

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета,
протокол от 31.03.2025
№ 10

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

от 02.04.2025 № 084-4435

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

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	А. В. Карпушкина
Пользователь:	karpushkinaav
Дата подписания:	30.04.2025

А. В. Карпушкина

Руководитель магистерской
программы
к. пед.н.

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	В. Н. Максимова
Пользователь:	maksimovav
Дата подписания:	30.04.2025

В. Н. Максимова

Челябинск 2025

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	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 разнотуровневых геоинформационных систем
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

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 выявление и формулирование актуальных научных проблем, 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, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, подготовка обзоров и отчетов по теме исследования.

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	- 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.	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;

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 вырабатывать 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

		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.
--	--	---

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	- планирует выполнение задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; - представляет результаты проекта и возможности их использования и/или совершенствования с учетом оценки эффективности проектных решений.	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. 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. 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.
---	---	--

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	- 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.	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. 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. 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.
--	---	---

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	- 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.	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. 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. 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).
--	---	--

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	- 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.	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. 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. Имеет практический опыт: - организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом межкультурных особенностей; - преодоления барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.
--	---	--

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	- 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.	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. 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. Имеет практический опыт: - планирования и эффективного использования рабочего времени; - анализа эффективности использования своего времени и определения резервов его оптимизации; - самоорганизации и саморазвития.
---	--	---

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	- использует положения экономической, организационной и управленческой теории для решения профессиональных задач; - применяет методы и практики современного управления; - разрабатывает проекты управленческих решений на основе результатов проведенного критического анализа ситуации.	Знает: - положения экономической, организационной и управленческой теории; - инновационные подходы к решению управленческих задач; - методы и практики современного управления. 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. 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.
---	--	--

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	- 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.	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. 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. 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.
---	---	--

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	- 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.	Знает: - положения экономической, организационной и управленческой теории; - инновационные подходы к решению управленческих задач; - методы и практики современного управления; - основы конкурентоспособности; - основы кластерного анализа. 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. 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.
--	--	--

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	- 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.	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. 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. 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.
--	--	--

ОПК-5 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты	- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научных исследований в менеджменте и смежных областях; - выбирает методы критического анализа научных исследований по заданной теме; - разрабатывает инструментарий оценки и оценивает научные исследования в менеджменте и смежных областях.	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. 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. 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.
---	--	--

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
ПК-1 способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями и	- 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	07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих функций	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

			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 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
ПК-2 способность управлять организациями, подразделениями и, группами (командами) сотрудников, проектами и	- владеет методом управления процессом создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); - владеет методами проектирования,	07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих	Знает: специфику управления ИТ-проектами, типовые ошибки менеджмента ИТ-проектов; ролевую (организационную) структуру управления ИТ-проектом, программой, портфелем проектов; метрики оценки трудоемкости и времени

сетями	разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия; - владеет современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное, групповое поведение в организации, приемами, стимулирующими общение и создание доверительных отношений между деловыми партнерами	функции	разработки программного обеспечения; модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта; основные принципы и подходы управления ИТ-сервисами, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); теоретические основы криптографии, корпоративную стратегию, программы организационного развития; 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 Умеет: адаптировать модель жизненного цикла ИТ-проекта в зависимости от решаемых задач и особенностей программного обеспечения; оценивать трудоемкость и время
--------	---	---------	--

			разработки программного обеспечения; реализовывать модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта; управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); применять практические приемы защиты рабочих станций и серверов; 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; применения современного инструментария ИТ-сервисов, владения методами управления процессами создания и 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; работы с инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку криптографического обеспечения информационных систем; 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
ПК-3 способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	- обрабатывает и анализирует поступающие запросы для получения информации; - анализирует риски различных программ организационного развития в условиях цифровизации; - владеет современными методами и программными средствами эффективного	07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией А/03.3 Выполнение координирующих и обеспечивающих функций	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 текстовую и графическую

	управления корпоративными финансами при решении прикладных задач		информацию, содержащуюся в с 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 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
ПК-4 владение знаниями о современных теоретических концепциях, проблемах и перспективах развития картографии, аэрокосмическо го зондирования, геоинформатик и,	- систематизирует поступающие информационные запросы; - осуществляет сбор пространственных данных с помощью систем геоинформационного позиционирования; - конвертирует данные из форматов, используемых в GNSS- приемниках, в	25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня А/03.6 Выполнение технологических операций по информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти	Знает: современные возможности геоинформационных систем и технологий; принципы разработки корпоративной стратегии, программ организационного развития и изменений и обеспечения их реализации; современные теоретические концепции, проблемы и перспективы развития картографии, аэрокосмического зондирования, геоинформатики,

геоинформационного картографирования, создания инфраструктуры пространственных данных, истории и методологии картографической науки	общераспространенные ГИС-форматы и обратно; - загружает картографические материалы в ПО ГИС.; - выполняет оценку и анализ качества фотографической информации; - обрабатывает материалы дистанционного зондирования	и поддержка принятия управленческих решений	геоинформационного картографирования; 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; разрабатывать программы организационного, стратегического развития и риск-менеджмента; осуществлять сбор пространственных данных при проведении полевых работ, их конвертацию и интеграцию с другими пространственными данными; , производить измерения с помощью системы высокоточного позиционирования;
--	--	--	---

			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 про-мышленных 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; применения корпоративной стратегии для реализации принципов риск-менеджмента; работы с собранной пространственной информацией; 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 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 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 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
ПК-6 способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	- обосновывает актуальность, теоретическую значимость темы научного исследования; - владеет программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада		Знает: современное состояние в сфере проектной деятельности в информационных технологиях; типовые структуры построения научного отчета, статьи, доклада; актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования, основы методологии научного исследования; логика процесса и методы научного исследования; эмпирический, теоретический уровень научного исследования Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде статьи или доклада; построить стратегию аналитического исследования Имеет практический опыт: владении программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада; обоснования актуальности, теоретической значимости темы научного исследования; проведения научного исследования, составление долгосрочных и среднесрочных планов своей научной деятельности с учетом оценки рисков
ПК-7 способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления	- применяет количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; - владеет инструментальными		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

бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	средствами и стандартами, поддерживающими разработку криптографического обеспечения информационных систем; - применяет программное обеспечение при решении прикладных задач математической поддержки принятия решений, входящих в состав MS EXCEL		числе в условиях конфликта целей; об основных направлениях исследований, направленных на развитие методологии и математических 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, готовить аналитические материалы по результатам их применения; количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, как готовить аналитические материалы по результатам их применения; как использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; основы разработки корпоративной стратегии, программы организационного развития; 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 аналитические материалы по результатам применения методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; готовить отчеты на основании аналитических материалов; использовать количественные и качественные методы, готовить аналитические материалы по результатам исследования; применять практические приемы защиты рабочих станций и серверов; 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; использования количественных и качественных методов при проведении прикладных исследований и в управлении бизнес-процессами; применения количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления
--	--	--	--

			бизнес-процессами; применения количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, подготовки аналитических материалов по результатам их применения; владения инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку криптографического обеспечения информационных систем; 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; содержание основных этапов выполнения учебно-научного исследования Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; выбирать конструктивные стратегии по поиску и интерпретации научной информации, излагать замысел исследовательского проекта и его результаты в устной и письменной форме Имеет практический опыт: использования типовых подходов, методов и приемов в предметной области по теме исследования; оформления проектной и отчетной документации, относящейся к выполнению учебно-научного 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
Методы, технологии и практики проектного управления		+								+										
Современные методы экономического анализа								+												
Системный анализ в экономике и управлении	+																			
Методология научного исследования											+									
Современные методы управления							+		+											
Иностранный язык в профессиональной деятельности				+	+															
Лидерство и командный менеджмент			+			+														

Географическое позиционирован ие и картография в задачах управления															+	+				
Географические информационны е системы															+					
Принципы современных профессиональн ых коммуникаций												+								
Управление природными ресурсами посредством геоинформацион ных систем																+				
Правовые и финансовые вопросы в управлении информационны ми системами												+								
Анализ бизнес- данных																		+		
Геопространстве нный анализ при решении задач менеджмента															+	+				

Компьютерные технологии в научных исследованиях																		+		
Управление IT-сервисами											+	+								
Информационные технологии для эффективного управления													+					+		
Технологии защиты информации	+											+						+		
Управление проектами в информационных технологиях												+					+			
Корпоративные финансы													+							+
Процессный подход в управлении											+		+							
Алгоритмы и разработка информационных систем																			+	

Использование данных дистанционного зондирования земли и навигационных систем в управлении																+				
Производственн ая практика (преддипломная) (5 семестр)																	+		+	
Производственн ая практика (практика по профилю профессиональн ой деятельности) (2 семестр)														+	+					
Производственн ая практика (научно- исследовательск ая работа) (2 семестр)											+							+		
Производственн ая практика (научно- исследовательск ая работа) (3 семестр)											+							+		
Учебная практика (ознакомительна я) (2 семестр)														+						

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)											+					+				
Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)																	+			
Педагогика высшей школы*	+																			
Формирование стратегии конкурентноспособности в современном мире*	+								+											

*факультативные дисциплины

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.

4.6. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья совместно с другими обучающимися.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при

необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При необходимости для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть разработан индивидуальный порядок освоения образовательной программы.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование специальных технических средств обучения и реабилитации, ассистивных информационных технологий.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, в том числе с использованием специальных технических средств обучения и ассистивных информационных технологий.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья с соблюдением принципов здоровьесберегающих технологий и адаптивной физической культуры.

В случае необходимости использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор методов обучения осуществляется преподавателями, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателями с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Практическая подготовка обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики учитываются условия доступности и рекомендации о противопоказанных видах трудовой деятельности и рекомендуемых условиях труда, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида.

Проведение текущей, промежуточной, государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.