

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета,
протокол от 03.11.2022
№ 2

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

от 07.11.2022 № 084-3734

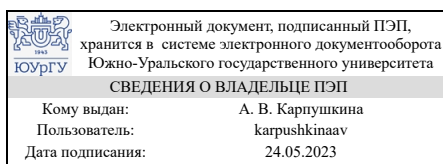
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент
Уровень магистратура

Магистерская программа: Геоинформационные системы в управлении
Квалификация магистр
Форма обучения очно-заочная
Срок обучения 2 года 3 месяца
Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952.

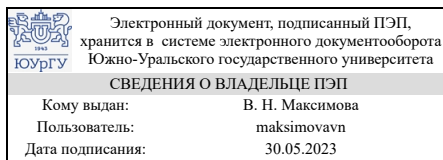
Разработчики:

Руководитель направления
подготовки
Д. Экон.н., доцент



А. В. Карпушкина

Руководитель магистерской
программы
к. пед.н.



В. Н. Максимова

Челябинск 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Магистерская программа Геоинформационные системы в управлении ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией	А Организационное обеспечение деятельности организации	А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих функций
25 Ракетно-космическая промышленность	25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня	А Выполнение технологических операций по работе с геоинформационным и системами государственного или муниципального уровня	А/03.6 Выполнение технологических операций по информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержка принятия управленческих решений
25 Ракетно-космическая промышленность	25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня	В Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по использованию геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального уровня	В/02.7 Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноуровневых геоинформационных систем

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

Магистерская программа Геоинформационные системы в управлении конкретизирует содержание программы путем ориентации на области/сферы профессиональной деятельности выпускников; информационно-аналитический, научно-исследовательский, организационно-управленческий типы задач и следующие задачи профессиональной деятельности выпускников: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, подготовка обзоров и отчетов по теме исследования, организация проведения научных исследований: определение заданий для групп и отдельных исполнителей, выбор инструментария исследований, анализ их результатов, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования,

подготовка обзоров и отчетов по теме исследования, Административно-управленческая и офисная деятельность, выявление и формулирование актуальных научных проблем.

В разработке образовательной программы принимали участие представители предприятий-партнеров ОАО "Уралмаркшейдерия".

Срок освоения образовательной программы по заочной форме увеличен на 3 месяца относительно нормативного срока и составляет 2 года 3 месяца.

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по магистерской программе включает: защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие на основе теории системных исследований и технологии работы с информацией; - критически оценивает информацию, необходимую для анализа проблемной ситуации; - предлагает возможные варианты решения проблемной ситуации, в том числе стратегического характера. 	<p>Знает: - технологию аналитической, оценочной и рефлексивной деятельности по организации образовательного процесса в высшей школе; - теоретические и методологические основы формирования образовательной среды в высшей школе, организации и реализации образовательного процесса в высшем образовании в соответствии с требованиями ФГОС ВО; определения, свойства, классификацию систем, основные свойства и закономерности их эволюции; основные положения, принципы, процедуры и методологию системного анализа; основы теории системных исследований, методологию формирования (представления) и анализа экономических ситуаций; современные технологии работы с информацией; методы организации вычислительного эксперимента на имитационной модели; средства и методы предотвращения и обнаружения вторжений; технические каналы утечки информации;</p>

возможности технических средств перехвата информации; способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам и контроля эффективности защиты информации; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации; - понятие кластерных инициатив и способы их реализации; - принципы кластерно-ориентированной политики; - способы привлечения прямых иностранных инвестиций; - принципы формирования стратегии компании в рамках глобальных, мультилокальных и локальных отраслей; - теорию конкурентных преимуществ компании.

Умеет: -научно-обоснованными способами выявлять в суждениях (в т. ч. критических) идеи, принципы, модели, ценности педагогики высшей школы, анализировать современное состояние педагогической науки и тенденции в совершенствовании содержания и структуры образования, анализировать федеральный государственный стандарт по направлению подготовки, разрабатывать рабочую программу дисциплины по направлению профессиональной деятельности, планировать и осуществлять свою педагогическую деятельность с учетом современных тенденций развития науки и образования; идентифицировать и структурировать системы; применять средства визуализации и инструменты принятия решений в процессе анализа систем; создавать имитационные модели; применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практике; корректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых процессов; на основе критического анализа выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций с применением инструментария системного подхода; пользоваться нормативными документами по противодействию технической разведке; оценивать качество готового программного обеспечения; - выделять наличие кластера и его элементы.

Имеет практический опыт: - критического анализа проблемных ситуаций на основе

		<p>системного подхода, выработки стратегии действий по педагогике высшей школы; проектирования и реализации образовательного процесса в высшей школе с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся в соответствии с требованиями федерального стандарта высшего образования; применения положений системного подхода и системного анализа при исследовании проблемных ситуаций в теории и практике; проведения исследования экономических процессов с применением инструментария системного анализа; имитационного моделирования для решения проблемных ситуаций и интерпретации полученных результатов; принятия решений на основе результатов имитационного исследования; владения методами и средствами технической защиты информации; методами расчета и инструментального контроля показателей технической защиты информации; - планирования и организации реализации кластерных инициатив и деятельности компании; - принятия решений по улучшению деятельности компании, повышению ее конкурентоспособности.</p>
--	--	---

<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>- планирует выполнение задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;</p> <p>- представляет результаты проекта и возможности их использования и/или совершенствования с учетом оценки эффективности проектных решений.</p>	<p>Знает: - роли участников проекта; - основные группы процессов управления проектами; основные принципы управления параметрами проекта; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; - инструменты и методы оценки факторов окружения проекта; методiku и инструменты проведения оценки рыночных возможностей.</p> <p>Умеет: - разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; - ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач.</p> <p>Имеет практический опыт: - реализации основных управленческих функций применительно к проекту; применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта; - проведения стратегического анализа и формирования бизнес-модели с учетом его результатов; - управления командой; планирования, мониторинга и управления при проектной организации работ.</p>
---	---	--

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применяет нормы и установленные правила командной работы; - владеет методами эффективного руководства коллективом, способами и приемами установления взаимоотношений и межличностных коммуникаций в рамках командного взаимодействия; - вырабатывает командную стратегию с учетом интересов других участников совместной деятельности для достижения поставленной цели. 	<p>Знает: - технологии лидерства и командообразования; - особенности и проблемы подбора эффективной команды; - условия эффективной командной работы; - теории и стили лидерства, стили руководства в зависимости от деловых ситуаций; - основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; - стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации для достижения поставленной цели.</p> <p>Умеет: - определять стиль управления и оценивать эффективность руководства командой; - вырабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленных целей; - владеть технологией реализации основных функций управления; - применять принципы и методы организации командной деятельности; - планировать и корректировать работу.</p> <p>Имеет практический опыт: - планирования и организации работы в команде, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды; - организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; - создания команды для выполнения практических задач разного уровня сложности; - участия в разработке стратегии командной работы; - организации коммуникаций и взаимодействия членов команды; - выявления и разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.</p>
--	---	---

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>- ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий в рамках профессионального взаимодействия с использованием современных коммуникационных технологий; - выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный с использованием современных коммуникационных технологий; - устно представляет результаты своей деятельности на русском и иностранном языке, с использованием современных коммуникационных технологий.</p>	<p>Знает: лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления письменной и устной коммуникации в профессионально-деловой и научной сферах; - основную профессиональную терминологию на иностранном языке; - правила ведения деловой корреспонденции на иностранном языке; - правила перевода профессиональных и научных текстов; - социокультурную специфику международного профессионально-делового общения.</p> <p>Умеет: - понимать устную речь профессионально-делового характера; - участвовать в международных переговорах, дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения; продуцировать монологическое высказывание по профилю научной специальности/темы, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (графики, таблицы, диаграммы, мультимедиа презентации и т.д.); - писать деловые письма; соотносить языковые средства с нормами речевого поведения, которых придерживаются носители иностранного языка.</p> <p>Имеет практический опыт: - чтения профессиональной и научной литературы в оригинале (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими разную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного;- поиска и критического осмысления информации, полученной из зарубежных источников, аргументированного изложения собственной точки зрения; - публичной речи (сообщения, презентации).</p>
--	---	--

<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>- анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем; - предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии; - придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении.</p>	<p>Знает: - виды и средства современных коммуникативных технологий в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - правила и возможности применения коммуникативных технологий; - основные принципы организации деловых контактов; - методы подготовки к переговорам, межкультурные особенности и традиции; - межкультурные различия в практике письменной и устной деловой коммуникации; - формы невербальных коммуникаций; - виды коммуникативных барьеров и способы их преодоления, приёмы повышения эффективности общения.- этические нормы деловых коммуникаций.</p> <p>Умеет: - использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией и установления профессиональных контактов; - грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать этические нормы и права человека;- анализировать особенности социального взаимодействия с учетом межкультурных особенностей.</p> <p>Имеет практический опыт: - организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом межкультурных особенностей; - преодоления барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
--	---	--

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; - определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; - оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. 	<p>Знает: - современные тенденции развития личности, технологию поиска и формулирования жизненных целей; - технику планирования своего времени для реализации приоритетов собственной деятельности; - критерии оценки уровня организации труда и пути его рационализации; - способы совершенствования деятельности на основе самооценки; - методы диагностики и прогнозирования собственного карьерного роста в сфере профессиональной деятельности;- принципы самоорганизации личного здоровья и правила гигиены умственного труда.</p> <p>Умеет: - структурировать и организовывать рабочее и личное время, формулировать жизненные цели и принимать решения, оценивать эффективность организации управленческого труда; - реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;- конструировать собственный имидж и позиционировать собственную успешность в профессиональной среде.</p> <p>Имеет практический опыт: - планирования и эффективного использования рабочего времени; - анализа эффективности использования своего времени и определения резервов его оптимизации; - самоорганизации и саморазвития.</p>
---	--	---

<p>ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления</p>	<p>- использует положения экономической, организационной и управленческой теории для решения профессиональных задач;</p> <p>- применяет методы и практики современного управления;</p> <p>- разрабатывает проекты управленческих решений на основе результатов проведенного критического анализа ситуации.</p>	<p>Знает: - положения экономической, организационной и управленческой теории; - инновационные подходы к решению управленческих задач; - методы и практики современного управления.</p> <p>Умеет: решать профессиональные задачи управления; - проводить критический анализ практик управления с точки зрения требований и критериев экономической, организационной и управленческой теории; - разрабатывать проекты управленческих решений на основе результатов проведенного критического анализа ситуации.</p> <p>Имеет практический опыт: - систематизации, обобщения и анализа изученного опыта современных методов и практик управления; - оценки факторов внутренней и внешней среды организации; - применения инновационных подходов в решении профессиональных управленческих задач.</p>
---	--	--

<p>ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач</p>	<p>- использует современные методики и техники сбора, обработки и первичного анализа экономических, финансовых и управленческих данных; - применяет продвинутые инструментальные методы анализа при решении управленческих и исследовательских задач, в том числе с применением информационно-аналитических систем.</p>	<p>Знает: принципы обработки экономической, финансовой, управленческой информации, современные методы и методики сбора, обработки и первичного анализа экономических, финансовых и управленческих данных; - объекты и области экономического и финансового анализа, продвинутые методы и инструменты экономического и финансового анализа, применяемые в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях, в том числе инструментальные; - виды интеллектуальных информационноаналитических систем при решении управленческих и исследовательских задач.</p> <p>Умеет: - использовать базы данных статистической и аналитической информации с целью поиска экономической, финансовой, управленческой информации, в том числе международные; - обрабатывать информацию методами экономического и финансового анализа; - получать обоснованные выводы для принятия управленческих решений; - осуществлять визуализацию данных; - составлять план и проводить прикладные и (или) фундаментальные исследования с применением изученных методов для решения экономических, финансовых и управленческих задач.</p> <p>Имеет практический опыт: - обобщения и критической оценки результатов исследований актуальных проблем экономики и управления; - применения современных методик и техник сбора, обработки и первичного анализа экономических, финансовых и управленческих данных, расчета и интерпретации экономических и финансовых показателей на макро- и микроуровнях; - использования продвинутых инструментальных методов экономического и финансового анализа, обработки экономических и финансовых данных для проведения прикладных и (или) фундаментальных исследований, в том числе с применением информационно-аналитических систем.</p>
---	---	--

<p>ОПК-3 Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды</p>	<p>- применяет положения экономической, организационной и управленческой теории; - разрабатывает обоснованные организационно-управленческие решения; - владеет методами оценки операционной и организационной эффективности организационно-управленческих решений, их социальной значимости.</p>	<p>Знает: - положения экономической, организационной и управленческой теории; - инновационные подходы к решению управленческих задач; - методы и практики современного управления; - основы конкурентоспособности; - основы кластерного анализа.</p> <p>Умеет: - решать профессиональные задачи управления; - проводить критический анализ практик управления с точки зрения требований и критериев экономической, организационной и управленческой теории, - разрабатывать проекты управленческих решений на основе результатов проведенного критического анализа ситуации; - оценивать факторы конкуренции и определять конкурентные преимущества компании; - анализировать и оценивать поведение потребителей и поставщиков как составляющих соответствующих элементов кластера.</p> <p>Имеет практический опыт: - систематизации, обобщения и анализа изученного опыта современных методов и практик управления; - оценки факторов внутренней и внешней среды организации; - применения инновационных подходов в решении профессиональных управленческих задач; - разработки рекомендаций для своей компании по мероприятиям в рамках кластерной инициативы.</p>
--	--	--

<p>ОПК-4 Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимает принципы руководства проектной и процессной деятельностью в организации; - применяет современные практики управления, лидерские и коммуникативные навыки; - использует методики и инструменты проведения оценки рыночных возможностей; - владеет навыками разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности. 	<p>Знает: - роли участников проекта; - основные группы процессов управления проектами; основные принципы управления параметрами проекта; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; - инструменты и методы оценки факторов окружения проекта; методику и инструменты проведения оценки рыночных возможностей.</p> <p>Умеет: - разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; - ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач.</p> <p>Имеет практический опыт: - реализации основных управленческих функций применительно к проекту; применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта; - проведения стратегического анализа и формирования бизнес-модели с учетом его результатов; - управления командой; планирования, мониторинга и управления при проектной организации работ.</p>
--	--	--

<p>ОПК-5 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты</p>	<p>- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научных исследований в менеджменте и смежных областях;</p> <p>- выбирает методы критического анализа научных исследований по заданной теме;</p> <p>- разрабатывает инструментарий оценки и оценивает научные исследования в менеджменте и смежных областях.</p>	<p>Знает: - методологию научно-исследовательской деятельности; - этические нормы научного исследования; - организацию процесса проведения научного исследования; - методы поиска, обобщения и критического анализа результатов научных исследований в сфере экономики, финансов и управления; - формы и способы апробации результатов научного и представления результатов научного исследования.</p> <p>Умеет: - выбирать и применять средства и методы научного исследования; - применять навыки научного реферирования и цитирования; - эффективно работать с современными источниками научной информации; - обобщать, критически оценивать результаты научных исследований в экономике, финансах, менеджменте и смежных областях.</p> <p>Имеет практический опыт: - планирования научного исследования; - поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых научных исследований; - проведения самостоятельного научного исследования и критического оценивания в области экономики, финансов, менеджмента и смежных областей.</p>
---	--	--

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
<p>ПК-1 способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями и</p>	<p>- умеет обобщать и проводить оценку результатов исследований отечественных и зарубежных ученых; - моделировать, проектировать и внедрять ИС и ИКТ; - готовить аналитические материалы по результатам проведенных исследований</p>	<p>07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих функций</p>	<p>Знает: сложившуюся в отечественной и зарубежной практике терминологию информационного моделирования, информационных систем, виды информации, циркулирующей в организации; методы, средства и технологию анализа информационных ресурсов предприятий; разработки различных моделей данных и ИС; анализа проектных решений ИС, сопровождения ИС[1]; современные подходы сбора и анализ научной информации для проведения исследований; статистические методы сравнительного анализа научной информации; теоретические основы и общие принципы построения моделей жизненного цикла информационных систем; основные принципы и подходы к управлению жизненным циклом информационных систем; методы и технологии реализации отдельных процессов жизненного цикла информационных систем; современные стандарты и методики проектирования профиля жизненного цикла информационных систем; методы анализа и прогнозирования, используемые в управлении Умеет: моделировать, проектировать и осуществлять организацию эксплуатацию информационных систем и информационно-компьютерных</p>

			<p>технологий; готовить отчеты на основании аналитических материалов; проводить анализ полученной информации; использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий; организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; применять методы анализа и прогнозирования, используемые в управлении</p> <p>Имеет практический опыт: моделирования и проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ; подготовки аналитических материалов по результатам проведенных исследований; научного анализа статистической информации; проведения анализа жизненного цикла информационной системы; в выборе методов реализации основных процессов жизненного цикла информационной системы; применения методов анализа и прогнозирования, используемых в управлении отечественными и зарубежными специалистами</p>
<p>ПК-2 способность управлять организациями, подразделениями и, группами (командами) сотрудников, проектами и</p>	<p>- владеет методом управления процессом создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); - владеет методами проектирования,</p>	<p>07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих</p>	<p>Знает: специфику управления ИТ-проектами, типовые ошибки менеджмента ИТ-проектов; ролевую (организационную) структуру управления ИТ-проектом, программой, портфелем проектов; метрики оценки трудоемкости и времени</p>

сетями	<p>разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия;</p> <p>- владеет современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное, групповое поведение в организации, приемами, стимулирующими общение и создание доверительных отношений между деловыми партнерами</p>	функции	<p>разработки программного обеспечения; модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта; теоретические основы криптографии, корпоративную стратегию, программы организационного развития; основные принципы и подходы управления ИТ-сервисами, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); показатели и методики оценки влияния информационных технологий на эффективность деятельности предприятий и организаций; бизнес-функции и структуру управления бизнесом; теорию управления бизнес-процессами; методы анализа функциональных бизнес-задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; методики технико-экономического обоснования проектов внедрения ИТ-решений; способы координации объема работы группы; правила проведения деловых встреч; особенности современного информационного поля делового общения; условия эффективного речевого воздействия, вербальные и невербальные средства коммуникации; этические нормы и принципы делового взаимодействия</p> <p>Умеет: адаптировать модель жизненного цикла ИТ-проекта в зависимости от решаемых задач и особенностей программного обеспечения; оценивать трудоемкость и время</p>
--------	---	---------	--

разработки программного обеспечения; реализовывать модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта; применять практические приемы защиты рабочих станций и серверов; управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); управлять жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий; поддерживать связь с партнерами; эффективно преподносить информацию аудитории; анализировать коммуникационные процессы в организации; организовать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации

Имеет практический опыт: работы с информационными системами управления проектами и портфелями проектов, метриками оценки трудоемкости и времени, методами календарного, ресурсного и сетевого планирования; работы с инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку криптографического обеспечения информационных систем; применения современного инструментария ИТ-сервисов, владения методами управления процессами создания и

			<p>использования информационных сервисов (контент-сервисов); владения методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; выбора и использования методов управления инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере информационно-коммуникационных технологий; осуществления профессионального общения; написания различных профессиональных деловых документов и статей; планирования медиа-стратегий для коммерческих и некоммерческих организаций; владения современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное, групповое поведение в организации, приемами, стимулирующими общение и создание доверительных отношений между деловыми партнерами</p>
<p>ПК-3 способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию</p>	<p>- обрабатывает и анализирует поступающие запросы для получения информации; - анализирует риски различных программ организационного развития в условиях цифровизации; - владеет современными методами и программными средствами</p>	<p>07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих функций</p>	<p>Знает: архитектуру, устройство и функционирование современных информационных систем[2]; виды корпоративных стратегий, целей и последствия их применения, издержки реализации; современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач Умеет: обрабатывать с использованием современного программного обеспечения</p>

	<p>эффективного управления корпоративными финансами при решении прикладных задач</p>		<p>текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах; составлять бюджет и программу реализации корпоративной стратегии; использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач в процессе подготовки к научно-исследовательскому семинару и выступлениям на научных конференциях</p> <p>Имеет практический опыт: обработки и анализа поступающих информационных запросов для получения информации; анализа рисков различных программ организационного развития в условиях цифровизации; владения современными методами и программными средствами эффективного управления корпоративными финансами в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач информационными системами поддержки методов управления корпоративными финансами</p>
<p>ПК-4 владение знаниями о современных теоретических концепциях, проблемах и перспективах развития картографии, аэрокосмического зондирования, геоинформатик</p>	<p>- систематизирует поступающие информационные запросы;</p> <p>- осуществляет сбор пространственных данных с помощью систем геоинформационного позиционирования;</p> <p>- конвертирует данные из форматов, используемых в GNSS-</p>	<p>25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня</p> <p>А/03.6 Выполнение технологических операций по информационному взаимодействию с органами государственной и</p>	<p>Знает: современные возможности геоинформационных систем и технологий; современные теоретические концепции, проблемы и перспективы развития картографии, аэрокосмического зондирования, геоинформатики, геоинформационного картографирования; принципы разработки корпоративной стратегии, программ</p>

<p>и, геоинформационного картографирования, создания инфраструктуры пространственных данных, истории и методологии картографической науки</p>	<p>приемниках, в общераспространенные ГИС-форматы и обратно; - загружает картографические материалы в ПО ГИС.; - выполняет оценку и анализ качества фотографической информации; - обрабатывает материалы дистанционного зондирования</p>	<p>муниципальной власти и поддержка принятия управленческих решений</p>	<p>организационного развития и изменений и обеспечения их реализации; предметную область использования геоинформационных систем; физические основы работы систем глобального позиционирования (GNSS), основные существующие и проектируемые GNSS (GPS, ГЛОНАСС, Galileo) и их отличия, типы спутниковых приемников, концепции интеграции GNSS с другими геодезическими приборами, основы работы систем высокоточного позиционирования (СВТП) и области их применения; принципы геопространственного анализа, виды представления пространственной информации; технические и программные средства реализации информационных процессов при создании цифровой векторной модели промышленных площадок и других участков земной поверхности Умеет: работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением; осуществлять сбор пространственных данных при проведении полевых работ, их конвертацию и интеграцию с другими пространственными данными; , производить измерения с помощью системы высокоточного позиционирования; разрабатывать программы организационного, стратегического развития и риск-менеджмента;</p>
---	--	---	--

осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем геоинформационного позиционирования при проведении полевых работ, а также их конвертацию и интеграцию с другими пространственными данными; оценивать точность позиционирования, производить измерения с помощью системы высокоточного позиционирования; применять картографические проекции при создании цифровых моделей промышленных площадок и других участков земной поверхности; создавать цифровые модели местности, активно использовать инфраструктуру обмена геопространственными данными; выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным и наземным снимкам фотограмметрическими методами

Имеет практический опыт: систематизации поступающих информационных запросов на получение информации; работы с собранной пространственной информацией; применения корпоративной стратегии для реализации принципов риск-менеджмента; навыками сбора пространственных данных с помощью систем геоинформационного позиционирования; конвертации данных из форматов, используемых в

			GNSS-приемниках, в общераспространенные ГИС-форматы и обратно, загрузки картографических материалов в GNSS-приемники, совмещения с векторными слоями и космическими снимками в ПО ГИС; выполнения оценки и анализа качества фотографической информации, а также обработки материалов дистанционного зондирования
ПК-5 способность выполнять сбор, обработку, преобразование цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания, владением картографическими, геоинформационными и аэрокосмическими методами эколого-географического картографирования, мониторинга природных ресурсов, умением проектировать и создавать новые виды картографических произведений	-проводит топографическое и тематическое дешифрирования; - владеет средствами и методами фотограмметрической обработки данных ДЗЗ; - готовит информационно-аналитические отчеты в соответствии с регламентами органов государственной и муниципальной власти; - обрабатывает, преобразовывает цифровую пространственную информацию; - создает новые виды картографических произведений	25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня В/02.7 Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по развитию и модернизации существующих разноуровневых геоинформационных систем	Знает: основы фотограмметрических методов как источника пространственной информации; основные процессы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в составе работ по производству топографических и кадастровых карт[3]; современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий; общие правила взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем; стандарты взаимодействия систем; основные методы и алгоритмы картографирования; основные положения теории информации, методы анализа информационных процессов; методы сбора, обработки, преобразования цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания Умеет: создавать пространственную информацию по данным ДЗЗ; получать тематическую (в т.ч. и кадастровую) информацию по результатам дешифрирования ДЗЗ; работать с компьютерной техникой,

специализированными техническими средствами и ПО; комплексно использовать геоинформационные системы; анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию; осуществлять геопривязку объектов картографирования к семантической информации; пользоваться картографическими, геоинформационными и аэрокосмическими методами эколого-географического картографирования, проводить мониторинг природных ресурсов, проектировать и создавать новые виды картографических произведений; анализировать полученную геопространственную информацию, работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением

Имеет практический опыт: топографического и тематического дешифрирования; владения средствами и методами фотограмметрической обработки данных ДЗЗ; систематизации поступающих информационных запросов на получении информации; получения обратной связи от заинтересованных сторон по результатам выполнения технологических операций; работы с геоинформационными системами; создания новых видов картографических произведений; подготовки информационно-аналитических

			<p>отчетов в соответствии с регламентами органов государственной и муниципальной власти; сбора, обработки, преобразования цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания; проектирования и создания новых видов картографических произведений; подготовки информационно-аналитических отчетов в соответствии с регламентами органов государственной и муниципальной власти</p>
--	--	--	--

<p>ПК-6 способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования</p>	<p>- обосновывает актуальность, теоретическую значимость темы научного исследования; - владеет программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада</p>		<p>Знает: современное состояние в сфере проектной деятельности в информационных технологиях; типовые структуры построения научного отчета, статьи, доклада; современное состояние в предметной области по теме исследований Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде статьи или доклада; формулировать актуальность, практическую значимость выпускной квалификационной работы, проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой Имеет практический опыт: владения программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада; обоснования актуальности, теоретической значимости темы научного исследования; реализации типовых подходов, методов, приемов в предметной области по теме исследования</p>
<p>ПК-7 способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по</p>	<p>- применяет количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; - владеет инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку криптографического</p>		<p>Знает: принципы построения математических моделей; математические методы, используемые для информационной поддержки принятия управленческих решений по оптимизации хозяйственных рисков, управлению запасами, сбытом, товарными потоками, в том числе в условиях конфликта целей; об основных направлениях исследований, направленных на развитие методологии и математических</p>

результатам их применения

обеспечения информационных систем;
- применяет программное обеспечение при решении прикладных задач математической поддержки принятия решений, входящих в состав MS EXCEL

методов обоснования и информационной поддержки принятия управленческих решений применительно к различным объектам бизнеса; о теоретических и прикладных проблемах, ограничивающих применение математических методов в бизнесе и управлении, и о перспективах их решения; количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, как готовить аналитические материалы по результатам их применения; количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения; основы разработки корпоративной стратегии, программы организационного развития; как использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; программные решения информационно-аналитических задач финансового менеджмента, формирования электронных финансовых документов
Умеет: интерпретировать формальные записи изученных экономико-математических моделей, модифицировать их применительно к специфике конкретного объекта приложения, объяснять их содержание в процессе профессиональной коммуникации; обосновывать конкретные управленческие

решения на основе применяемых математических методов; оценивать адекватность и достоверность результатов применения изученных экономико-математических методов в бизнесе и управлении; готовить отчеты на основании аналитических материалов; готовить аналитические материалы по результатам применения методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; применять практические приемы защиты рабочих станций и серверов; использовать количественные и качественные методы, готовить аналитические материалы по результатам исследования; использовать системы управления эффективностью предприятия (BPM- системы)

Имеет практический опыт:

- профессиональной коммуникации со специалистами в области математических методов экономики; применения программного обеспечения при решении прикладных задач математической поддержки принятия решений, входящих в состав MS EXCEL; применения количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами;
- использования количественных и качественных методов при проведении прикладных исследований и в управлении бизнес-процессами; владения инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку

			криптографического обеспечения информационных систем; применения количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, подготовки аналитических материалов по результатам их применения; использования информационных технологий управления эффективностью предприятия (BPM- систем)
ПК-8 способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	- проводит самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой		Знает: современное состояние в предметной области по теме исследования Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой Имеет практический опыт: использования типовых подходов, методов и приемов в предметной области по теме исследования
ПК-9 способность использовать современные методы управления корпоративным и финансами для решения стратегических задач	- применяет методы управления корпоративными финансами на практике и принимает стратегические решения на их основе		Знает: современные методы управления корпоративными финансами, их достоинства и недостатки, ограничения применения в условиях цифровизации Умеет: применять методы управления корпоративными финансами на практике и принимать стратегические решения на их основе Имеет практический опыт: обоснованного выбора наиболее оптимальных методов для решения стратегических задач

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
Современные методы экономического анализа								+												
Иностранный язык в профессиональной деятельности				+	+															
Методология научного исследования											+									
Системный анализ в экономике и управлении	+																			
Современные методы управления							+		+											
Методы, технологии и практики проектного управления		+								+										
Лидерство и командный менеджмент			+			+														

Алгоритмы и разработка информационных систем																			+	
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (2 семестр)																			+	
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)																				
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)																				
Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (2 семестр)																				
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)																				

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

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

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

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогический работник университета, имеющий ученую степень, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты или участвующий в осуществлении таких проектов, по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.