

### Аннотация к рабочим программам модулей

<b>Институт</b>	Институт Экономики и управления
<b>Направление (код, наименование)</b>	38.04.02 Менеджмент
<b>Образовательная программа Магистерская программа</b>	Умный регион: устойчивое развитие в цифровой экономике
<b>Описание образовательной программы</b>	<p>Программа направлена на подготовку руководителей в различных службах аппарата управления в организациях, занимающихся развитием городов/регионов в условиях глобальной цифровизации, опирающиеся на принципы цифровизации городского хозяйства «Умный город».</p> <p>Магистерская программа включает в себя организационно-управленческие, финансово-экономические дисциплины, необходимые для комплексного междисциплинарного видения перспектив устойчивого развития региона.</p> <p>Студенты, успешно освоившие программу, будут способны одновременно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать обоснованную стратегию пространственного и социально-экономического развития «умного региона», включая управление развитием поселений от деревень до метрополий (объединение агломераций);</li> <li>- разрабатывать стратегии и применять тактику организации взаимодействия с сообществами с позиции разных секторов (на институциональном уровне /публичное управление/, в отраслевом разрезе /градостроительные инициативы/ и конкретном типе проектов /благотворительные проекты/), так как при развитии цифровизации огромное значение приобретает знание о разнообразии территориальных/местных сообществ и продвижении инициативы среди разных групп горожан, вовлечение их в процессы принятия решений (гражданское участие), в конструктивную деятельность (социальное участие), в расширение личностного потенциала (Learning cities и онлайн-обучение). Все это способствует развитию «умных территорий»;</li> <li>- знать архитектурно-градостроительные концепции и представления о культурном ландшафте и объектах наследия, а также логику развития подавляющего большинства городов - от индустриальной к неиндустриальной фазам с целью применения различных методик по преодолению деградации городов и реабилитации бывших промышленных территорий;</li> <li>- владеть программными инструментами по управлению проектами создания и развития объектов интеллектуальных систем инфраструктуры в цифровой экономике, включая разработку и выбор схем реализации проектов в т.ч. с применением государственно-частного и муниципально-частного партнерства, управление стоимостью проекта (формирование бюджета, финансирование, оценка эффективности инвестиций) и др.;</li> <li>- использовать технологии, связанные с хранением, обработкой информации, практически применять подходы к анализу больших объёмов данных и др.</li> </ul> <p>При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы лучшие мировые практики подготовки специалистов, передовой отечественный опыт и собственные разработки УрФУ.</p>
<b>Особенности формата проектного</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программа реализуется в формате онлайн обучения, что позволит магистрантам обучаться без отрыва от работы и места проживания, в том числе студентам из разных регионов и стран мира;</li> <li>• Ориентированная на генерацию идей и действия, дающая научные и практические продукты, т.к. программа включает</li> </ul>

<b>обучения</b>	<p>формат <i>learning community</i><sup>1</sup>, что позволит студентам из разных регионов/стран получить возможность нового опыта и видения своих проблем и их решения через коммуникации в группах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Программа состоит из модулей, каждый из которых может являться отдельным повышением квалификации с получением сертификата соответствующего образца;</li> <li>• Формат онлайн позволяет магистрантам посещать лекции и вебинары ведущих экспертов и специалистов в сфере управления умными регионами в соответствии с актуальными запросами;</li> <li>• Междисциплинарность программы позволяет освоить востребованные компетенции из разных сфер и областей так как программа подразумевает коллаборацию междисциплинарных практических навыков и компетенций в сфере экономики, финансов и менеджмента, бизнес-аналитики, в цифровых технологиях, гос.управлении, градостроительстве, социологии и др.</li> </ul> <p>Результатом магистерской программы станет подготовка выпускников в государственные и муниципальные учреждения по стратегическому развитию, в инвестиционно-строительную отрасль и сферу архитектуры, в IT-компании, занимающихся разработкой и развитием цифровых технологий, в аналитические и консалтинговые, некоммерческие и общественные организации.</p> <p>Программа имеет общественно-политическую значимость, т.к. способствует повышению конкурентоспособности городов, регионов и страны в целом.</p>
-----------------	---

№ п/п	Наименования модулей	Аннотации модулей
<b>Блок 1. Обязательная часть</b>		
1.	Методология менеджмента	<p>Дисциплины модуля расширяют кругозор студентов в области методологии, методов и технологий исследований в менеджменте и экономических решений агентов рынка на микроуровне и мезоуровне в условиях неопределенности и риска. Дисциплина «Методологические основы менеджмента» позволяет изучить теоретические знания и освоить практические навыки, необходимые для разработки и принятия управленческих решений и методов эффективного управления. Целью дисциплины «Методы исследования в менеджменте» является формирование представлений студентов об особенностях организации научно-исследовательской работы в процессе обучения в магистратуре; выработка навыков планирования и организации научных исследований в менеджменте; обучение приемам и способам проведения научно-прикладных исследований и представления их результатов. Дисциплина «Управленческая экономика» знакомит студентов с основными проблемами управления экономикой хозяйственных единиц, возникающими перед ними на микроуровне и ведущими методологическими принципами принятия управленческих решений на базе анализа экономических процессов и показателей работы субъектов хозяйственной деятельности. Основное внимание уделяется изучению методологии принятия эффективных экономических решений в различных конкурентных условиях, определяющих успешное развитие хозяйствующих субъектов в современных условиях.</p> <p>Дисциплина «Современный стратегический анализ» развивает концепцию управления социально-экономическими системами, а также вырабатывает навыки использования практических методов при долгосрочном управлении организациями в условиях</p>

<sup>1</sup> *learning community* (учебное сообщество) - это группа людей, которые разделяют общие академические цели и взгляды и встречаются полурегулярно для совместной работы. Такие сообщества стали образцом когортного междисциплинарного подхода к высшему образованию

		высокой динамичности среды. В этой связи структура курса ориентирована на экономическое содержание и человеческий фактор в управлении. В курсе представлены современные методы управления, инструменты мотивации управления в разных культурах, требования к ответственному ведению бизнеса в разных странах при формировании и реализации международных стратегий.
2.	<b>Инструменты сбора и обработки данных</b>	В процессе изучения модуля обучающиеся приобретут знания в области математической статистики, научатся собирать данные из разных источников с учетом решаемой профессиональной задачи. Применять инструменты анализа данных, необходимые на разных стадиях реализации проектов: тестирование гипотез, прогнозирование индикаторов, кластеризация, анализ текстов (СМИ, официальные документы, социальные сети и т.д.), построение ГИС-систем, использование языка структурированных запросов и другое. Грамотно визуализировать данные в соответствии с их экономическим смыслом. Выявлять ключевые показатели из массива исходных данных, комбинировать их в информационные панели. А также изучат нормативные документы, регламентирующие работу с сфере информационной безопасности.
<b>Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
3.	<b>Умное управление</b>	<p>Дисциплина модуля «Взаимодействие государства и бизнеса в условиях цифровой трансформации», покажет, как цифровизация помогает выстраивать прямые и прозрачные взаимоотношений между государством и бизнесом. Изучение курса позволит пользоваться специализированными информационными, обучающими, поисковыми ресурсами для обоснования использования АИТ и цифровых сервисов в деятельности конкретных субъектов публичного управления и бизнеса; анализировать механизмы и разрабатывать предложения по совершенствованию цифрового взаимодействия государства и бизнеса в сфере государственного контроля, а также для создания благоприятных условий ведения бизнеса.</p> <p>Курс «Управление развитием умных регионов: международные практики» рассмотрит концепцию "умного региона", ее эволюцию, преемственность и различия с концепцией "умного города". Рассмотрены ключевые модели внедрения (централизованная, децентрализованная, локальная), охарактеризована роль ключевых стейкхолдеров (государство (на разных уровнях управления), бизнес, население). Проанализировано как данные модели модифицируются в странах Северной Америки, Азии, Западной Европы, РФ; показано, какие факторы определяют эту модификацию. Охарактеризованы функции государства в развитии проектов умных регионов. Ключевые сервисы умных регионов.</p> <p>Дисциплина «Финансовые ресурсы развития Умного региона» рассмотрит источники финансирования проектов развития Умных регионов. Содержательно курс делится на четыре блока. Первый блок знакомит с особенностями использования финансовых ресурсов, привлекаемых в рамках реализации государственных программ и национальных программ. Второй блок формирует представления о возможностях использования ресурсов институтов развития. Третий блок характеризует механизмы финансирования проектов развития умных регионов на основе объединения государственных и частных ресурсов в форме государственно-частного партнерства. В четвертом - меры стимулирования и поддержки частных инвестиций в проекты развития умных регионов.</p>
4.	<b>Экономика и инфраструктура умных территорий</b>	<p>Дисциплины модуля дают системные представления об интеллектуальных системах, формирующих инфраструктуру территории. В модуль входят дисциплина «Интеллектуальные городские энергетические системы», а также «Интеллектуальные транспортно-логистические системы» рассматривающие цифровизацию для управления автомобильными потоками, светофорной сетью, пешеходными переходами, регулированием перевозок грузов, распознаванием регистрационных номеров транспорта и др. Дисциплина «Интеллектуальные системы коммунальной инфраструктуры» изучает вопросы цифровизации городской инфраструктуры: услуг водоснабжения, водоотведения, газификации, теплоснабжения, мониторинг экологии, переработка ТБО и</p>

		др. Курс «Цифровая трансформация бизнеса» рассмотрит аспекты подготовки команды цифровой трансформации и управления компанией на основе цифровых данных (бизнес-аналитика, цифровые бизнес-модели). Покажет IT-архитектуру цифровой экосистемы предприятий и финансы цифровой экономики. Глобальный контекст для бизнеса/экономики (цифровые модели для макропрогнозирования)
		<b>Блок 1. Модули, формируемые участниками образовательных отношений по выбору студента</b>
5.	<b>Умные люди и образ жизни</b>	В процессе изучения модуля обучающиеся познакомятся с цифровыми технологиями и сервисами для разных сообществ в городской среде. Модуль включает курсы «Learning cities и онлайн-обучение», «Цифровые технологии в здравоохранении», «Культурные индустрии и туризм» и «Местные сообщества в устойчивом развитии региона». Изучат разнообразие местных сообществ и оценят потенциал их участия в развитии «умных территорий»
6.	<b>Умные городские пространства</b>	В процессе изучения модуля обучающиеся ознакомятся с курсом «Концепции развития городов и территорий» рассказывающий о логике развития подавляющего большинства городов - от индустриальной к пост-индустриальной и неиндустриальной фазам. В курсе приведены концепции развития городов, разработанные в XX-XXI вв. урбанистами, архитекторами, градостроителями, философами. Показаны урбанистические процессы, играющие значимую роль в развитии любого региона на современном этапе. Сформируется профессиональное видение системное архитектурно-пространственных процессов. Дисциплина «Цифровые инструменты в маркетинге (брендинге) территорий» рассмотрит цифровой инструментарий для роста конкурентоспособности территорий и эффективности маркетинговых подходов в управлении. Рост туризма. Маркетинговые исследования с использованием цифровых инструментов (соцсети, поисковые системы и пр.). Курс «Управление качеством городской среды» позволит выявлять критерии качества городской среды, с целью разработки стратегии и тактики устойчивого развития качества жизни региона. Дисциплина «ВИМ-технологии и СИМ-технологии в девелопменте» рассматривает современные технологии по информационному моделированию зданий, охватывающих проектирование, строительство, эксплуатацию, ремонт здания. Позволяет ознакомиться с актуальным опытом вовлечения роботов в строительство для архитектурно строительных компаний, что значительно повышает производительность и ускорение процесса проектирования за счет роботизации.
7.	<b>Управление проектами развития территорий</b>	Модуль рассматривает дисциплину «Методология управления проектами», изучающую современные концепции, модели и методы проектного управления. Виды, этапы и особенности реализации проектов с учетом требований законодательства к составу и структуре участников, анализа внешнего и внутреннего окружения проекта, планирования работ и организации контроля исполнения проектов. Знакомит с современными программными продуктами по автоматизации процессов управления проектами, как эффективными инструментами планирования и контроля выполнения работ, обеспечивающими четкое соблюдение сроков и бюджетов по каждому проекту Дисциплины «Оценка эффективности инвестиций в проекты развития умного региона» и «Экспертиза и диагностика проектов» формируют у студентов систему теоретических знаний и практических навыков в области принятия инвестиционных решений по реализации инвестиционных проектов различного масштаба. Модуль заканчивается выполнением проекта, который позволит применить классические академические подходы, применительно к оценке инвестиций, разработать имитационные модели анализа и спрогнозировать развитие проекта. Модуль позволяет получить навыки анализа фундаментальных показателей макросреды, отраслевой динамики различных рынков, специфических характеристик отдельных объектов и проведения оценки эффективности альтернативных проектов.
8.	<b>Модели и</b>	В процессе изучения модуля обучающиеся ознакомятся с передовым опытом разных стран с области реабилитации бывших промышленных территорий, изучают методики принятия решения по рефункционализации и реабилитации промышленных

	<b>методики развития умных городов и территорий</b>	объектов разного масштаба. Изучают классические и современные формы работы с архитектурно-градостроительным наследием. Формируют представления о культурном ландшафте, историческом городе, объектах наследия, процессах деградации и их преодолении. Получают системные знания о концепции и критериях устойчивой архитектуры. Учатся определять параметры устойчивости на разных этапах существования архитектурного объекта. Дать информацию о стандартах, экономических, социальных, эстетических критериях устойчивой архитектуры. Студенты осваивают и апробируют на практике 3-4 наиболее перспективных методики актуализации архитектурно-градостроительного наследия, от первичной оценки степени деградации объекта до выбора его функции в новых условиях.
<b>Блок 2 Практика</b>		
9.	Учебная практика, ознакомительная (получение первичных профессиональных умений и навыков)	Учебная практика является частью учебного процесса и играют важную роль в формировании и подготовке магистра менеджмента. Целью учебной практики является подготовка магистрантов к ознакомительному и углубленному изучению цикла профессиональных дисциплин на основе изучения деятельности предприятий, приобретение необходимых умений и навыков практической работы по направлению «Умный регион: устойчивое развитие в цифровой экономике» с получением квалификации магистр по направлению Менеджмент. При выполнении различных видов работ во время практики используются активные и интерактивные методы обучения (на рабочем месте, проектная работа, обучение на основе опыта (кейс-анализ, case-study), методы проблемного обучения (дискуссии, поисковые работы, исследовательские методы).
10.	Производственная практика, преддипломная	Преддипломная практика предполагает приобретение магистрантами навыков сбора, анализа и использования информации для написания магистерской диссертации.
11.	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	В ходе выполнения программы производственной практики магистранты должны наработать устойчивые навыки менеджмента, развить организаторские способности, научиться работать с управленческой информацией и приобретать необходимые коммуникационные и лидерские навыки. Направление студентов на практику производится в соответствии с договорами, заключенными институтом с организациями, учреждениями, и оформляются приказом по институту. Перед направлением на практику проводится собрание студентов, где даются подробные рекомендации о порядке прохождения практики, о трудовой и производственной дисциплине, о выполнении заданий и о темах студенческих научных работ.
12.	Производственная практика, научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы)	Научно-исследовательская работа предполагает: обучение магистрантов выявлению и формулированию актуальных научных проблем и разработку программ научных исследований; поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования; использование методов и инструментов проведения исследований для получения информации при разработке организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов; подготовку магистрантом обзоров, отчетов и научных публикаций по теме исследования
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>		

13.	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	Целью государственной итоговой аттестации является проверка способности и готовности выпускника выполнять профессиональные задачи в сфере профессиональной деятельности и соответствия его подготовки требованиям профессиональным стандартам. Задачами государственной итоговой аттестации являются проверка соответствия уровня сформированности результатов обучения и составляющих их знаний, умений и опыта применения, требованиям к результатам освоения образовательной программы «Умный регион: устойчивое развитие в цифровой экономике»
-----	--	--