - Способен выполнять работы по созданию	ПК-5.1 - Знает нормативные требования к работам	06.015 - Специалист по информационны

(модификации) и сопровождению информационных систем; Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических документов информационных методического и маркетингового назначения, управление технической информацией; Разработка компонентов системных программных продуктов; Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения; Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта	нных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации ; Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	(модификации) и сопровождению информационных систем	по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; ПК-5.2 - Умеет проводить необходимые мероприятия по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; ПК-5.3 - Владеет навыками по управлению работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.	м системам.
--	--	--	---	--------------------

заявленным
требованиям,
сбора и
передачи
информации о
несоответствия
х;
Создание
(модификация)
и
сопровождение
информационн
ых систем
(далее - ИС),
автоматизирую
щих задачи
организационно
го управления и
бизнес-
процессы в
организациях
различных
форм
собственности с
целью
повышения
эффективности
деятельности
организаций -
пользователей
ИС;
Разработка
технической
документации
на продукцию в
сфере ИТ,
разработка
технических
документов
информационн
о-
методического
и
маркетингового
назначения,

управление технической информацией; Формирование предложений по развитию и расширению возможностей ИИ на предприятии.				
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Техническая поддержка, консультирование и обучение пользователей; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения программных продуктов: управление заинтересованными сторонами проекта,	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации; Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	ПК-6 - Способен выполнять организационно-управленческие работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта	ПК-6.1 - Знает требования, предъявляемые к проектам, а также методы управления проектом; ПК-6.2 - Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров; ПК-6.3 - Владеет навыками управления ожиданиями заказчика.	06.015 - Специалист по информационным системам.

представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованн ым лицам, согласование и утверждение требований к ИС и документации, распространени е информации о ходе выполнения работ, реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика, мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы и т.д.; Командообразо вание и развитие персонала, управление эффективност ью работы персонала; Выявление потребностей в развитии и совершенствова нии используемых				
---	--	--	--	--

технологий ИИ при реализации бизнес-процессов.				
Техническая поддержка, консультирование и обучение пользователей; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения программных продуктов: управление заинтересованными сторонами проекта, представление концепции, технического задания на систему и изменений в них	Проекты в области информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации ; Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	ПК-7 - Способен выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей	ПК-7.1 - Знает основные методы повышения эффективности работы персонала; ПК-7.2 - Умеет применять необходимые методики по подбору персонала; ПК-7.3 - Владеет навыками обучения пользователей работе с программным обеспечением..	06.014 - Менеджер по информационным технологиям.

заинтересованным лицам, согласование и утверждение требований к ИС и документации, распространение информации о ходе выполнения работ, реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика, мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы и т.д.; Командообразование и развитие персонала, управление эффективностью работы персонала; Выявление потребностей в развитии и совершенствовании используемых технологий ИИ при реализации бизнес-процессов.				
Техническая поддержка,	Проекты в области	ПК-8 - Способен управлять сервисами	ПК-8.1 - Знает основные методы	06.014 - Менеджер по

консультирование и обучение пользователей; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров; Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения программных продуктов: управление заинтересованными сторонами проекта, представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам, согласование и утверждение требований к ИС и документации,	информационных технологий; Программное обеспечение информационных систем; Базы данных и хранилища информации ; Информационные системы и технологии; Техническая документация в сфере информационных технологий.	в области информационных технологий	управления сервисами в области информационных технологий; ПК-8.2 - Умеет формировать эффективные планы управления сервисами в области информационных технологий; ПК-8.3 - Владеет навыками реализации эффективных сценариев управления сервисами в области информационных технологий.	информационным технологиям.
--	--	--	--	------------------------------------

распространени е информации о ходе выполнения работ, реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика, мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы и т.д.; Командообразо вание и развитие персонала, управление эффективност ю работы персонала; Выявление потребностей в развитии и совершенствова нии используемых технологий ИИ при реализации бизнес- процессов.				
---	--	--	--	--

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, сформулированных в разделах II, III, IV ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации основной профессиональной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении основной профессиональной образовательной программы). Избранные обучающимся элективные и факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Учебные планы основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
заочная (с применением ДОТ)	2026	https://edu.tusur.ru/programs/1989

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии. В графике указана последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Структура рабочих программ дисциплин (модулей) регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.4. Рабочие программы практик

Структура рабочих программ практик регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы практик основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, установленных федеральными государственными стандартами высшего образования и формируемых конкретной основной профессиональной образовательной программой.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

5.6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной

профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» включает в себя:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Структура рабочей программы государственной итоговой аттестации регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

В основу программы воспитания ТУСУР (<https://regulations.tusur.ru/documents/1118>) положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-

функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Основные направления воспитательной работы в ТУСУР:

- гражданское-патриотическое воспитание;
- социализация и духовно-нравственное воспитание;
- научно-образовательное воспитание, молодежное предпринимательство и проектная деятельность;
- физическое воспитание, спорт и популяризация здорового образа жизни;
- культурно-просветительское воспитание и творческое развитие;
- профессиональное и трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- социальное партнерство и студенческое самоуправление;
- профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде.

Виды деятельности:

- проектная деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- общественная деятельность и студенческое самоуправление;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- спортивная и физкультурно-оздоровительная деятельность;
- досуговая, культурно-творческая деятельность;
- профориентационная деятельность;
- проведение значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе.

6.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на правах оперативного управления.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций:

- официальный сайт ТУСУРа <https://tusur.ru>;
- научно-образовательный портал ТУСУРа <https://edu.tusur.ru>;
- электронная система дистанционного обучения ТУСУРа <https://sdo.tusur.ru>;
- электронно-библиотечные системы <https://lib.tusur.ru>.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых

предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета 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.

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

6.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным

требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования основной профессиональной образовательной программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе привлекает

работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе 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 в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе 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.

6.6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии в контингенте обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающихся основная профессиональная образовательная программа адаптируется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Срок получения образования по адаптированной образовательной программе при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным во ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является индивидуальное сопровождение, которое имеет непрерывный и комплексный характер.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов возникают проблемы учебного адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение включает в себя:

- организационно-педагогическое сопровождение, которое направлено на контроль учебы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;
- психолого-педагогическое сопровождение, которое осуществляется для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность формирования компетенций;
- профилактически-оздоровительное сопровождение, которое предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания;
- социальное сопровождение, решающее широкий спектр задач социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Это содействие в решении бытовых проблем, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, организация досуга, летнего отдыха, вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и др.

Раздел 7. РЕЦЕНЗИИ НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

РЕЦЕНЗИИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО)

направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре ЭМИС факультета ДО.

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы, перечень квалификационных характеристик выпускника, включая область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, анализ требований профессиональных стандартов, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, программы государственной итоговой аттестации. Также определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе».

Цели ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе».

Программа включает изучение основ машинного обучения, распознавания образов, методов визуализации данных и проектирования информационных систем. Особое внимание уделяется применению технологий искусственного интеллекта для решения практических задач бизнеса, включая автоматизацию процессов принятия решений, оптимизацию ресурсов, управления рисками и создание инновационных продуктов и услуг.

Особенностью программы является её междисциплинарный характер, объединяющий знания в области математики, информатики, экономики и управления бизнесом. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает профессиональную подготовку специалиста.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Технологии искусственного интеллекта в бизнесе» позволяет подготовить специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области бизнес-аналитики, обладающих теоретическими знаниями и прикладными навыками в области ИИ-технологий применительно к бизнес-процессам.

Рецензент:

заместитель начальника филиала
ООО «Газпром информ»,
Региональный центр оказания услуг
«Сибирь» в г. Сургуте (Офис в г. Томск)

Должность, место работы

10.10.2025

Дата



Мещеряков Е.В.
ФИО

РЕЦЕНЗИИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО)

направления подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** направленности (профиля) **«Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»**, реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на **ФДО (факультет дистанционного обучения)** кафедрой **ЭМИС (экономической математики, информатики и статистики)**.

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы, перечень квалификационных характеристик выпускника, включая область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, анализ требований профессиональных стандартов, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, программы государственной итоговой аттестации. Также определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** направленности (профиля) **«Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»**.

Цели ОПОП по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **09.03.02 Информационные системы и технологии** направленности (профиля) **«Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»**.

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части обучающегося построены по единой схеме. Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки (специальности) **09.03.02 Информационные системы и технологии** в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач в области внедрения технологий искусственного интеллекта в бизнесе.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** позволяет подготовить бакалавра, обладающего профессиональными компетенциями в области бизнес-аналитики и проектирования решений на основе искусственного интеллекта.

Рецензент:

Центральный банк
Российской Федерации (Банк России)
главный инженер

Должность, место работы

08.10.2025

Дата



МП

Николаев С.А.
ФИО

Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
- программы бакалавриата по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
направленности (профилю)
«Технологии искусственного интеллекта в бизнесе»

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС
 протокол от 17.10.2025 № 3

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Руководитель образовательной программы, заведующий каф. ЭМИС, доктор физико-математических наук, профессор	И.Г. Боровской	Согласовано, 806d2ff7-778b-4ed6-a3d7-87623a208b8c
Заведующий каф. ЭМИС	Нет данных	
Декан	Нет данных	

Представители работодателей:

Центральный банк Российской Федерации (Банк России), главный инженер	С.А. Николаев	Согласовано, 97d42069-3c0e-6fa0-5f01-53cdfc617a48
Филиал ООО "Газпром информ", Региональный центр оказания услуг "Сибирь" в г. Сургуте (офис в г.Томске), начальник отдела внедрения, сопровождения эксплуатации и развития бизнес-процессов информационно-управляющих систем управленческого учета, кандидат физико-математических наук	Р.В. Юдахин	Согласовано, 98a751a7-2a66-3148-580f-267a9d44cddb

РАЗРАБОТАНО:

Доцент каф. ЭМИС, кандидат педагогических наук	И.Г. Афанасьева	Разработано, 14d2ad0b-0b75-401e-9d97-39fca5825785
--	-----------------	--