

Институт	Институт экономики и управления
Направление (код, наименование)	38.04.02 Менеджмент
Образовательная программа (Магистерская программа)	38.04.02/33.05 Бизнес и менеджмент природных ресурсов и окружающей среды
Описание образовательной программы	<p>Основная профессиональная образовательная программа "38.04.02/33.05 - Бизнес и менеджмент природных ресурсов и окружающей среды" направлена на междисциплинарную практико-ориентированную подготовку топ-менеджеров для руководства проектами в сфере природных ресурсов, управления экологическими рисками, обеспечения функционирования бизнеса на уровне международных стандартов, осуществления экспертизы и консалтинга, управления отходами производства и потребления.</p> <p>Выпускники могут успешно работать на руководящих должностях в органах государственного и муниципального управления, подразделениях региональной экологической инфраструктуры, на промышленных предприятиях, создавать индивидуальный бизнес, выполнять функции бизнес-аналитиков и риск-менеджеров, руководить инвестиционными проектами.</p> <p>Магистранты овладевают навыками принятия обоснованных управленческих решений по обеспечению экологической безопасности и управлению природными ресурсами, внедрению системы экологического менеджмента и интеграции ее в систему менеджмента организации, реализации реформы обращения с отходами, реализации инвестиционных проектов.</p> <p>В процессе обучения широко используются on-line технологии для освоения лучшего отечественного и зарубежного опыта при проведении семинаров, web-конференций и мастер-классов российских и европейских экспертов; проводятся выезды на инновационные предприятия энергетики, водоснабжения, отрасли обращения с отходами (экотехнопарки).</p> <p>Проектный подход к обучению предполагает участие реальных инновационных проектах с перспективой трудоустройства и профессионального роста.</p> <p>Большое количество модулей по выбору позволяет эффективно проектировать индивидуальные траектории студентов.</p> <p>При проектировании образовательной программы и реализации обучения использованы лучшие мировые практики подготовки специалистов в области менеджмента и управления экологической безопасностью, передовой отечественный опыт и собственные разработки УрФУ.</p>

№ пп	Наименования модулей	Аннотации модулей	Траектории
1	Модули		
2	Обязательная часть		
3	Лидерство в цифровой реальности	<p>Модуль посвящен изучению технологического контекста Промышленной революции 4.0, определяющего динамику и особенности развития производственных систем. Рассматриваются направления интеллектуализации в производстве, инфраструктуре городов, цепочках создания стоимости. Уделяется внимание аспектам функционирования циркулярной экономики, основанной на принципах экологичности, максимального использования отходов производства и вторичных ресурсов при создании новой продукции в промышленности, а также при проектировании и строительстве отдельных «умных» районов и территорий. Лейтмотивом модуля является изучение основ кибербезопасности и применения информационно-</p>	

		телекоммуникационных технологий при обеспечении устойчивого функционирования производств и среды обитания человека.	
4	Менеджмент в цифровой экономике	Цель модуля – формирование фундаментальных управленческих компетенций на основе системы знаний о содержании и развитии управленческого профессионализма, соответствующего требованиям цифровой экономики, понимания специфики менеджмента высокотехнологичного бизнеса и управления наукоемкими проектами. В модуль входят дисциплины «Менеджмент в цифровой экономике» и «Профессиональное развитие менеджера». Студенты знакомятся с основами упреждающего управления, основанного на механизмах раннего выявления угроз и возможностей внешней среды, анализе слабых сигналов, создании гибких организационных систем. Большое внимание уделяется формированию у студентов междисциплинарного подхода к решению организационно-управленческих задач, решению реальных бизнес-кейсов, дискуссиям по проблемам развития организаций в условиях повышенной неопределенности и рисков, исследовательской работе. Кроме того, в рамках модуля магистранты разрабатывают под руководством консультантов собственный трек своего профессионального и карьерного развития, и определяют, какие компетенции и личные качества необходимо развивать, чтобы добиться успеха в динамичном, высококонкурентном контексте.	
5	Цифровая революция	Модуль посвящен изучению концепций и инструментов лидерства и активизации инновационного процесса в бизнесе на этапе цифровой трансформации. Уделяется внимание вопросам обеспечения лидерских позиций бизнеса на рынках, формированию корпоративной культуры инновационного лидерства, выращиванию талантов и подготовке команд для реализации прорывных проектов технологических и организационных преобразований. Особый акцент сделан на глубоком разборе темы цифровых платформ. Компании и рынки, создаваемые по платформенному принципу, стали глобальным феноменом и демонстрируют высокую экономическую эффективность за счет низких транзакционных издержек и использования уникальных технологических архитектур. В рамках модуля магистранты получают практику проектирования таких структур и учатся применять платформенные эффекты для компаний разных отраслей – от промышленности, конкурентоспособность которой зависит от качества использования оборудования и основных фондов, до сферы услуг, базирующейся на нематериальных активах.	
6	Формируемая участниками образовательных отношений		
7	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Адаптационный модуль для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья направлен на формирование практических навыков адаптации и социализации: осознанной саморегуляции, самопрезентации, стабилизации самооценки и межличностного взаимодействия Модуль включает в себя две дисциплины: Основы личностного роста и Развитие ресурсов организма Курс «Основы личностного роста (для лиц с ОВЗ)» направлен на формирование гармоничной личности, адаптированной к социальному взаимодействию в высшем учебном заведении. Зрелость и гармоничность личности определяется адекватной реакцией на внешнее воздействие, а также умением эффективно взаимодействовать с окружающими. Для успешного взаимодействия с окружающими людьми, прежде всего, необходимо адекватно оценить собственные преимущества и недостатки. Принимая во внимания, что курс рассчитан на лиц с ограниченными возможностями здоровья, отдельное внимание уделяется психологическим особенностям обучающихся с различными	

		<p>нозологиями. Закономерно, что наличие инвалидности влияет не только на восприятие человека окружающими, но и на его отношение к себе.</p> <p>Курс «Развитие ресурсов организма (для лиц с ОВЗ)» направлен на приобретение навыков мобилизации и оптимизации индивидуальных возможностей обучающегося. Во время взросления человек испытывает максимальное напряжение и стресс, которые могут привести к снижению мотивации, эффективности деятельности и нервному срыву. Процесс адаптации обучающихся является серьезным испытанием для организма.</p>	
8	Активы предприятия природопользования	<p>Цель модуля – формирование системы профессиональных компетенций по созданию, оценке, использованию активов предприятия. По итогам обучения студент сможет самостоятельно определять стоимость основных производственных фондов, готовой продукции, незавершенного производства, формировать себестоимость продукции, финансовые результаты предприятия. Модуль призван дать основы экономических знаний магистрантам, не имеющим экономического образования; познакомить студентов со спецификой природных и природоохранных активов предприятия.</p> <p>В состав модуля входят дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление активами предприятия природопользования 2. Оценка природных и природоохранных активов предприятия; 3. Проект по модулю. 	
9	Инновационные технологии обращения с отходами	<p>Модуль направлен на получение студентами знаний о технологиях переработки отходов производства и потребления. В рамках модуля рассматриваются прогрессивные российские и зарубежные способы обращения с отходами. Особое внимание уделено проблеме управления отходами. На проблемных лекциях и семинарах, проводимых специалистами практиками и профессорами ведущих европейских университетов, студенты знакомятся с реальным опытом обращения с отходами</p> <p>В ходе обучения студенты имеют возможность работать на уникальном инновационном оборудовании:</p> <p>лабораторный комплекс глубокой оптико-механической сортировки потоков и материалов;</p> <p>лаборатория термической утилизации техногенных отходов;</p> <p>лаборатория промышленной биотехнологии;</p> <p>научно-исследовательский модуль для оценки эффективности применения энергосберегающих технологий.</p> <p>Модуль реализуется на базе кафедры «Охрана окружающей среды» Пермского национального исследовательского университета.</p>	
10	Мировые практики управления экологической безопасностью	<p>В рамках модуля рассматриваются мировые тренды в области управления экологической безопасностью: положительно зарекомендовавшие себя подходы стран Европы, Азии и Америки к реализации экологического бизнеса (действенные механизмы экономического регулирования, государственной поддержки, оценки эффективности подобного рода проектов), к обоснованному принятию решений по модернизации экономики с учетом принципов циркулярной экономики, требований минимизации использования природных ресурсов и негативного воздействия на среду обитания. Студенты изучают механизмы функционирования глобальных рынков природных ресурсов, приобретают навыки мониторинга изменений, тенденций развития этих рынков. На основе опыта инновационных компаний города рассматривается использование гибких инструментов менеджмента (Agile-технологий: scrum, холакратия) для управления сложными системами.</p> <p>Модуль включает дисциплины:</p>	

		<p>1) Гибкие инструменты управления сложными системами; 2) Мировые рынки природных ресурсов В ходе обучения студенты выполняют проект по модулю.</p>	
12	Практика написания научной статьи	<p>Изучение данного факультативного модуля позволяет подготовить магистрантов к эффективному взаимодействию с коллегами из бизнес-среды и академического сообщества. Публикация результатов теоретических исследований и опыта их внедрения в организациях является важной составляющей не только приращения научного знания, но и получения обратной связи от коллег. Содержание дисциплины предусматривает знакомство со структурой научной статьи, особенностями современного академического языка, а также общепринятым требованиям к оформлению статьи. Уделено внимание также вопросам публикации научных статей в российских и международных журналах.</p>	
13	Природно-ресурсный потенциал и экологическая безопасность региона	<p>Цель модуля формирование системы профессиональных компетенций в области оценки соответствия ассимиляционного и природно-ресурсного потенциала территории антропогенной нагрузке на нее, управления природными ресурсами и охраной окружающей среды территориального образования; в том числе навыков формирования комплексных территориальных схем рационального природопользования. В состав модуля входят дисциплины: 1. Территориальное природопользование; 2. Система управления природными ресурсами и экологической безопасностью региона. К проведению проблемных лекций и дискуссионных семинаров привлекаются специалисты Министерства природных ресурсов и окружающей среды Свердловской области. В рамках проекта по модулю магистранты могут принимать участие в решении реальных проблем оптимизации природопользования на региональном уровне.</p>	
14	Управление природными ресурсами и охраной окружающей среды	<p>Цель модуля – формирование системы профессиональных компетенций в области управления рациональным природопользованием и охраной окружающей среды в рамках природоресурсного и природоохранного законодательства. Основной акцент делается на формирование навыков работы магистрантов с информационными источниками, правовыми базами. В состав модуля входят дисциплины: Освоение модуля формирует компетенции, необходимые для выполнения трудовых функций, приведенных в профессиональном стандарте «Специалист по экологической безопасности (в промышленности). В состав модуля входят дисциплины: 1. Инструменты управления природными ресурсами и охраной окружающей среды 2. Природоресурсное и природоохранное законодательство В ходе обучения студенты выполняют проект по модулю.</p>	
15	Управление экологической безопасностью	<p>Цель модуля – формирование системы знаний и профессиональных компетенций в области управления экологической безопасностью, в том числе анализа рисков и принятия решений о реализации проектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. В процессе изучения модуля магистранты изучают нормативные и методические материалы по обеспечению экологической безопасности, специфику управления энерго- и ресурсосбережением на предприятии; осваивают методики и приобретают навыки расчета экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду; Модуль включает дисциплины: 1. Экологическая безопасность;</p>	

		<p>2. Управление экологическими рисками;</p> <p>3. Управление энерго- и ресурсосбережением.</p>	
16	Экологические технологии	<p>Цель модуля – формирование системы профессиональных компетенций в области инновационных технологий обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов; в том числе навыков оценки экономической и эколого-экономической эффективности планируемых или реализуемых проектов, формирования сбалансированной системы природоохранных мероприятий.</p> <p>Освоив модуль, магистранты должны уметь проводить мониторинг информации о перспективных экологических технологиях, использовать новейшие достижения и перспективные новации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов при разработке проектов технологической модернизации предприятия, разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, обеспечивающих минимизацию воздействия организации на окружающую среду.</p> <p>Образовательный процесс предусматривает проведение межвузовских семинаров и мастер-классов, в том числе с использованием online-технологий. Это позволяет расширять профессиональный круг общения, организовывать обмен лекционными материалами, создавать студенческие рабочие группы.</p> <p>Образовательный процесс ведется с привлечением ведущих профессоров европейских университетов для проведения мастер-классов по специализированным темам. Это позволяет изучать российские подходы в тесной взаимосвязи с мировыми тенденциям природоохранной деятельности.</p> <p>В состав модуля входят дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные природоохранные технологии; 2. Инновационные технологии природопользования; 3. Системы управления отходами производства и потребления 	
17	Экологический бизнес	<p>Цель модуля «Экологический бизнес» – формирование системы знаний и профессиональных компетенций в области управления проектами и разработки бизнес-планов проекта; в том числе принятия решений о реализации проектов с учетом принципов циркулярной экономики, рационального использования природных ресурсов и навыков оценки экономической и эколого-экономической эффективности, необходимых для решения задач эффективного развития предприятий.</p> <p>В состав модуля входят дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление проектами на предприятии природопользования; 2. Бизнес-планирование на предприятии природопользования. 	
18	Экономика-финансы-инвестиции для менеджеров	<p>Цель модуля – формирование системы профессиональных компетенций в области обеспечения эффективной управленческой деятельности в высокотехнологичных отраслях, в том числе навыков анализа экономической и финансовой деятельности компаний и выработки решений по оптимальному распределению ограниченных экономических ресурсов между конкурирующими направлениями работ в краткосрочном и долгосрочном периоде. Модуль направлен на формирование экономических компетенций у выпускников неэкономических специальностей и углубление, и совершенствование компетенций экономистов и менеджеров</p> <p>В состав модуля входят дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективная экономика для менеджеров; 2. Корпоративные финансы для менеджеров. 	

19	Экономические аспекты природопользования	<p>Осваивая модуль, магистранты изучают основные парадигмы и принципы экономики природопользования, методологию эколого-экономического анализа, методы экономической оценки природных ресурсов и обоснования эффективности природоохранных мероприятий. Рассматриваются способы выбора и принятия решений в отношении ограниченных ресурсов природы и качества окружающей среды, как специфического общественного блага; направления перехода к эффективному, экологически устойчивому типу развития, роль государственных и рыночных механизмов в решении проблем природопользования.</p> <p>В состав модуля входят дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профессиональная оценка природных ресурсов и недвижимости; 2. Эколого-экономическая оценка инвестиционных проектов; 3. Эколого-экономические проблемы природопользования 	
20	Энергоэффективность, энергоресурсосбережение, экология	<p>В рамках модуля магистранты изучают нормативную базу и основные направления ресурсо- и энергосбережения, изучают методики определения энергоэффективности технологий, мировой и отечественный опыт внедрения энергоэффективных технологий; приобретают навыки анализа ресурсо- и энергосбережения в результате внедрения новой техники и технологий.</p> <p>Модуль включает дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория и практика энергоресурсосбережения; 2. Энергоэффективность. 	
21	Практика		
22	Практика	<p>Цель – сформировать управленческие компетенции магистрантов, которые составляют базу профессионализма современного менеджера, работающего в высокотехнологичной компании, которые необходимы для осуществления управления производственными и бизнес-процессами. Магистранты осваивают различные способы практического применения методологических и концептуальных, а также управленческих и экономических знаний на основе овладения опытом высококвалифицированных специалистов в конкретных организациях. В практике особое внимание уделяется конкретизации освоенных теоретических знаний применительно к тем задачам, которые реализуются в конкретной организации, выбранной магистрантом для развития управленческого профессионализма. Цель научно-исследовательской работы – формирование навыков использования научного подхода к анализу проблем компании как основы принятия обоснованных решений, умений ставить и формулировать задачи прикладных исследований и организовывать их проведение, а также осуществлять внедрение полученных результатов в систему менеджмента. Магистранты принимают активное участие в исследовательских проектах кафедры, реализуемых совместно с рядом ведущих университетов Европы и Азии.</p> <p>В учебной практике студенты ориентированы на то, чтобы научиться проецировать освоенные теоретические знания на содержание практической деятельности менеджеров и применять их для решения практических задач, в результате чего они приобретают базовые управленческие навыки и умения, которые необходимы для работы в любой организации.</p> <p>В практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности основная активность направлена на формирование инженерно-экономических, организационно-коммуникативных, информационных, аналитических компетенций, наиболее востребованных в современных компаниях.</p> <p>В преддипломной практике акцент усиливается на формирование компетенций упреждающих действий, инновационных и предпринимательских компетенций, тесно связанных с темой магистерской диссертации.</p>	

		Во всех практиках студенты участвуют в реализации реальных проектов	
24	Государственная итоговая аттестация		
25	Государственная итоговая аттестация	Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу магистратуры, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям СУОС УрФУ и образовательной программы по направлению подготовки, разработанной на основе образовательного стандарта.	

Руководитель ОП

Магарил Елена Роменовна