

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»



УТВЕРЖДАЮ

Директор по образовательной деятельности

С.Т. Князев

«28» 03 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
Энергетический бизнес

Перечень сведений об образовательной программе	Учетные данные
<b>Образовательная программа</b> Энергетический бизнес	<b>Код ОП</b> 38.04.02/33.01
<b>Направление подготовки</b> Менеджмент	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 38.04.02
<b>Уровень подготовки</b> Высшее образование - магистратура	
<b>Квалификация, присваиваемая выпускнику</b> Магистр	
<b>СУОС УрФУ в области образования</b> 03 НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ	<b>Утвержден приказом ректора УрФУ</b> № 1069/03 от 27.12.2018; № 832/03 от 12.10.2020; № 324/03 от 13.04.2021

Версия 2

Общая характеристика основной образовательной программы (далее – ОХОП) составлена авторами:

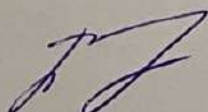
№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Гительман Лазарь Давидович	Доктор экономический наук, Профессор	Заведующий кафедрой	Систем управления энергетикой и промышленными предприятиями
2	Исаев Александр Петрович	Доктор экономических наук, Доцент	Профессор	Систем управления энергетикой и промышленными предприятиями
3	Кожевников Михаил Викторович	Кандидат экономических наук	Доцент	Систем управления энергетикой и промышленными предприятиями
4	Чеботарева Галина Сергеевна	Кандидат экономических наук	Доцент	Систем управления энергетикой и промышленными предприятиями

**Руководитель ОП**

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Гительман Лазарь Давидович	доктор экономических наук, профессор	Заведующий кафедрой	Кафедра систем управления энергетикой и промышленными предприятиями

**Согласовано:**

Учебный отдел



Р.Х. Токарева

При проектировании образовательной программы на основе СУОС УрФУ используются термины и определения в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации», другими нормативно-методическими документами в сфере высшего образования, в том числе международными.

## Термины и определения

**Вид профессиональной деятельности (ВПД)** –

- 1) Определённые методы, способы, приёмы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;
- 2) Совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки, рассматриваемых в контексте определённой сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда;
- 3) Совокупность обобщённых трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда.

**Зачетная единица** – мера трудоемкости образовательной программы.

**Компетенция** – способность применять знания, умения, опыт и личностные качества для успешной деятельности в определенной области; компетенция не может быть изолирована от конкретных условий её реализации. Она одновременно связывает знания, умения, личностные качества и поведенческие отношения, настроенные на условия конкретной деятельности. Компетенции относятся к личности, приобретаются человеком в процессе обучения и освоения результатов обучения разного уровня сложности.

**Модуль** – компонент ОП, включающий дисциплины (дисциплину), а также, по необходимости – междисциплинарные проекты, которые обеспечивают формирование предусмотренного для данного модуля набора результатов обучения.

**Направление подготовки** – совокупность образовательных программ различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки.

**Направленность (профиль) образовательной программы** – ориентация образовательной программы на определенную область (области) и(или) сферу (сферы) профессиональной деятельности, тип(ы) профессиональных задач, и при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область(области) знания.

**Объект профессиональной деятельности** – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности.

Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности» рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством, следует развести эти понятия в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач.

**Область профессиональной деятельности** – совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения.

**Обобщенная трудовая функция (ОТФ)** – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном (бизнес-) процессе.

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК)** – отражают запросы рынка труда в части владения выпускниками программ высшего образования по направлению (специальности) подготовки базовыми основами профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области или областей деятельности (независимо от ориентации программы на конкретные объекты деятельности или области знания).

**Профессиональная деятельность** – трудовая деятельность, требующая профессионального обучения, осуществляемая в рамках объективно сложившегося разделения труда и приносящая доход.

**Профессиональная задача (задача профессиональной деятельности)** – в научно-педагогической литературе понятие определено по-разному, в логике компетентного подхода профессиональная задача определяется как единица содержания профессиональной подготовки специалистов. Решение профессиональных задач является одним из средств, позволяющим зафиксировать проявление компетенции.

*Под профессиональной задачей* понимается цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (совокупностью объектов) профессиональной деятельности.

*Решение профессиональных задач* – деятельность будущего специалиста по активизации приобретенных знаний, умений и опыта для достижения цели в заданных условиях профессиональной деятельности.

*Формулирование профессиональных задач:* состав, содержание и последовательность профессиональных задач в совокупности должны охватывать все основные действия, входящие в профессиональную деятельность. Совокупность профессиональных задач должна образовать «ядро» содержания профессиональной подготовки, а этапы становления профессиональной компетентности определить логику содержания.

Отличие процесса решения профессиональной задачи от выполнения практической работы:

в ходе выполнения практической работы студент приобретает определенный навык операционных составляющих профессиональной деятельности.

В ходе решения профессиональной задачи студент демонстрирует профессиональные компетенции и показывает уровень сформированных профессиональных коммуникативных умений. Поэтому к профессиональной задаче целесообразно прилагать набор заданий, выполнение которых выявляли бы знание способов и условий деятельности, а также усвоение знаний о предметах и средствах труда.

**Профессиональные компетенции (ПК)** отражают запросы рынка труда в части готовности выпускника программы высшего образования соответствующего уровня и направления подготовки выполнять определенные задачи профессиональной деятельности, в том числе связанные с ними трудовые функции из профессиональных стандартов (при наличии) для соответствующего уровня профессиональной квалификации.

**Сфера профессиональной деятельности** – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид(ы) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности.

**Структура профессионального стандарта** описывает обобщенные трудовые (ОТФ) и трудовые функции (ТФ) по данной профессии/квалификации. Количество обобщенных трудовых функций (ОТФ) зависит от цели и уровня сложности профессии/квалификации.

**Трудовая функция (ТФ)** – это совокупность трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции. ТФ соотносится с профессиональной компетенцией и результатами обучения.

**Трудовое действие (ТД)** — процесс взаимодействия работника с предметом труда и его преобразование, в результате которого достигается определенная, заранее поставленная, цель. Выполнение трудового действия требует определенных знаний, умений, определенного уровня ответственности и самостоятельности (компетенций).

**Траектории образовательной программы (ТОП)** – обеспечивающие определенную направленность обучения модули, которые объединены в устойчивую, задаваемую образовательной программой совокупность, осваиваемую обучающимся в полном объеме для достижения общих для этой совокупности результатов обучения, соответствующих определенному виду, области, объекту профессиональной деятельности.

**Тип задач профессиональной деятельности** – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели.

**Универсальные компетенции (УК)** – отражают запросы общества и личности к общекультурному и социально-личностному уровню выпускника программы высшего образования, а также включают обобщенные профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1.** Общая характеристика основной образовательной программы магистратуры 38.04.02/33.01 Энергетический бизнес разработана на основе образовательного стандарта Уральского федерального университета (СУОС УрФУ) в области образования «НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ».

Основная образовательная программа реализуется в институте «Институт экономики и управления» Уральского федерального университета.

### 1.2. Назначение и особенность образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа "38.04.02/33.01 - Энергетический бизнес" предназначена для студентов, планирующих строить свою карьеру на предприятиях электро- и теплоэнергетики, в энергетических подразделениях крупных промышленных компаний, бизнес-структурах, работающих в сферах инжиниринга, энергоремонта и энергосервиса, организациях, занимающихся разработкой и реализацией на рынке инновационного энергетического оборудования. Программа разработана для молодых инженеров с электротехническим и теплоэнергетическим образованием, а также выпускников экономических и юридических специальностей. Обучение по программе постоянно проходят корпоративные группы ведущих энергетических компаний РФ. Программа не имеет аналогов и имеет заказчиков из разных регионов страны (Москва, Санкт-Петербург, Уфа, Пермь, Челябинск, Екатеринбург, Омск, Новосибирск, Владивосток и других).

Спикеры программы – руководители крупнейших энергетических компаний и энергетических дивизионов промышленных холдингов РФ (Россети, ПАО «Т Плюс», ФСК ЕЭС, РосАтом, Башкирэнерго, УГМК, SIEMENS), представители регулирующих отраслевых органов.

В программе предусмотрен инновационный тур – посещение передовых энергокомпаний региона с демонстрацией новейших технологий и мастер-классами топ-менеджеров.

Во время обучения магистранты могут участвовать в международных проектах совместно с академическими партнерами программы – Политехническим университетом Torino (Италия), Университетом Petronas (Малайзия), Wessex Institute of Technology (Великобритания), Высшей школой экономики (Москва), Санкт-Петербургским политехническим университетом имени Петра Великого.

Выпускники получают компетенции, которым работодатели уделяют повышенное внимание:

- организация стратегического управления и операционной деятельности энергокомпании или энергохозяйства предприятия в условиях неопределенности внешней среды;
- цифровая трансформация энергетического бизнеса и внедрение интеллектуальных энергетических технологий;
- повышение конкурентоспособности энергообъектов при работе на рынках энергии;
- руководство инвестиционными проектами строительства новых энергетических объектов;
- управление энергоэффективностью в промышленности, коммерческом секторе, сфере ЖКХ;
- совершенствование производственных структур и бизнес-процессов на основе международных стандартов;
- постановка системы энергоменеджмента на промышленных предприятиях.

### **1.3. Форма обучения и срок освоения образовательной программы:**

Обучение по программе магистратуры может осуществляться в очной, очно-заочной формах.

Срок получения образования по программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

- очная форма обучения 2 года;
- очно-заочная форма обучения 2 года 6 мес.;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

**1.4.** Образовательная программа реализуется с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий). При применении электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) предусматривается возможность приема-передачи информации в формах, доступных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**1.5.** Объем программы магистратуры для всех форм обучения составляет 120 зачетных единиц (далее з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану. Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану составляет не более 70 з.е., при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

**1.6.** Программа магистратуры реализуется полностью на иностранном языке.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ОПИСАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Образовательная программа разработана на основе профессиональных стандартов (Приложение 1). Согласована с региональными работодателями – социальными партнерами (Приложение 2).

**2.2.** Профиль образовательной программы, траектории ОП (ТОП) определяются с учетом специфики видов профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных стандартов (ПС) соответствующего квалификационного уровня в определенной области (и/или сфере) деятельности, особенностей объектов профессиональной деятельности и типов решаемых выпускниками задач профессиональной деятельности (Табл. 1).

## Траектории образовательной программы, области, объекты и типы задач профессиональной деятельности

<b>Наименование образовательной программы</b>	<b>Область (области) и(или) сфера (сферы), вид профессиональной деятельности из реестра областей и видов профессиональной деятельности Минтруда и социальной защиты РФ</b>	<b>Код и наименование профессионального стандарта</b>	<b>Обобщенные трудовые функции/трудовые функции из соответствующих профессиональных стандартов, к выполнению которых должен быть подготовлен выпускник в рамках траектории образовательной программы</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности, конкретизирующие сферу деятельности выпускников в рамках траектории образовательной программы</b>	<b>Тип (типы) задач профессиональной деятельности и/или профессиональные задачи, соответствующие обобщенным трудовым функциям/трудовым функциям и объектам профессиональной деятельности в рамках траектории образовательной программы</b>
1	2	3	4	5	6



Энергетический бизнес	07 - Административно-управленческая и офисная деятельность 07.007 - Деятельность по анализу, регламентированию, проектированию, оптимизации, автоматизации, внедрению и контролю процессов и административных регламентов организаций	07.007 - Специалист по процессному управлению	D/03.7	Производственные и управленческие подразделения энергетических компаний различных сфер энергобизнеса	<p>Тип задач: Организационно-управленческий, информационно-аналитический, научно-исследовательский</p> <p>Профессиональные задачи: Формирование карт бизнес-процессов с идентификацией ключевых и вспомогательных бизнес-процессов, а также их взаимосвязей; Руководство и совершенствование бизнес-процессов энергокомпании в соответствии с ее стратегическими и операционными целями; Цифровизация и оптимизация бизнес-процессов для повышения гибкости системы управления энергокомпании</p>
	08 - Финансы и экономика	08.018 - Специалист по управлению рисками	C/05.7; D/02.7; D/05.7	Управление рисками в энергетических компаниях; Научно-	<p>Тип задач: Организационно-управленческий,</p>

	08.018 - Управление рисками (риск-менеджмент) организации			исследовательские процессы в части разработки специфических инструментов управления рисками	научно-исследовательский, информационно-аналитический  Профессиональные задачи: Анализ внешней среды и операционной деятельности энергетической компании для идентификации рисков; Комплексная оценка опасности рисков с использованием существующих инструментов количественного и качественного анализа; Разработка и применение методов оценки рисков, специфичных для энергетической компании; Разработка и внедрение программ, стандартов, нормативных документов организации по эффективному управлению рисками, в т.ч. с применением
--	---	--	--	---	---

					информационных технологий; Диагностика состояния рисков по этапам жизненного цикла энергопроекта
	08 - Финансы и экономика 08.036 - Реализация инвестиционных проектов с применением разных форм финансирования	08.036 - Специалист по работе с инвестиционными проектами	В/01.7	Инвестиционная деятельность энергетических компаний, инвестиционные проекты	<p>Тип задач: финансовый, организационно-управленческий, предпринимательский</p> <p>Профессиональные задачи: Определение основных направлений инвестиционной деятельности энергокомпаний; Разработка, обоснование и презентация инвестиционных стратегий, программ и проектов энергокомпаний; Оценка экономической эффективности и социальной целесообразности инвестиционных проектов энергетики на основе</p>

					использования специальных аналитических инструментов; Проведение финансового анализа деятельности энергокомпании; Применение инструментов управления рисками инвестиционного проекта; Оценка и применение современных форм финансирования при реализации инвестиционных проектов; Планирование и реализация инвестиционного проекта; Управление инвестиционной привлекательностью энергокомпании
	16 - Строительство и ЖКХ 16.113 - Проведение энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	16.113 - Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	C/03.7; D/03.7	Деятельность по реализации мероприятий в области повышения энергоэффективности, энергосбережения, энергосервиса	Тип задач: финансовый, организационно-управленческий, предпринимательский и информационно-аналитический

					<p>Профессиональные задачи: Разработка и руководство мероприятиями по повышению энергетической эффективности объекта / процесса; Количественная и стоимостная оценка энергосберегающих эффектов; Организация работ по энергосервисным контрактам и программам управления спросом на энергию</p>
24 - Атомная промышленность 24.009 - Управление проектами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	24.009 - Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	В/01.7; В/02.7; В/03.7	Управление энергетическими проектами	<p>Тип задач: финансовый, организационно-управленческий, информационно-аналитический</p> <p>Профессиональные задачи: Формирование команды проекта и организация проектного инжиниринга (взаимодействия стейкхолдеров и</p>	

					<p>подрядчиков);          Организация работ по проекту (подготовка устава, календарного и сетевого графиков, контрольных вех, формирование матрицы ответственности, бюджета проекта);          Управление проектом и контроль выполнения ключевых показателей эффективности проекта          Подготовка предложений по повышению эффективности системы управления проектами</p>
	<p>40 - Сквозные виды профессиональной деятельности          40.033 - Стратегическое и тактическое планирование и организация производства</p>	<p>40.033 - Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства</p>	<p>В/01.7; В/02.7</p>	<p>Планирование и реализация организационной и технологической модернизации энергетического производства</p>	<p>Тип задач:          Организационно-управленческий, информационно-аналитический, научно-исследовательский</p> <p>Профессиональные задачи: Мониторинг перспективных</p>

					<p>отраслевых технологий и передовых научно-технических достижений с позиции их применения в производственном процессе;</p> <p>Планирование мероприятий по организационной и технологической модернизации энергокомпаний;</p> <p>Создание систем управления производственными активами энергокомпаний (включая техническое обслуживание и ремонт), на основе современных, в том числе интеллектуальных цифровых технологий;</p> <p>Разработка новых методов, моделей, инструментов организации производственных процессов в энергетике; Оценка</p>
--	--	--	--	--	--

					эффективности модернизационных мероприятий с учетом текущей и перспективной ситуации на энергетических рынках
--	--	--	--	--	--



### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы магистратуры 38.04.02/33.01 Энергетический бизнес у выпускников должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции (табл. 2):

Таблица 2.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций выпускника образовательной программы
Системное и критическое мышление	УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий, в том числе в цифровой среде
Разработка и реализация проектов	УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, выстраивать траекторию профессионального и личностного развития, в том числе с использованием цифровых средств
Владение информационными технологиями	УК-7 - Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности

Общепрофессиональные компетенции (табл. 3):

Таблица 3.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника образовательной программы
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1 - Способен применять фундаментальные знания (на продвинутом уровне) при решении теоретических, практических или исследовательских задач
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2 - Способен объяснять, прогнозировать явления и процессы, выявлять значимые проблемы и выработать пути их решения на

	основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций
Исследовательская деятельность	ОПК-3 - Способен планировать и проводить фундаментальные или прикладные исследования, в том числе в междисциплинарных областях, самостоятельно формулировать научные гипотезы, проверять их достоверность и представлять результаты исследований в виде аналитических отчетов, научных статей, докладов и тезисов на конференциях, научных симпозиумах, семинарах, круглых столах
Исследовательская деятельность	ОПК-4 - Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной сфере и смежных областях
Разработка и внедрение профессиональных методов и технологий	ОПК-5 - Способен к разработке, внедрению, контролю, оценке и корректировке методов и приемов осуществления профессиональной деятельности

**Профессиональные компетенции выпускников образовательной программы (табл. 4):**

Профессиональные компетенции выпускников ОП разработаны на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии), а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям выпускников образовательной программы, предъявляемым на региональном рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, иных источников.

Таблица 4.

Наименование образовательной программы	Тип (типы) задач профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции, формируемые в рамках образовательной траектории ОП / образовательной программы, соответствующие типам задач	Код(ы) профессиональных стандартов, код(ы) обобщенных трудовых функций/трудовых функций, с которыми связана компетенция
Энергетический бизнес	<p>Тип задач:            Организационно-управленческий, информационно-аналитический, научно-исследовательский</p> <p>Профессиональные задачи:            Формирование карт бизнес-процессов с идентификацией ключевых и вспомогательных бизнес-процессов, а также их взаимосвязей;            Руководство и совершенствование бизнес-процессов энергокомпании в соответствии с ее стратегическими и операционными целями;            Цифровизация и оптимизация бизнес-процессов для повышения гибкости системы управления энергокомпании</p>	<p>ПК-2 - Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, и социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды</p> <p>ПК-3 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков</p> <p>ПК-5 - Способен организовать и координировать работу контактных и виртуальных команд для решения междисциплинарных задач цифровой трансформации энергетического бизнеса</p>	ПС 07.007, ОТФ/ТФ D/03.7

	<p>Тип задач:          Организационно-управленческий, научно-исследовательский, информационно-аналитический</p> <p>Профессиональные задачи: Анализ внешней среды и операционной деятельности энергетической компании для идентификации рисков; Комплексная оценка опасности рисков с использованием существующих инструментов количественного и качественного анализа; Разработка и применение методов оценки рисков, специфичных для энергетической компании; Разработка и внедрение программ, стандартов, нормативных документов организации по эффективному управлению рисками, в т.ч. с применением информационных технологий; Диагностика состояния рисков по этапам жизненного цикла энергопроекта</p>	<p>ПК-1 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач</p> <p>ПК-6 - Способен использовать методы стратегического анализа для определения состояния и трендов развития энергетических рынков</p> <p>ПК-7 - Способен разрабатывать и применять эффективные методы управления рисками при принятии решений о разработке и реализации новых проектов и внедрении цифровых технологий в энергокомпаниях</p>	<p>ПС 08.018, ОТФ/ТФ          С/05.7; D/02.7; D/05.7</p>
--	--	---	--

	<p>Тип задач: финансовый, организационно- управленческий, предпринимательски й</p> <p>Профессиональные задачи: Определение основных направлений инвестиционной деятельности энергокомпаний; Разработка, обоснование и презентация инвестиционных стратегий, программ и проектов энергокомпаний; Оценка экономической эффективности и социальной целесообразности инвестиционных проектов энергетики на основе использования специальных аналитических инструментов; Проведение финансового анализа деятельности энергокомпаний; Применение инструментов управления рисками инвестиционного проекта; Оценка и применение современных форм финансирования при реализации инвестиционных проектов; Планирование и реализация инвестиционного проекта; Управление инвестиционной</p>	<p>ПК-3 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков ПК-4 - Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций ПК-8 - Способен применять современные методы и инструменты управления корпоративными финансами ПК-9 - Способен определять эффективность инвестиционных проектов и формировать инвестиционную стратегию энергетического бизнеса</p>	<p>ПС 08.036, ОТФ/ТФ В/01.7</p>
--	--	---	-------------------------------------

	<p>привлекательностью энергокомпании</p>		
	<p>Тип задач: финансовый, организационно- управленческий, предпринимательски й информационно- аналитический</p> <p>Профессиональные задачи: Разработка и руководство мероприятиями по повышению энергетической эффективности объекта / процесса; Количественная и стоимостная оценка энергосберегающих эффектов; Организация работ по энергосервисным контрактам и программам управления спросом на энергию</p>	<p>ПК-4 - Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций ПК-10 - Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ПК-11 - Способен руководить работами в рамках энергосервисных контрактов и программ управления спросом на энергию</p>	<p>ПС 16.113, ОТФ/ТФ С/03.7; D/03.7</p>

	<p>Тип задач: финансовый, организационно- управленческий, информационно- аналитический</p> <p>Профессиональные задачи: Формирование команды проекта и организация проектного инжиниринга (взаимодействия стейкхолдеров и подрядчиков); Организация работ по проекту (подготовка устава, календарного и сетевого графиков, контрольных вех, формирование матрицы ответственности, бюджета проекта); Управление проектом и контроль выполнения ключевых показателей эффективности проекта Подготовка предложений по повышению эффективности системы управления проектами</p>	<p>ПК-3 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков ПК-12 - Способен управлять работой подчиненных и вовлекать их в разработку инновационных проектов и внедрение новых цифровых технологий</p>	<p>ПС 24.009, ОТФ/ТФ В/01.7; В/02.7; В/03.7</p>
--	--	---	---



	<p>Тип задач:          Организационно-управленческий, информационно-аналитический, научно-исследовательский</p> <p>Профессиональные задачи: Мониторинг перспективных отраслевых технологий и передовых научно-технических достижений с позиции их применения в производственном процессе;          Планирование мероприятий по организационной и технологической модернизации энергокомпаний;          Создание систем управления производственными активами энергокомпаний (включая техническое обслуживание и ремонт), на основе современных, в том числе интеллектуальных цифровых технологий;          Разработка новых методов, моделей, инструментов организации производственных процессов в энергетике; Оценка эффективности модернизационных мероприятий с учетом текущей и перспективной ситуации на</p>	<p>ПК-2 - Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, и социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды</p> <p>ПК-13 - Способен управлять процессами организационной и технологической модернизации энергетического производства, используя новейшие научно-технические достижения, отраслевые и цифровые технологии</p> <p>ПК-14 - Способен принимать решения по оптимизации и повышению эффективности управления производственными активами</p>	<p>ПС 40.033, ОТФ/ТФ В/01.7; В/02.7</p>
--	--	---	---

	энергетических рынках		
--	-----------------------	--	--

#### 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Для формирования компетенций выпускников разработана модульная структура образовательной программы (табл. 5) с определенной трудоемкостью освоения, выраженной в зачетных единицах и позволяющая достичь всех результатов обучения по программе.

Образовательная программа содержит модули (дисциплины), формирующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.2. Структура образовательной программы включает модули (дисциплины) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Структура образовательной программы является основой для разработки учебного плана.

Таблица 5.

**Модульная структура образовательной программы 38.04.02/33.01 Энергетический бизнес**

Структура образовательной программы		Объем программы (з.е.)
<b>Блок 1</b>	<b>«Дисциплины (модули)»</b>	84
	<b>Модули обязательной части</b>	42
	<b>Модули части, формируемые участниками образовательных отношений</b>	42
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>	27
	<b>Производственная практика</b>	24
	<b>Учебная практика</b>	3
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	9
	<b>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>	9
<b>Блок 4</b>	<b>Факультативы</b>	не менее 3 з.е.
<b>Объем образовательной программы:</b>		120

4.3. Инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по адаптируемой образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

4.4. На уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций оказывает влияние реализация направлений воспитательной деятельности в рамках образовательной программы.

Для каждого направления воспитательной деятельности определены результаты, которые сопрягаются с результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием дисциплин модулей.

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. Общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры «**38.04.02/33.01 Энергетический бизнес**» соответствуют СУОС УрФУ в области образования **03 НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ**

5.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы «**38.04.02/33.01 Энергетический бизнес**»

– доля педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляющие научную, учебно-методическую и(или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин (модулей) составляет **70** процентов;

– доля педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет **5** процентов;

– доля численности педагогических работников университета, к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), и(или) ученые звания (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет **60** процентов.

5.3. Обеспечение качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

Для внутреннего обеспечения качества образовательной деятельности по образовательной программе и постоянного совершенствования образовательной деятельности используется инструментарий Системы менеджмента качества. В рамках системы проводится постоянный анализ удовлетворенности студентов и преподавателей, участвующих в реализации программы.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе и подтверждение соответствия качества подготовки выпускников программы образовательному стандарту УрФУ, профессиональным стандартам (при наличии) и требованиям регионального рынка труда осуществляется в рамках процедуры государственной итоговой аттестации, процедуры государственной аккредитации, может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры. (Свидетельства о результатах внешней оценки образовательных достижений, обучающихся по ОП приводятся в Приложении 3).

## **6. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов.

Приложение 2. Акты согласования ОП с работодателями.

Приложение 3. Сведения о внешней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.



**Перечень профессиональных стандартов,  
используемых при разработке образовательной программы  
38.04.02/33.01 Энергетический бизнес**

№ п/п	Код ПС	Наименование ПС	Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении; реквизиты изменений в профессиональный стандарт	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации; дата и регистрационный номер Минюста РФ при внесении изменений в профессиональный стандарт
1	07.007	Специалист по процессному управлению	248н 17.04.2018	51030 08.05.2018
2	08.018	Специалист по управлению рисками	591н 07.09.2015 564н 30.08.2018	39228 08.10.2015 52177 17.09.2018
3	08.036	Специалист по работе с инвестиционными проектами	239н 16.04.2018	51016 08.05.2018
4	16.113	Специалист по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	188н 15.02.2017	45984 16.03.2017
5	24.009	Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэ нергии атомными электростанциями	194н 07.04.2014	32245 13.05.2014
6	40.033	Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	609н 08.09.2014 727н 12.12.2016	34197 30.09.2014 45230 13.01.2017



Акты согласования для образовательной программы не составлялись в связи с недостаточностью профессиональных стандартов.

Внешняя оценка качества образовательных достижений и подготовки обучающихся по ОП не проводилась.