

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 № 1 от 30.08.2022)

Председатель ученого совета –
ректор

Е.Н. Макаренко



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность

09.04.03.02 Информационные системы и анализ больших данных

Уровень профессионального образования:
высшее образование - магистратура

Формы обучения: очная

Для набора: 2022 г.

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры информатики
протокол № 1 от «30» 08 2022 г.

Заведующий кафедрой Тюшнякова И.А.

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	15
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ	16
7. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	16
8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	16
9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	16
10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16
11. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТА.....	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по 09.04.03 Прикладная информатика направленность 09.04.03.02 Информационные системы и анализ больших данных (далее – ОПОП ВО), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Таганрогском институте имени А. П. Чехова (филиале) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» (далее – Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) 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), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

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 обучающийся с инвалидностью предъявляет 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 предъявляет 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 по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017г. № 916 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.);

Профессиональный стандарт 06.017 "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34847), с

изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

Профессиональный стандарт 06.022 "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав РГЭУ (РИНХ);

Локальные акты РГЭУ (РИНХ).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель образовательной программы

Целью образовательной программы является формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 и профессиональных компетенций в соответствии с профессиональными стандартами, развитие профессиональных и личностных качеств студентов.

Объем программы: 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

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

Сроки получения образования:

В очной форме обучения – 2 года.

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 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.

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 могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;
организационно-управленческий.

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, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Уметь принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК-1.13 Владеть 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. Знать методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. УК-2.2. Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знать методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами. УК-3.2 Уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту. УК-3.3 Владеть 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	УК-4.1 Знать современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной

	взаимодействия	коммуникации. УК-4.2 Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения. УК-4.3 Владеть 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 Знать сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь. УК-5.2 Уметь обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия. УК-5.3 Владеть 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 Знать 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 Уметь решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. УК-6.3 Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.

Общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы)	Код и наименование общепрофессиональной	Индикаторы достижения компетенции
---------------------------------	---	-----------------------------------

общефессиональных компетенций	компетенции выпускника	
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;	ОПК-1.1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности; ОПК-1.2 Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК-2.1 Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач; ОПК-2.2 Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК-3.1 Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; ОПК-3.2 Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК-4.1 Знать новые научные принципы и методы исследований; ОПК-4. 2 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1 Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2 Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК-6. 1 Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты

		информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; ОПК-6. 2 Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК-7. 1 Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений; ОПК-7. 2 Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования;
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК-8. 1 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний; ОПК-8.2 Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии

		проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний;
--	--	---

Профессиональные компетенции:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Исследование прикладных и информационных процессов; анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники	06.Связь, информационные и коммуникационные технологии	ПКО-1 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	ПКО-1 .1 Знать методы и технологии проведения научных исследований и инструментарий для проектирования и управления информационными системами в прикладных областях ПКО-1 .2 Уметь использовать и развивать методы научных исследований и инструментарий в области проектирования и управления информационными системами	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.022 Системный аналитик
Использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; исследование перспективных направлений прикладной информатики		ПКО-2 Способен формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок	ПКО-2 .1 Знать методы формирования количественных и качественных оценок ПКО-2 .2 Уметь составлять формализованное описание задач прикладной области, при решении которых возникает	

			необходимость использования количественных и качественных оценок	
Анализ и развитие методов управления информационными ресурсами; анализ и оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС		ПКО-3 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПКО-3.1 Знать жизненный цикл информационной системы, содержание и процесс формирования информационных ресурсов, основные принципы управления, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами ПКО-3.2 Уметь разрабатывать требования к информационным системам, применять технологии управления информационными ресурсами и информационными системами	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Исследование прикладных и информационных процессов, подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы	06.Связь, информационные и коммуникационные технологии	ПКР-1 Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	ПКР-1.1 Умеет проводить научные эксперименты ПКР-1.2 Владеет навыками оценки результатов исследований	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.022 Системный аналитик
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Исследование методов планирования, организации, контроля аналитических работ; организация и управление проектами по информатизации предприятий; управление персоналом ИС; организация работ по сопровождению и эксплуатации		ПКР-2 Способен управлять аналитическими работами в ИТ-проекте	ПКР-2.1 Знает методику выполнения аналитических работ в ИТ-проекте ПКР-2.2 Владеет навыками планирования, организации, контроля аналитических работ в ИТ-проекте	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.022 Системный аналитик

прикладных ИС;				
Использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных ИС	06.Связь, информационные и коммуникационные технологии	ПКР-3 Способен руководить процессами разработки программного обеспечения	ПКР-3.1 Знает методы и приемы формализации и алгоритмизации задач, технологии программирования, особенности выбранной среды программирования, методы принятия управленческих решений и требования к разработке проектно-технической документации, методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения ПКР-3.2 Умеет писать программный код на выбранном языке программирования, работать в компьютерных сетях, использовать выбранную среду программирования, применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения	
Использование инструментов работы с большими данными		ПКР-4 Способен использовать инструменты работы с большими данными, проводить аналитику и готовить отчеты на основе больших массивов информации	ПКР-4.1 Знать современные технологии работы с Big Data, методы решения задач обработки и анализа больших данных, принципы обработки больших данных в распределенных вычислительных системах ПКР-4.2 Уметь использовать и применять углубленные знания в области обработки и анализа больших данных ПКР-4.3 Владеть навыками применения программных	

			систем, предназначенных для анализа больших данных	
--	--	--	---	--

Профессиональные компетенции определены, исходя из направленности образовательной программы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника, обобщенных трудовых функций (далее – ОТФ):

Уровень квалификац ии	Обобщенно трудовая функция	Трудовая функция	Профессиональ ная компетенция	Перечень дисциплин, формирующих профессиональную компетенцию
6	А Непосредствен ное руководство процессами разработки программного обеспечения	А/02.6 Руководство проверкой работоспособно сти программного обеспечения	ПКО-1 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационн ыми системами в прикладных областях	Базы данных. Язык SQL Методология и технология проектирования информационных систем Научно-исследовательский семинар Производственная практика, научно- исследовательская работа Производственная практика, преддипломная практика
5	В Создание и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности	В/03.55 Формализация и документирова ние требований к системе и подсистеме	ПКО-2 Способен формализовыва ть задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественны х и качественных оценок	Введение в анализ данных. Математика для Data Science Учебная практика, технологическая практика Производственная практика, эксплуатационная практика Производственная практика, научно- исследовательская работа Производственная практика, преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
6	В Организация процессов разработки программного обеспечения	В/02.6 Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения	ПКО-3 Способность управлять информационн ыми ресурсами и ИС	Базы данных. Язык SQL Методология и технология проектирования информационных систем Управление ИТ-сервисами и контентом Учебная практика, технологическая практика Производственная практика, эксплуатационная практика Производственная практика, научно- исследовательская работа

				Производственная практика, преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
6	А Непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения	А/01.6 Руководство разработкой программного кода	ПКР-1 Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	Научно-исследовательский семинар Компьютерный анализ устойчивости Алгоритмы параллельных и последовательных сортировок в информационном поиске Производственная практика, научно-исследовательская работа Производственная практика, преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
7	D Управление аналитическим и работами и подразделением	D/08.7.7 Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	ПКР-2 Способен управлять аналитическим и работами в ИТ-проекте	Инновационный менеджмент Менеджмент персонала Управление ИТ-сервисами и контентом Учебная практика, технологическая практика Производственная практика, эксплуатационная практика Производственная практика, научно-исследовательская работа Производственная практика, преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
7	D Управление аналитическим и работами и подразделением	D/08.7.7 Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	ПКР-3 Способен руководить процессами разработки программного обеспечения	Математические методы и модели поддержки принятия решений Базовое программирование и анализ данных с помощью Python Современные технологии разработки программного обеспечения Проектирование и разработка веб-приложений Учебная практика, технологическая практика Производственная практика, эксплуатационная практика Производственная практика, научно-исследовательская работа Производственная практика, преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Администрирование OS Linux Компьютерные сети для дома и малого офиса Компьютерные сети для среднего и малого бизнеса

7	D Управление аналитическим и работами и подразделение м	D/06.77 Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте	ПКР-4 Способен использовать инструменты работы с большими данными, проводить аналитику и готовить отчеты на основе больших массивов информации	Введение в анализ данных. Математика для Data Science Базовое программирование и анализ данных с помощью Python Промышленная разработка на Python Анализ данных в Google Analytics Практикум по анализу Big Data Excel и SQL для анализа данных Нейронные сети Визуализация данных Учебная практика, технологическая практика Производственная практика, эксплуатационная практика Производственная практика, научно-исследовательская работа Производственная практика, преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
---	---	---	--	---

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 один год 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 общекультурных, 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 Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Образовательные программы.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ

Аннотации и полнотекстовые рабочие программы дисциплин учебного плана представлены на сайте Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Образовательные программы.

7. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

При реализации образовательной программы учебным планом предусмотрены следующие практики:

- учебная (технологическая)
- производственная (научно-исследовательская работа, эксплуатационная)
- производственная (преддипломная)

Программы практик представлены на сайте Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Образовательные программы.

8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена на сайте Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / Образование / Образовательные программы.

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 бакалавриата, 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 (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), 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 в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей),

практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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 (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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 Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвуют в реализации программы магистратуры, и лица, привлекаемые Университетом 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 (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвуют в реализации программы магистратуры, и лица, привлекаемые Университетом 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 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты

(участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской 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 образования и науки 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 социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности, сохранения здоровья обучающихся.

Социокультурная среда включает в себя компоненты учебного и воспитательного процессов, студенческое самоуправление, социальную инфраструктуру, университетское информационное пространство.

Реализация компетентностного подхода, обеспечивающая развитие универсальных компетенций выпускников, предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Для этого проводятся встречи с представителями государственных органов федерального и регионального уровней, органов муниципального управления, общественных организаций, российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

В институте существует целый ряд подразделений и общественных организаций, движений, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся.

Функционируют и развиваются организационно-технологические структуры поддержки и сопровождения социокультурной деятельности, обеспечивающие возможности развития общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Совет студенческих деканов является одной из форм самоуправления и создан в целях обеспечения реализации прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом, решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития её социальной активности, поддержки и реализации социальных и творческих инициатив.

На базе общежитий Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) действует студенческий совет самоуправления, который реализует комплекс мероприятий в рамках социального проекта «Общежитие и я – единая семья». Проект направлен на приобретение навыков социального поведения студентов и применения их в повседневной жизни: активное участие в общественно-значимых мероприятиях общежития, института, города, области и т.д.; формирование общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

С целью создания благоприятных условий для развития и роста творческих коллективов и индивидуальных исполнителей художественно-музыкального творчества в молодежной среде, а также участия обучающихся в общественно-значимых мероприятиях на базе вуза ведут свою деятельность творческие коллективы, кружки, факультативы.

Литературно-музыкальное объединение, Чеховский центр – структура, объединяющая все направления учебно-образовательной, научно-исследовательской, методической и культурно-просветительской деятельности чеховедов института, Лига КВН, студенческий медиаклуб «Зеркало», студенческий клуб «Вожатые Артека», студенческий клуб «Юный экскурсовод»

Центр устной истории, Музей истории, археологии и палеонтологии, в котором проводятся не только учебные занятия по профильным предметам, но и тематические экскурсии по истории Донского края; студенческий клуб военно-исторической реконструкции «Сварог», члены которого воссоздают материальную, военную и духовную составляющую образа борьбы Древнерусских княжеств с иноземными захватчиками в XIII веке и организуют научно-просветительскую деятельность в рамках сохранения и популяризации гражданских, нравственных и культурно-исторических ценностей нашего Отечества.

Творческие коллективы: Академический хор института, «Хор трех поколений», хореографическая студия «НаВи», ансамбль русских народных инструментов «Лель» ориентированы на сохранение и развитие традиций российской национальной культуры; фольклорный ансамбль института является своеобразной формой пропаганды традиционной культуры.

Помимо творческого развития студентов в Университете большое внимание уделяется спортивно-массовой работе. На базе института функционируют секции по разным видам спорта. Ежегодно студенты участвуют в соревнованиях различного уровня.

Получает развитие деятельность просветительских молодежных площадок института, созданные в целях противодействия негативным социальным процессам в молодежной

среде, сохранения исторических и создания новых традиций в области гражданско-патриотического воспитания молодежи: клуб электоральной активности, клуб «Молодежь/Общество/Государство» и др.; обогащается технологическая платформа поддержки и развития различных форм участия обучающихся института в проектах социального проектирования, позволяющих студенческой молодежи института обогатить и расширить «портфель» компетенций в сфере разработки и организационно-методического сопровождения проектов социальной значимости. На базе института работает волонтерский отряд.

Социально-культурная среда института создает оптимальные условия для развития творческих способностей, разностороннего развития личности, приобретения организаторских и управленческих навыков, необходимых будущему выпускнику.

Сопоставление областей профессиональной деятельности с профессиональными стандартами (ПС)

Область профессиональной деятельности	
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	
Сферы профессиональной деятельности	
(в сфере функционирования электронных информационных ресурсов и информационных систем)	ПС «Руководитель разработки программного обеспечения»
	ПС «Системный аналитик»