

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.06.2026 14:58:54

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)»

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом ФГБОУ ВО «РГЭУ
(РИНХ)»

(протокол № 13 от 26 мая 2026 г.)

Председатель ученого совета – ректор

Е.Н. Макаренко

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы магистратуры

09.04.03.03 Машинное обучение и технологии больших данных

Уровень профессионального образования:

высшее образование – магистратура

Формы обучения: очная

Для набора: 2026 г.

ОДОБРЕНО

на заседании методического совета
направления «Прикладная информатика»
протокол № 2 от 25 мая 2026 г.
Председатель С.М. Щербаков

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры информационных
систем и прикладной информатики
протокол № 11 от 22 мая 2026 г.
Заведующий кафедрой С.М. Щербаков

Содержание

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
5. Учебный план и график учебного процесса
6. Рабочие программы дисциплин
7. Программы практик
8. Государственная итоговая аттестация
9. Оценочные материалы
10. Условия реализации образовательной программы
11. Социокультурная среда Университета

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» (далее – ОПОП ВО), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» (далее – РГЭУ (РИНХ), Университет), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный Университетом в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Образовательная программа представляет собой комплекс 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.

ОПОП ВО может при необходимости адаптироваться для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения. Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей обучающихся с инвалидностью предьявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда, обучающийся с ограниченными возможностями здоровья предьявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения. Адаптация программы осуществляется по заявлению обучающегося.

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

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

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. № 245;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 916;

Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 367н;

Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 г. № 423н.

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав РГЭУ (РИНХ);

Локальные акты РГЭУ (РИНХ).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель образовательной программы:

создание достаточных и необходимых образовательных условий и образовательной среды, способствующей подготовке на качественном уровне магистрантов в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем в сфере экономики, бизнеса и финансов на основе компетентностного подхода, мировых достижений в области информационных технологий и компьютерных наук, требований профессиональных стандартов, с учетом мнения заинтересованных работодателей и особенностей научной школы («Математическое и имитационное моделирование экономических и информационных процессов», научный руководитель школы – Хубаев Георгий Николаевич, д.э.н., профессор).

Объем программы: 120 зачетных единиц.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, определяется соответствующим учебным планом.

Сроки получения образования:

В очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

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

Использование электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и сетевой формы при реализации образовательной программы. Не используются.

Язык обучения: ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Квалификация: магистр.

ОПОП ВО не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Сопоставление областей профессиональной деятельности с профессиональными стандартами представлено в приложении 1.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Умеет: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК-1.3. Владет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. УК-2.2. Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владет: навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и	УК-3. Способен	УК-3.1.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
лидерство	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами. УК-3.2. Умеет: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту. УК-3.3. Владеет: методами организации и управления коллективом, планированием его действий.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения. УК-4.3. Владеет: методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь. УК-5.2. Умеет: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия. УК-5.3. Владеет: способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. УК-6.2. Умеет: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. УК-6.3. Владеет: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
<p>ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: Основные положения математических, естественнонаучных, социально-экономических наук. ОПК-1.2. Умеет: Применять математические, естественнонаучные, социально-экономические знания для решения задач в профессиональной области, в том числе в новой среде. ОПК-1.3. Владеет: Навыками использования математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения тривиальных и нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</p>
<p>ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: Основные принципы и методы алгоритмизации и программирования, интеллектуальные технологии ОПК-2.2. Умеет: Разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в профессиональной области, в том числе с использованием интеллектуальных технологий ОПК-2.3. Владеет: Навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных средств для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий</p>
<p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: Методы сбора и анализа информации, в том числе профессиональной ОПК-3.2. Умеет: Анализировать, структурировать и оформлять профессиональную информацию ОПК-3.3. Владеет: Навыками представления и оформления профессиональной информации в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>
<p>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: Новые научные принципы и методы исследований ОПК-4.2. Умеет: Использовать новые научные принципы и методы исследований в профессиональной области ОПК-4.3. Владеет: Навыками применения новых научных принципов и методов исследований при решении различного рода задач в профессиональной сфере</p>
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает: Принципы, технологии и методы разработки программного и аппаратного обеспечения информационных систем ОПК-5.2. Умеет: Разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет: Навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знает: Современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития информационного общества ОПК-6.2. Умеет: Исследовать современные проблемы и применять методы прикладной информатики в профессиональной области ОПК-6.3. Владеет: Навыками исследования современных проблем и методами</p>

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
	прикладной информатики и развития информационного общества
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1. Знает: Методы научных исследований и математического моделирования ОПК-7.2. Умеет: Выбирать и использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления ИС ОПК-7.3. Владеет: Навыками применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1. Знает: Основные принципы управления разработкой программных средств и проектов ОПК-8.2. Умеет: Управлять разработкой программных средств и проектов информационных систем в профессиональной области ОПК-8.3. Владеет: Навыками эффективного управления разработкой программных средств и проектов информационных систем в профессиональной области

Профессиональные компетенции:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности:				
Научно-исследовательский				
Совершенствование, разработка и внедрение новых методов, моделей, алгоритмов машинного обучения, технологий и инструментальных средств работы с большими данными	информационные системы и технологии	ПК-1 Способен разрабатывать, модифицировать и экспериментально валидировать методы и алгоритмы машинного обучения для решения фундаментальных и прикладных научных задач в междисциплинарных исследованиях	ПК-1.1. Знает: основы машинного обучения ПК-1.2. Умеет: применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач ПК-1.3. Владеет: навыками разработки и модификации методов и алгоритмов машинного обучения для решения фундаментальных и прикладных научных задач в междисциплинарных исследованиях	Профессиональный стандарт «Системный аналитик»
Проектный				
Управление проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта на основе аналитики больших данных	информационные системы и технологии	ПК-2 Способен руководить проектами по созданию систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов	ПК-2.1. Знает: новые методы и алгоритмы машинного обучения ПК-2.2. Умеет: руководить разработкой архитектуры комплексных систем	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения»

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
применением новых методов и алгоритмов машинного обучения		машинного обучения со стороны заказчика	искусственного интеллекта со стороны заказчика ПК-2.3. Владеет: навыками руководства созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	
Управление проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта на основе аналитики больших данных с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	информационные системы и технологии	ПК-3 Способен руководить проектами со стороны заказчика по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК-3.1. Знает: системы искусственного интеллекта ПК-3.2. Умеет: руководить проектами по разработке, систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов со стороны заказчика ПК-3.3. Владеет: навыками управления проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта на основе аналитики больших данных с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения»
Управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	информационные системы и технологии	ПК-4 Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ПК-4.1. Знает: основы аналитики больших данных ПК-4.2. Умеет: создавать комплексные системы на основе аналитики больших данных ПК-4.3. Владеет: навыками руководства проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения»

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
			различных сферах	
Управление проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта на основе аналитики больших данных с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	информационные системы и технологии	ПК-5 Способен руководить проектами со стороны заказчика по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях	ПК-5.1. Знает: сквозные цифровые субтехнологии искусственного интеллекта ПК-5.2. Умеет: решать прикладные задачи и реализовывать проекты в области сквозной цифровой субтехнологии со стороны заказчика ПК-5.3. Владеет: навыками разработки и внедрения новых методов, моделей, алгоритмов машинного обучения, технологий и инструментальных средств работы с большими данными	Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения»
Управление этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	информационные системы и технологии	ПК-6 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	ПК-6.1. Знает: этапы жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры ПК-6.2. Умеет: управлять получением, хранением, передачей, обработкой больших данных ПК-6.3. Владеет: навыками управления качеством больших данных	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, обобщение отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники; модель компетенций в сфере искусственного интеллекта

Профессиональные компетенции определены, исходя из направленности образовательной программы на основе проведения консультаций с ведущими работодателями и профессионального стандарта, соответствующих профессиональной деятельности выпускника, обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ):

- профстандарт «Системный аналитик»:

ОТФ D – Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития, поддержки, замены или утилизации Системы (далее – на всем жизненном цикле Системы);

- профстандарт «Руководитель разработки программного обеспечения»:

ОТФ В – Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения;

ОТФ С – Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения.

Университет самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, формы промежуточной аттестации обучающихся.

По заявлению обучающегося он может быть переведен на индивидуальный учебный план, обеспечивающий освоение ОПОП ВО на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

На индивидуальный учебный план по личному заявлению могут быть переведены обучающиеся из числа инвалидов и обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. При этом может быть продлен срока получения образования, но не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. В индивидуальный учебный план при необходимости включаются адаптационные дисциплины, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на формирование универсальных, и при необходимости, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения ОПОП ВО.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточных и итоговой аттестации, каникул.

Учебный план и календарный учебный график представлены на сайте РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Подраздел «Образование» / Информация о реализуемых образовательных программах.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Полнотекстовые рабочие программы дисциплин учебного плана представлены на сайте РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Подраздел «Образование» / Информация о реализуемых образовательных программах.

7. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

При реализации образовательной программы учебным планом предусмотрены следующие практики:

- учебная практика (ознакомительная практика);
- производственная практика (научно-исследовательская работа);
- производственная практика (проектно-технологическая практика);
- производственная практика (преддипломная практика).

Программы практик представлены на сайте РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Подраздел «Образование» / Информация о реализуемых образовательных программах.

8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена на сайте РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Подраздел «Образование» / Информация о реализуемых образовательных программах.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Оценочные материалы для всех видов контроля представлены в приложении 1 к соответствующей рабочей программе дисциплины, практики, государственной итоговой аттестации.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Условия реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

Общесистемные условия реализации программы образовательной программы

Университет располагает 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

Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно–образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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.

Материально–технические и учебно-методические условия реализации образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами

Университет 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).

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, программах 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 определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья: для лиц с нарушениями слуха – в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями зрения – в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиофайла; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа.

Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской 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 рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Финансовые условия реализации образовательной программы

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

Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки качества.

В целях совершенствования ОПОП ВО Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся 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.

11. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТА

В университете сформирована целостная социокультурная среда, ориентированная на всестороннее развитие личности, удовлетворение образовательных и личностных потребностей обучающихся, а также сохранение и укрепление их здоровья. Данная среда интегрирует учебный и воспитательный процессы, систему студенческого самоуправления, развитую социальную инфраструктуру и единое информационное пространство.

Реализация компетентного подхода обеспечивается сочетанием активных и интерактивных форм обучения с внеаудиторной деятельностью, направленной на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В образовательный процесс активно включаются встречи с представителями органов власти, бизнеса, экспертных сообществ, а также мастер-классы практиков.

Подробная информация представлена на сайте РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Подраздел «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Доступная среда» / Индивидуальная работа с обучающимися.

Созданная среда формирует оптимальные условия для раскрытия творческого потенциала, приобретения лидерских и управленческих навыков, необходимых для успешной профессиональной реализации выпускников. Воспитательная деятельность при освоении образовательной программы осуществляется в соответствии с утверждённой рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены на сайте РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Подраздел «Образование» / Информация о реализуемых образовательных программах.

Разработчики:

От Университета:

д.э.н., заведующий
кафедрой ИС и ПИ,
руководитель
магистерской
программы

С.М. Щербаков

к.э.н., доцент
кафедры ИС и ПИ

К.Х. Калугян

От работодателей:

Генеральный
директор
АО «ЮБиТек»

А.С. Тактаров

Директор ООО
«НПФ «КОМЭКС»»

В.Е. Коноваленков

Согласовано:

Директор Института магистратуры

Е.А. Иванова

Начальник учебно-методического управления

Т.К. Платонова

Проректор по развитию образовательных
программ и цифровой трансформации

Ю.В. Радченко

Проректор по учебной работе

И.А. Кислая

**Сопоставление областей профессиональной деятельности
с профессиональными стандартами (ПС)**

Область профессиональной деятельности	
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	
Сферы профессиональной деятельности	
в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем	ПС «Руководитель разработки программного обеспечения»
	ПС «Системный аналитик»
Область профессиональной деятельности	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
Сферы профессиональной деятельности	
в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники	ПС отсутствует

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» содержит все необходимые элементы, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Минобрнауки России «19» сентября 2017 г. № 916. В ней дана общая характеристика основной профессиональной образовательной программы, указаны ее цель и сроки получения образования.

Рецензируемая ОПОП разработана на основании проведенных консультаций с ведущими работодателями и профессиональных стандартов: профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 367н; профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 г. № 423н. Профессиональные компетенции соответствуют требованиям профессиональных стандартов и запросам работодателей.

В ОПОП ВО отражены характеристики области профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка, в соответствии с ФГОС ВО, типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, задачи профессиональной деятельности. В ОПОП ВО реализован компетентностный подход, который находит отражение в описании планируемых результатов освоения образовательной программы.

Условия реализации образовательной программы соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» и включают: общесистемные условия, материально-технические и учебно-методические условия, кадровые условия, финансовые условия.

Необходимо отметить, что реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

В ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03

«Машинное обучение и технологии больших данных» представлена характеристика социокультурной среды Университета, что отвечает требованиям современной образовательной системы.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» составлена с учетом особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей или их представителей.

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «Быстрые отчеты»

Шлюпкина А.И.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» содержит все необходимые элементы, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержденным приказом Минобрнауки России «19» сентября 2017 г. № 916. В ней дана общая характеристика основной профессиональной образовательной программы, указаны ее цель и сроки получения образования.

Рецензируемая ОПОП разработана на основании проведенных консультаций с ведущими работодателями и профессиональных стандартов: профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 367н; профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 г. № 423н. Профессиональные компетенции соответствуют требованиям профессиональных стандартов и запросам работодателей.

В ОПОП ВО отражены характеристики области профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка, в соответствии с ФГОС ВО, типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, задачи профессиональной деятельности. В ОПОП ВО реализован компетентностный подход, который находит отражение в описании планируемых результатов освоения образовательной программы.

Условия реализации образовательной программы соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» и включают: общесистемные условия, материально-технические и учебно-методические условия, кадровые условия, финансовые условия.

Необходимо отметить, что реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

В ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03

«Машинное обучение и технологии больших данных» представлена характеристика социокультурной среды Университета, что отвечает требованиям современной образовательной системы.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» составлена с учетом особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей или их представителей.

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:

Зав. отделом

тестирования систем

ФГАНУ НИИ «Спецвузавтоматика»

Щербакова К.Н.

Рецензия
на основную профессиональную образовательную программу
высшего образования – программу магистратуры по направлению
подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль)
программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии
больших данных»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 N 916.

Рецензируемая ОПОП разработана на основании анализа опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника: « «Руководитель разработки программного обеспечения», «Системный аналитик»". Профессиональные компетенции соответствуют требованиям профессиональных стандартов и запросам работодателей.

Рецензируемая ОПОП ВО включает: общую характеристику; характеристику профессиональной деятельности, компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО; календарный учебный график; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практик; методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующий образовательной программы; программу государственной итоговой аттестации; фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие высокое качество подготовки обучающихся.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки в соответствии с направленностью (профилем) ОПОП ВО.

Обучающиеся, освоившие данную образовательную программу, готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный; научно-исследовательский; организационно-управленческий.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин, программ практик позволяет сделать вывод о достаточном уровне как материального, так и методического

обеспечения. Содержание рабочих программ соответствует требованиям общей характеристики ОПОП ВО.

К реализации ОПОП ВО привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие специалисты, являющиеся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей или их представителей.

Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО и обеспеченность ОПОП ВО научно-педагогическими кадрами соответствует требованиям, установленным ФГОС ВО, позволяют проводить все виды учебной и воспитательной работы, а также формировать необходимые компетенции обучающихся.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) программы магистратуры 09.04.03.03 «Машинное обучение и технологии больших данных» составлена с учетом особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:

Заведующий кафедрой
информационных технологий и
программирования РГЭУ (РИНХ),
к.э.н., доцент

Е.В. Ефимова