

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
Г.И. Расторгуев
«14» августа 2015 г.



**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

38.04.02
МЕНЕДЖМЕНТ
Профиль «Производственный менеджмент в энергетике»
(УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)
Квалификация – Магистр

Новосибирск – 2015

Общие положения

1.1 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

В образовательной программе определяются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций);
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Комплект документов по образовательной программе обновляется не реже, чем 1 раз в три года, с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте НГТУ в сети «Интернет»: http://www.nstu.ru/education/edu_plans.

1.1.1 В общей характеристике образовательной программы указываются:

- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники;
- направленность (профиль) образовательной программы;
- планируемые результаты освоения образовательной программы;
- сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы;
- иные сведения, характеризующие содержание и организацию образовательного процесса, установленные Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Новосибирском государственном техническом университете (Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Новосибирском государственном техническом университете) и Порядком разработки и утверждения образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в НГТУ (Порядком разработки и утверждения образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в НГТУ).

1.1.2 В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

1.1.3 В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

1.1.4 Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1.1.5 Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1.1.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал и процедур оценивания для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1.1.7 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал и процедур оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.2 Цель (миссия) образовательной программы

Подготовка специалиста, способного управлять социально-экономическими системами и процессами на продвинутом уровне, ставить и решать профессиональные задачи в сфере организационно-управленческой, информационно-аналитической, предпринимательской, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Основная образовательная программа (ООП) ориентирована на реализацию следующих принципов:

- ориентация на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной, потребности рынка труда национальной и региональной экономики, научно-исследовательские и материально-технические ресурсы, используемые в процессе подготовки специалиста (магистра);
- формирование готовности к организации проведения научных исследований, инвестиционного проектирования, разработке моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в сфере профессиональной деятельности;
- постоянное выявление и формулирование актуальных научных проблем в сфере профессиональной деятельности;
- самостоятельное выполнение научных исследований применительно к процессам управления, обработка, анализ и обобщение результатов;
- формирование компетенций для оптимизации производственных процессов исследуемых объектов.

1.3 Сроки освоения образовательной программы

Объем основной образовательной программы магистратуры (вне зависимости от формы обучения – очная или очно-заочная) составляет 120 зачетных единиц, нормативный срок освоения для очной формы 2 года, для очно-заочной – увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком для очной формы.

При обучении по индивидуальному плану срок обучения - не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.4 Язык реализации образовательной программы

Образовательная программа магистратуры реализуется на государственном языке.

1.5 Нормативная база (редакция от 04.02.16)

Требования и условия реализации основной образовательной программы 38.04.02 Менеджмент установлены:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Положением о лицензировании образовательной деятельности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.2013 № 966;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 № 322 (зарегистрирован Минюстом России 15.04.2015, регистрационный № 36854);
- Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрирован Минюстом России 18.12.2015, регистрационный № 40168);
- Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 (зарегистрирован Минюстом России 04.04.2014, регистрационный № 31823);

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 29.06.2015 № 636 (зарегистрирован Минюстом России 22.07.2015, регистрационный № 38132);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (зарегистрирован Минюстом России 24.02.2014, регистрационный № 31402);
- Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) от 30.09.2015;
- Порядком разработки и утверждения образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, программ аспирантуры в Новосибирском государственном техническом университете от 30.09.2015;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном техническом университете от 30.09.2015;
- Положением о порядке проведения практики студентов и аспирантов Новосибирского государственного технического университета от 27.01.2016;
- Порядком перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное в Новосибирском государственном техническом университете от 30.09.2015;
- Положением о государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» по образовательным программам, реализуемым в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования от 30.09.2015;
- Временным положением об организации промежуточной аттестации (экзаменах и зачетах) по основным образовательным программам, реализуемым в НГТУ на основе федеральных государственных образовательных стандартов от 30.09.2015;
- Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений студентов Новосибирского государственного технического университета от 02.07.2009;
- Порядком формирования индивидуальных образовательных траекторий по образовательным программам высшего образования в Новосибирском государственном техническом университете от 30.09.2015;
- Положением об экстернате в новосибирском государственном техническом университете от 30.09.2015;
- Положением о порядке перезачетов и переаттестации дисциплин в НГТУ от 30.09.2015;
- Порядком реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Новосибирском государственном техническом университете от 30.09.2015.

1.6 Особенности образовательной программы

- При разработке ООП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития энергетики.
- Компетенции, приобретаемые выпускниками, сформулированы с учетом профессионального стандарта «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2014 г., № 609н; регистрационный номер 166).
- Образовательная программа предусматривает возможность прохождения учебно-производственной практики и научно-исследовательской практики на производственных площадках предприятий-партнеров.
- Образовательная программа предусматривает выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по реальной тематике, определяемой предприятиями-работодателями в сфере производства товаров и услуг.

- Образовательная программа предусматривает применение балльно-рейтинговой системы оценки достижений обучающихся для всех дисциплин.
- Итоговая аттестация включает сдачу государственного экзамена, на который выносятся вопросы по дисциплинам:
 - ✓ *2014 год набора:* «Корпоративные финансы», «Современный стратегический анализ», «Планирование на энергопредприятиях», «Экономическая оценка инвестиций», «Управление рисками», «Экономика энергетических рынков», «Управление проектами», «Законодательство на рынках электроэнергетики»
 - ✓ *2015 год набора:* «Корпоративные информационные системы», «Корпоративное управление», «Коуч-менеджмент», «Аудит», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Управление рисками», «Экономика энергетических рынков», «Ценообразование в энергетике», «Проблемы рынка тепловой энергии», «Управление стоимостью бизнеса» и защиту магистерской диссертации.
- Внеучебная работа студентов связана с самообразованием, подготовкой и участием в работе международных и всероссийских конференций; проектной деятельностью (совместно с преподавателями выпускающей кафедры производственного менеджмента и экономики энергетики); участием в олимпиадах, конкурсах; публикацией статей в журналах.

1.7 Востребованность выпускников

Магистры по профилю «Производственный менеджмент в энергетике» востребованы НПО «Элсиб» ОАО, ОАО «СИБЭКО», ОАО «Новосибирскэнергосбыт», ОАО «Сибирский энергетический научно-технический центр», ЗАО «СибКОТЭС», ОАО «Оборонэнерго», ОАО «Оборонэнергосбыт», ООО «ИНПЭС», входящими в перечень системообразующих предприятий Новосибирской области, другими промышленными предприятиями г. Новосибирска и Новосибирской области, со многими из которых заключены договоры о прохождении практики и многостороннем сотрудничестве.

1.8 Требования для поступления на программу

К освоению образовательной программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня и прошедшие вступительные испытания (тестирование по дисциплинам «Иностранный язык», «Производственный менеджмент в энергетике»).

1. Квалификационная характеристика выпускника

1.1. **Область профессиональной деятельности** выпускников по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент включает управленческую деятельность в организациях любой организационно-правовой формы (в качестве руководителей или исполнителей), в органах государственного и муниципального управления, предпринимательскую и организационную деятельность (создание и развитие собственного дела), научно-исследовательскую деятельность в научных организациях, связанных с решением управленческих проблем, научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования и организациях дополнительного профессионального образования.

1.2. **Объектами профессиональной деятельности** выпускников по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент являются:

- процессы управления организациями различных организационно-правовых форм;
- процессы государственного и муниципального управления;
- научно-исследовательские процессы.

1.3. Магистр по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент готовится к следующим **видам профессиональной деятельности**.

- Основным видом профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, является:
 - ✓ *научно-исследовательская.*
- Дополнительные профессиональные компетенции:
 - ✓ *ПК1-3 (организационно-управленческая);*
 - ✓ *ПК 4-6 (аналитическая);*
 - ✓ *ПК 11 (педагогическая).*

Формирование индивидуальных образовательных траекторий магистрантов осуществляется в процессе обучения за счет изучения соответствующих дисциплин по выбору, прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы. Для обеспечения возможности выбора дисциплины обучающемуся предоставляется доступ к рабочим программам и методическим материалам по всем дисциплинам базового учебного плана. В качестве факультативных обучающийся имеет право выбирать любые предлагаемые университетом дисциплины, для освоения которых он обладает достаточным уровнем начальной подготовки. Количество зачетных единиц по факультативным дисциплинам, которое обучающийся может освоить в семестре, определяется ограничениями по объему общей недельной нагрузки обучающихся, устанавливаемыми в соответствии с локальными нормативными актами НГТУ для соответствующего уровня образования.

1.4. Магистр по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент должен быть подготовлен к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая (ОУ):

- разработка стратегий развития организаций и их отдельных подразделений;
- руководство подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и муниципальной власти;
- организация творческих коллективов (команд) для решения организационно-управленческих задач и руководство ими;

аналитическая (А):

- поиск, анализ и оценка информации для подготовки и принятия управленческих решений;
- анализ существующих форм организации и процессов управления, разработка и обоснование предложений по их совершенствованию;
- проведение оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности;

научно-исследовательская (НИ):

- 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;
- разработка моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов;

- выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций;

педагогическая (П):

- преподавание управленческих дисциплин и разработка соответствующих учебно-методических материалов в общеобразовательных и профессиональных организациях, в организациях дополнительного профессионального образования.

1.5. Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), соотнесенные с результатами обучения по дисциплинам (модулям).

Выпускник по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент с квалификацией «Магистр» в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями (таблица 2.6).

Таблица 2.6

Коды	Компетенции, знания/умения
<i>Компетенции ФГОС (2014 год набора)</i>	
ОК.1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
з1	знать системную периодизацию истории науки и техники
з2	знать современную научную картину мира
з3	знать основные методологические концепции современной науки
з4	знать основные методы научного познания
ОК.2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
з1	знать принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях
з2	знать основные правила поведения экономических субъектов в условиях неопределенности
у2	уметь находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
ОК.3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
з1	знать методики способствующие раскрытию творческого потенциала
у4	уметь использовать методики творческого принятия решений
ОПК.1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
з1	знать терминологию профессиональной сферы деятельности на иностранном языке
у1	уметь читать и реферировать литературу на иностранном языке
у2	уметь использовать знания языка для профессионального международного общения и в научно-исследовательской деятельности
ОПК.2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
з1	знать правовые, технические, экономические, экологические основы ресурсосбережения (энергосбережения)
з2	знать основные понятия планирования на энергопредприятии, классификацию основных видов и методов планирования
з3	уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора
з4	знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде
з5	уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
у1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
у2	уметь разрабатывать функциональные планы энергопредприятия (материально-технического снабжения, сбыта, маркетинга, развития персонала и др.)

ОПК.3	способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования
з2	знать структуру современного гуманитарного знания
у1	уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний
у2	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
у4	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
у5	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.1	способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями
з3	знать законы дискуссии и полемики и особенности устного делового общения
у2	уметь управлять проектами на всех стадиях их жизненного цикла
у4	уметь ясно и четко выражать свои мысли, осуществлять эффективное устное деловое общение, оформлять деловые документы
ПК.2	способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
з1	знать сущность понятия корпоративного управления и порядок реализации процедур корпоративного управления
у2	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
ПК.3	способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
з1	знать теоретические основы краткосрочной и долгосрочной финансовой политики кор-
у1	уметь выполнять анализ финансовой деятельности предприятия
ПК.4	способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
з1	знать типовые энергосберегающие мероприятия в энергетике, промышленности и объектах ЖКХ
з2	знать рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции
з3	знать методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных техногенных систем
з4	знать сущность, место и роль риск-менеджмента в системе управления компанией
з5	знать основные концепции и теории риск-менеджмента в РФ и в мире
у1	уметь проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов
у2	уметь использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах – от проектирования до производства продук-
у3	уметь оценивать потенциал энергосбережения
у4	уметь осуществлять анализ рисков компании и проводить качественную и количественную оценку уровня рисков
у5	уметь разрабатывать комплексную систему управления рисками
ПК.5	владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
з1	знать особенности организации энергетики в РФ и в мире
з2	знать базовые принципы ценообразования на энергетическом рынке
з2	знать основные подходы к управлению имущественным комплексом компании
з3	знать действующее законодательство и нормативные акты, регулирующие ценообразование на электроэнергию
з4	знать методы перспективного и ретроспективного анализа деятельности компании

y1	уметь формулировать основные направления поиска резервов результативности деятельности компании
y3	уметь оценивать результативность деятельности компании
y4	уметь рассчитывать себестоимость электроэнергии
y5	уметь применять методологию экономического анализа для решения конкретных задач
y6	уметь рассчитывать тарифы на электроэнергию
y8	уметь разрабатывать стратегию поведения компании на рынке
y9	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показате-
ПК.6	способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
z1	знать теоретические основы краткосрочной и долгосрочной финансовой политики кор-
y1	уметь выполнять анализ финансовой деятельности предприятия
ПК.7	способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуаль-ных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследова-
z1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и ме-
z3	знать новые направления менеджмента, технологий производства, современные осо-бенности эффективного проведения научно-исследовательской работы, способы их при-менения на предприятиях
ПК.8	способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
y1	уметь представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде вы-ступлений, докладов, аналитического отчета
ПК.9	способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значи-мость избранной темы научного исследования
z1	знать основные направления научных исследований в экономике и управлении
z3	знать основные положения методологии научного исследования
z4	знать основные методы научного познания
z5	знать содержание государственного образовательного стандарта, на основе которого разрабатывается учебный план подготовки магистров по направлению магистерской
y1	уметь обосновать актуальность аналитической и исследовательской работы, ее теорети-ческую и практическую значимость
y2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить ана-лиз информации о предмете исследования
ПК.10	способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разрабо-танной программой
z1	уметь системно анализировать общие тенденции и конкретные ситуации в области об-щего, стратегического и функционального менеджмента
z3	знать содержание эмпирического и теоретического этапов научного исследования
z4	знать логические законы и правила научного исследования
y1	уметь осуществлять постановку целей и задач конкретного исследования
y2	уметь выполнять анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет
y3	уметь приобретать новые общие и профессиональные знания, используя современные технологии обучения
y4	уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний
ПК.11	способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, а также применять современные методы и методики в процессе их преподавания
z1	знать современные технологии, основные методы и приемы обучения
z2	знать принципы и методы осуществления научно-педагогической исследовательской деятельности
y3	уметь анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине

y4	уметь планировать и организовать свою деятельность и деятельность обучающихся
y5	уметь планировать, проектировать и проводить научно-педагогическую исследовательскую работу

Коды	Компетенции, знания/умения
------	----------------------------

Компетенции ФГОС (2015 год набора)

ОК.1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
z1	знать системную периодизацию истории науки и техники
z2	знать современную научную картину мира
z3	знать основные методологические концепции современной науки
z4	знать основные методы научного познания
ОК.2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
z1	знать принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях
z2	знать основные правила поведения экономических субъектов в условиях неопределенности
y2	уметь находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
ОК.3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
z1	знать методологические основы коучинга
z2	знать методики способствующие раскрытию творческого потенциала
z3	знать способы развития осознанности к построению и планированию карьеры
y4	уметь применять на практике техники коучинга
y5	уметь использовать методики творческого принятия решений
ОПК.1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
z1	знать терминологию профессиональной сферы деятельности на иностранном языке
y1	уметь читать и реферировать литературу на иностранном языке
y2	уметь использовать знания языка для профессионального международного общения и в научно-исследовательской деятельности
ОПК.2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
z1	знать понятие и основные источники гражданского права, особенности гражданско-правовых отношений, субъекты и объекты гражданского права, содержание гражданских прав, порядок их реализации и защиты
z2	знать понятие собственности, формы и виды собственности, основания возникновения и прекращения права собственности, договорные и внедоговорные обязательства, гражданско-правовую ответственность
z3	уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора
z4	знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде
z5	уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
y1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
y2	применять на практике нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций; составлять договоры, доверенности; оказывать правовую помощь субъектам гражданских правоотношений; анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских правоотношений; логично и грамотно излагать и обосновывать свою точку зрения по гражданско-правовой тематике
ОПК.3	способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования

з2	знать теоретико-методологические аспекты современных концептуальных подходов к организации аудита и проведению аудиторских проверок
з3	знать структуру современного гуманитарного знания
у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
у2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.1	способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями
з1	знать методы и способы организации деятельности службы коуч-консультирования
з2	знать методологические основы коуч-консультирования
у2	уметь управлять проектами на всех стадиях их жизненного цикла
у3	уметь создавать регламенты коуч-консультирования сотрудников
у4	уметь разрабатывать программы коуч-консультирования персонала организации
ПК.2	способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
з1	знать современные теории и модели корпоративного управления
з2	знать сущность понятия корпоративного управления и порядок реализации процедур корпоративного управления
у2	уметь осуществлять взаимодействие с профессиональными участниками рынка ценных бумаг и органами государственного управления по вопросам, касающимся регулирования корпоративных отношений и рынка ценных бумаг
у3	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
у4	уметь разрабатывать стандарты коуч-менеджмента в рамках корпоративной стратегии развития организации
ПК.3	способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
з1	знать концептуальные основы подготовки и представления финансовой отчетности, отличия МСФО от российской системы бухгалтерского учета
з2	знать тенденции в развитии бухгалтерского учёта и финансовой отчётности в России на основе МСФО
у2	уметь применять техники международных стандартов финансовой отчётности
у3	уметь готовить финансовую отчётность группы компаний в соответствии с МСФО
ПК.4	способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
з1	знать основные подходы к организации теплоснабжения потребителей
з2	знать основные направления развития рынка тепловой энергии в РФ и в мире
з3	знать рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции
з4	знать законодательные и нормативные акты, связанные с аудиторской деятельностью в РФ, порядок проведения аудита
з5	знать методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных техногенных систем
з6	знать технологические, экономические и организационные особенности рынка тепловой энергии
з7	знать сущность, место и роль риск-менеджмента в системе управления компанией
з8	знать основные требования существующих стандартов управления применительно к корпоративным информационным системам
з9	знать возможности корпоративных информационных систем по координации и планированию различных видов деятельности
з10	знать основные концепции и теории риск-менеджмента в РФ и в мире

y1	уметь проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов
y2	владеть навыками составления документов аудитора (плана, программы аудита, договора на оказание аудиторских услуг, аудиторского заключения и т.д.)
y3	уметь использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах – от проектирования до производства продук-
y5	уметь анализировать проблемы в сфере теплоснабжения и выделять причины системно-го кризиса
y6	уметь осуществлять анализ рисков компании и проводить качественную и количествен-ную оценку уровня рисков
y7	уметь разрабатывать требования для создания автоматизированных рабочих мест по функционалу
y8	уметь использовать и разрабатывать правила адаптации и развития корпоративных ин-формационных систем
y9	уметь разрабатывать комплексную систему управления рисками
ПК.5	владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономи-ческих агентов и рынков в глобальной среде
z1	знать особенности организации энергетики в РФ и в мире
z2	знать базовые принципы ценообразования на энергетическом рынке
z3	знать действующее законодательство и нормативные акты, регулирующие ценообразо-вание на электроэнергию
z4	знать методы перспективного и ретроспективного анализа деятельности компании
z5	знать нормативно-правовую базу оценочной деятельности в рыночной экономике
z6	знать основные понятия, категории и инструменты, используемые при оценке стоимо-сти бизнеса
y1	уметь формулировать основные направления поиска резервов результативности дея-тельности компании
y3	уметь оценивать результативность деятельности компании
y4	уметь рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно - правовой базы экономические и социально - экономические показатели, необходимые при прове-дении оценки стоимости бизнеса и управлении стоимостью
y5	уметь рассчитывать себестоимость электроэнергии
y6	уметь применять методологию экономического анализа для решения конкретных задач
y7	уметь рассчитывать тарифы на электроэнергию
y9	уметь разрабатывать стратегию поведения компании на рынке
y10	уметь анализировать влияние применяемых способов учёта на финансовое положение и финансовые результаты деятельности компании
y11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показа-
ПК.6	способность использовать современные методы управления корпоративными фи-нансами для решения стратегических задач
z1	знать концептуальные основы подготовки и представления финансовой отчетности, от-личия МСФО от российской системы бухгалтерского учета
z2	знать тенденции в развитии бухгалтерского учёта и финансовой отчётности в России на основе МСФО
y2	уметь применять техники международных стандартов финансовой отчётности
y3	уметь готовить финансовую отчётность группы компаний в соответствии с МСФО
ПК.7	способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуаль-ных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследова-
z1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и ме-
z2	знать основные подходы к управлению имущественным комплексом компании
z3	знать принципы антикризисного менеджмента
y2	уметь формировать и исследовать математические модели системы планирования с по-мощью современных информационных систем

y3	уметь применять методы антикризисного управления
ПК.8	способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
y1	уметь представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступлений, докладов, аналитического отчета
y2	уметь формировать отчет об определении стоимости бизнеса
ПК.9	способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
z2	знать основные положения методологии научного исследования
z3	знать основные методы научного познания
z4	знать основные направления научных исследований в экономике и управлении
z5	знать содержание государственного образовательного стандарта, на основе которого разрабатывается учебный план подготовки магистров по направлению маги-
y1	уметь обосновать актуальность аналитической и исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость
y2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить анализ информации о предмете исследования
ПК.10	способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
z2	знать содержание эмпирического и теоретического этапов научного исследования
z3	знать логические законы и правила научного исследования
y1	уметь использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной
y2	уметь осуществлять постановку целей и задач конкретного исследования
y3	уметь выполнять анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет
y4	уметь приобретать новые общие и профессиональные знания, используя современные технологии обучения
ПК.11	способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, а также применять современные методы и методики в процессе их преподавания
z1	знать современные технологии, основные методы и приемы обучения
z2	знать принципы и методы осуществления научно-педагогической исследовательской деятельности
y3	уметь анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине
y4	уметь планировать и организовать свою деятельность и деятельность обучаю-
y5	уметь планировать, проектировать и проводить научно-педагогическую исследовательскую работу

3. Содержание основной образовательной программы

3.1 Структура образовательной программы магистратуры

Структура программы магистратуры (2014 год набора)		Объем программы магистратуры*
Блок 1	Дисциплины (модули)	60
	Базовая часть	18
	Вариативная часть	42
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51
	Вариативная часть	51

Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы магистратуры		120

Структура программы магистратуры (2015 год набора)		Объем программы магистратуры*
Блок 1	Дисциплины (модули)	66
	Базовая часть	18
	Вариативная часть	48
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	45
	Вариативная часть	45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы магистратуры		120

3.2 Характеристика содержания дисциплин

Содержание дисциплин, предусмотренных учебным планом 2015 года набора (таблица 3.2), определяется требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями). Приведенное в таблице 3.2 соответствие между знаниями и умениями выпускника и учебными дисциплинами в обязательном порядке отражается в разделе «Внешние требования» в рабочих программах учебных дисциплин. Для 2014 года набора также существует учебный план (таблица с содержанием дисциплин, предусмотренных учебным планом, приведена в Приложении 3).

Таблица 3.2

Характеристика содержания дисциплин (2015 год набора)

Код компетенции	Код знания/умения	Наименование дисциплин, знания и умения
-----------------	-------------------	---

Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации

ОПК.1	з1	знать терминологию профессиональной сферы деятельности на иностранном языке
ОПК.1	у1	уметь читать и реферировать литературу на иностранном языке
ОПК.1	у2	уметь использовать знания языка для профессионального международного общения и в научно-исследовательской деятельности

История и методология экономической науки

ОК.1	з2	знать современную научную картину мира
ОК.1	з3	знать основные методологические концепции современной науки
ОК.1	з4	знать основные методы научного познания
ОПК.1	у2	уметь использовать знания языка для профессионального международного общения и в научно-исследовательской деятельности
ОПК.3	у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
ПК.9	з4	знать основные направления научных исследований в экономике и управлении

Корпоративное управление

ОПК.2	з4	знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде
ОПК.2	у1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
ПК.2	з1	знать современные теории и модели корпоративного управления
ПК.2	з2	знать сущность понятия корпоративного управления и порядок реализации процедур корпоративного управления
ПК.2	у2	уметь осуществлять взаимодействие с профессиональными участниками рынка ценных бумаг и органами государственного управления по вопросам, касающимся регулирования корпоративных отношений и рынка ценных бумаг
ПК.4	з9	знать возможности корпоративных информационных систем по координации и планированию различных видов деятельности
ПК.5	у3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.8	у1	уметь представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступлений, докладов, аналитического отчета

Методы исследований в менеджменте

ОК.2	з1	знать принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях
ОПК.3	з3	знать структуру современного гуманитарного знания
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.7	з1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и менеджмента
ПК.9	з4	знать основные направления научных исследований в экономике и управлении
ПК.9	у2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить анализ информации о предмете исследования
ПК.10	у1	уметь использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации

Коуч-менеджмент

ОК.3	з1	знать методологические основы коучинга
ОК.3	з2	знать методики способствующие раскрытию творческого потенциала
ОК.3	з3	знать способы развития осознанности к построению и планированию карьеры
ОК.3	у4	уметь применять на практике техники коучинга
ОК.3	у5	уметь использовать методики творческого принятия решений
ПК.1	з1	знать методы и способы организации деятельности службы коуч-консультирования
ПК.1	з2	знать методологические основы коуч-консультирования
ПК.1	у3	уметь создавать регламенты коуч-консультирования сотрудников
ПК.1	у4	уметь разрабатывать программы коуч-консультирования персонала организации
ПК.2	у4	уметь разрабатывать стандарты коуч-менеджмента в рамках корпоративной стратегии развития организации

Корпоративные информационные системы

ОПК.2	у1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
ПК.4	з8	знать основные требования существующих стандартов управления применительно к корпоративным информационным системам
ПК.4	з9	знать возможности корпоративных информационных систем по координации и планированию различных видов деятельности
ПК.4	у7	уметь разрабатывать требования для создания автоматизированных рабочих мест по функционалу
ПК.4	у8	уметь использовать и разрабатывать правила адаптации и развития корпоративных информационных систем

Гражданское право

ОПК.2	з1	знать понятие и основные источники гражданского права, особенности гражданско-правовых отношений, субъекты и объекты гражданского права, содержание гражданских прав, порядок их реализации и защиты
ОПК.2	з2	знать понятие собственности, формы и виды собственности, основания возникновения и прекращения права собственности, договорные и внедоговорные обязательства, гражданско-правовую ответственность
ОПК.2	у2	применять на практике нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций; составлять договоры, доверенности; оказывать правовую помощь субъектам гражданских правоотношений; анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских правоотношений; логично и грамотно излагать и обосновывать свою точку зрения по гражданско-правовой тематике

Аудит

ОПК.3	з2	знать теоретико-методологические аспекты современных концептуальных подходов к организации аудита и проведению аудиторских проверок
ОПК.3	у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
ОПК.3	у2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.4	з4	знать законодательные и нормативные акты, связанные с аудиторской деятельностью в РФ, порядок проведения аудита
ПК.4	у2	владеть навыками составления документов аудитора (плана, программы аудита, договора на оказание аудиторских услуг, аудиторского заключения и т.д.)
ПК.11	у3	уметь анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине

Международные стандарты финансовой отчетности

ПК.3	з1	знать концептуальные основы подготовки и представления финансовой отчетности, отличия МСФО от российской системы бухгалтерского учета
ПК.3	з2	знать тенденции в развитии бухгалтерского учёта и финансовой отчётности в России на основе МСФО
ПК.3	у2	уметь применять техники международных стандартов финансовой отчётности

ПК.3	y3	уметь готовить финансовую отчетность группы компаний в соответствии с МСФО
ПК.5	y3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.5	y10	уметь анализировать влияние применяемых способов учета на финансовое положение и финансовые результаты деятельности компании
ПК.6	z1	знать концептуальные основы подготовки и представления финансовой отчетности, отличия МСФО от российской системы бухгалтерского учета
ПК.6	z2	знать тенденции в развитии бухгалтерского учета и финансовой отчетности в России на основе МСФО
ПК.6	y2	уметь применять техники международных стандартов финансовой отчетности
ПК.6	y3	уметь готовить финансовую отчетность группы компаний в соответствии с МСФО

Управленческое консультирование

ПК.3	z2	знать тенденции в развитии бухгалтерского учета и финансовой отчетности в России на основе МСФО
ПК.3	y2	уметь применять техники международных стандартов финансовой отчетности
ПК.3	y3	уметь готовить финансовую отчетность группы компаний в соответствии с МСФО
ПК.5	y3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.5	y10	уметь анализировать влияние применяемых способов учета на финансовое положение и финансовые результаты деятельности компании
ПК.6	z2	знать тенденции в развитии бухгалтерского учета и финансовой отчетности в России на основе МСФО
ПК.6	y2	уметь применять техники международных стандартов финансовой отчетности
ПК.6	y3	уметь готовить финансовую отчетность группы компаний в соответствии с МСФО

Инвестиционный менеджмент в энергетике

ОПК.2	z3	уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора
ОПК.2	z5	уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
ОПК.2	y1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
ПК.1	y2	уметь управлять проектами на всех стадиях их жизненного цикла
ПК.2	y3	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
ПК.5	z4	знать методы перспективного и ретроспективного анализа деятельности компании
ПК.5	y11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показателей
ПК.8	y1	уметь представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступлений, докладов, аналитического отчета

Сметное дело

ОПК.2	z5	уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
ОПК.2	y1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
ОПК.3	y2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
ОПК.3	y3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных

Управление рисками

ОК.2	z2	знать основные правила поведения экономических субъектов в условиях неопределенности
ОК.2	y2	уметь находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
ОПК.3	y2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
ПК.4	z7	знать сущность, место и роль риск-менеджмента в системе управления компаниями
ПК.4	z10	знать основные концепции и теории риск-менеджмента в РФ и в мире
ПК.4	y6	уметь осуществлять анализ рисков компании и проводить качественную и количественную оценку уровня рисков
ПК.4	y9	уметь разрабатывать комплексную систему управления рисками

ПК.5	з4	знать методы перспективного и ретроспективного анализа деятельности компании
ПК.5	у1	уметь формулировать основные направления поиска резервов результативности деятельности компании
ПК.5	у3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.5	у6	уметь применять методологию экономического анализа для решения конкретных задач
ПК.5	у11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показателей
ПК.7	з3	знать принципы антикризисного менеджмента
ПК.7	у3	уметь применять методы антикризисного управления

Управление имущественным комплексом энергопредприятия

ОПК.2	з3	уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора
ОПК.2	з5	уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
ОПК.2	у1	знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов
ОПК.3	у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.2	у3	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
ПК.5	з4	знать методы перспективного и ретроспективного анализа деятельности компании
ПК.7	з2	знать основные подходы к управлению имущественным комплексом компании
ПК.7	у2	уметь формировать и исследовать математические модели системы планирования с помощью современных информационных систем

Ценообразование в энергетике

ПК.5	з1	знать особенности организации энергетики в РФ и в мире
ПК.5	з2	знать базовые принципы ценообразования на энергетическом рынке
ПК.5	з3	знать действующее законодательство и нормативные акты, регулирующие ценообразование на электроэнергию
ПК.5	у5	уметь рассчитывать себестоимость электроэнергии
ПК.5	у7	уметь рассчитывать тарифы на электроэнергию

Современные методы управления качеством

ОК.1	з1	знать системную периодизацию истории науки и техники
ОПК.3	у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.4	з3	знать рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции
ПК.4	з5	знать методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных техногенных систем
ПК.4	у1	уметь проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов
ПК.4	у3	уметь использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах – от проектирования до производства продукции
ПК.11	у3	уметь анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине

Экономика энергетических рынков

ПК.5	з1	знать особенности организации энергетики в РФ и в мире
ПК.5	з2	знать базовые принципы ценообразования на энергетическом рынке
ПК.5	у9	уметь разрабатывать стратегию поведения компании на рынке

ПК.5	у11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показателей
------	-----	--

Надежность энергетических систем

ПК.4	з5	знать методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных техногенных систем
ПК.4	у1	уметь проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии и по устранению возникающих дефектов
ПК.4	у3	уметь использовать методы обеспечения заданного качества и надежности сложных техногенных систем на различных этапах – от проектирования до производства продукции
ПК.4	у6	уметь осуществлять анализ рисков компании и проводить качественную и количественную оценку уровня рисков

Проблемы рынка тепловой энергии

ПК.4	з1	знать основные подходы к организации теплоснабжения потребителей
ПК.4	з2	знать основные направления развития рынка тепловой энергии в РФ и в мире
ПК.4	з6	знать технологические, экономические и организационные особенности рынка тепловой энергии
ПК.4	у5	уметь анализировать проблемы в сфере теплоснабжения и выделять причины системного кризиса

Управление закупками

ПК.4	у6	уметь осуществлять анализ рисков компании и проводить качественную и количественную оценку уровня рисков
ПК.5	у6	уметь применять методологию экономического анализа для решения конкретных задач
ПК.5	у11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показателей
ПК.7	з1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и менеджмента
ПК.11	у3	уметь анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине

Управление стоимостью бизнеса

ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.5	з5	знать нормативно-правовую базу оценочной деятельности в рыночной экономике
ПК.5	з6	знать основные понятия, категории и инструменты, используемые при оценке стоимости бизнеса
ПК.5	у3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.5	у4	уметь рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно - правовой базы экономические и социально - экономические показатели, необходимые при проведении оценки стоимости бизнеса и управлении стоимостью
ПК.5	у11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показателей
ПК.8	у2	уметь формировать отчет об определении стоимости бизнеса

Антикризисное управление

ПК.2	у3	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
ПК.4	з7	знать сущность, место и роль риск-менеджмента в системе управления компанией
ПК.4	у6	уметь осуществлять анализ рисков компании и проводить качественную и количественную оценку уровня рисков
ПК.5	у3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.5	у6	уметь применять методологию экономического анализа для решения конкретных задач
ПК.5	у10	уметь анализировать влияние применяемых способов учёта на финансовое положение и финансовые результаты деятельности компании
ПК.5	у11	уметь применять различные методы при прогнозировании основных рыночных показателей
ПК.7	з3	знать принципы антикризисного менеджмента
ПК.7	у3	уметь применять методы антикризисного управления

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

ПК.5	у3	уметь оценивать результативность деятельности компании
------	----	--

ПК.9	з5	знать содержание государственного образовательного стандарта, на основе которого разрабатывается учебный план подготовки магистров по направлению магистерской подготовки
ПК.10	у4	уметь приобретать новые общие и профессиональные знания, используя современные технологии обучения
ПК.11	з1	знать современные технологии, основные методы и приемы обучения
ПК.11	у3	уметь анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по учебной дисциплине
ПК.11	у4	уметь планировать и организовать свою деятельность и деятельность обучающихся

Производственная практика: научно-исследовательская работа

ОК.1	з2	знать современную научную картину мира
ОК.1	з3	знать основные методологические концепции современной науки
ОПК.3	у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
ОПК.3	у2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.7	з1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и менеджмента
ПК.9	з2	знать основные положения методологии научного исследования
ПК.9	з3	знать основные методы научного познания
ПК.9	з4	знать основные направления научных исследований в экономике и управлении
ПК.9	у1	уметь обосновать актуальность аналитической и исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость
ПК.9	у2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить анализ информации о предмете исследования
ПК.10	з2	знать содержание эмпирического и теоретического этапов научного исследования
ПК.10	з3	знать логические законы и правила научного исследования
ПК.10	у1	уметь использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации
ПК.10	у2	уметь осуществлять постановку целей и задач конкретного исследования
ПК.10	у3	уметь выполнять анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и и опыта профессиональной деятельности

ОПК.3	у2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных
ПК.2	у3	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
ПК.5	у1	уметь формулировать основные направления поиска резервов результативности деятельности компании
ПК.5	у6	уметь применять методологию экономического анализа для решения конкретных задач
ПК.8	у1	уметь представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступлений, докладов, аналитического отчета
ПК.9	у1	уметь обосновать актуальность аналитической и исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость
ПК.9	у2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить анализ информации о предмете исследования

Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа

ОК.1	з2	знать современную научную картину мира
ОК.1	з3	знать основные методологические концепции современной науки
ОК.1	з4	знать основные методы научного познания
ОПК.3	у1	уметь выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования
ОПК.3	у3	уметь обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных

ПК.7	з1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и менеджмента
ПК.9	з2	знать основные положения методологии научного исследования
ПК.9	з4	знать основные направления научных исследований в экономике и управлении
ПК.9	у1	уметь обосновать актуальность аналитической и исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость
ПК.9	у2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить анализ информации о предмете исследования
ПК.10	з2	знать содержание эмпирического и теоретического этапов научного исследования
ПК.10	з3	знать логические законы и правила научного исследования
ПК.10	у1	уметь использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации
ПК.10	у2	уметь осуществлять постановку целей и задач конкретного исследования
ПК.10	у3	уметь выполнять анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет
ПК.11	у5	уметь планировать, проектировать и проводить научно-педагогическую исследовательскую работу

Государственный экзамен по направлению Менеджмент

ОК.2	з2	знать основные правила поведения экономических субъектов в условиях неопределенности
ОПК.2	з5	уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели
ПК.1	у2	уметь управлять проектами на всех стадиях их жизненного цикла
ПК.2	з1	знать современные теории и модели корпоративного управления
ПК.3	з1	знать концептуальные основы подготовки и представления финансовой отчетности, отличия МСФО от российской системы бухгалтерского учета
ПК.4	з10	знать основные концепции и теории риск-менеджмента в РФ и в мире
ПК.5	з1	знать особенности организации энергетики в РФ и в мире
ПК.5	з4	знать методы перспективного и ретроспективного анализа деятельности компании
ПК.5	з6	знать основные понятия, категории и инструменты, используемые при оценке стоимости бизнеса
ПК.6	з1	знать концептуальные основы подготовки и представления финансовой отчетности, отличия МСФО от российской системы бухгалтерского учета
ПК.7	з1	знать основные результаты новейших исследований по проблемам экономики и менеджмента

Защита выпускной квалификационной работы

ОК.2	у2	уметь находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
ОК.3	у5	уметь использовать методики творческого принятия решений
ОПК.1	з1	знать терминологию профессиональной сферы деятельности на иностранном языке
ОПК.2	з1	знать понятие и основные источники гражданского права, особенности гражданско-правовых отношений, субъекты и объекты гражданского права, содержание гражданских прав, порядок их реализации и защиты
ОПК.3	у2	уметь ставить и решать задачи в области своей профессиональной компетенции
ПК.2	у3	уметь управлять развитием организации, осуществлять анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений
ПК.5	у3	уметь оценивать результативность деятельности компании
ПК.8	у1	уметь представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступлений, докладов, аналитического отчета
ПК.9	у1	уметь обосновать актуальность аналитической и исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость
ПК.9	у2	уметь описывать объект и предмет исследования, осуществлять сбор и проводить анализ информации о предмете исследования
ПК.10	у1	уметь использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации
ПК.10	у2	уметь осуществлять постановку целей и задач конкретного исследования
ПК.10	у3	уметь выполнять анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернет
ПК.11	з2	знать принципы и методы осуществления научно-педагогической исследовательской деятельности

Философия

ОК.1	з1	знать системную периодизацию истории науки и техники
ОК.1	з2	знать современную научную картину мира
ОК.1	з3	знать основные методологические концепции современной науки
ОК.1	з4	знать основные методы научного познания

Учебный план студента на семестр включает все дисциплины, изучаемые обязательно и строго последовательно, а также дисциплины, выбранные студентом. При этом трудоемкость освоения образовательной программы в год для студентов очной формы обучения составляет 60 кредитов (без учета факультативов), трудоемкость в семестр 30 кредитов (для студентов очно-заочной формы обучения – 23-25 кредитов в семестр).

Минимальный объем контактной работы обучающихся с преподавателем устанавливается в университете для очной формы обучения 40%, для очно-заочной (вечерней) формы обучения - 30% от общего объема дисциплины.

Максимальный объем аудиторных занятий (лекционного и семинарского типов) при организации образовательного процесса по образовательной программе устанавливается в университете для очной формы обучения 36 часов в неделю, для очно-заочной (вечерней) формы обучения – 24 часа в неделю.

Максимальный объем общей нагрузки при организации образовательного процесса по образовательной программе устанавливается в университете 64 часа в неделю.

3.3 Применяемые образовательные технологии

При организации образовательного процесса широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в целом по образовательной программе составляет 40-50 % аудиторных занятий.

3.4 Организация практики

Для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы предусматриваются следующие виды практики: учебная и производственная.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа (преддипломная).

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях НГТУ.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Базой практики является приглашающее на практику предприятие или организация, которые назначают своего руководителя практикой студента, составляют план практики и

контролируют его выполнение. По окончании практики студенты предоставляют на выпускающую кафедру дневник практики, отчет по практике и отзыв руководителя практики с оценкой по балльно-рейтинговой системе.

4. Условия реализации основных образовательных программ подготовки

4.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

НГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом. Для образовательной программы 38.04.02 Менеджмент (профиль – Производственный менеджмент в энергетике) это в основном служебные помещения и аудитории II учебного корпуса. Аудиторный фонд представлен лекционными аудиториями (6 из которых – мультимедийные, имеющие компьютерные терминалы с аудиообеспечением, что позволяет проводить 80% лекционных и 60% практических занятий с использованием презентаций, аудио и видео), классами для практических занятий, тренингов, компьютерными классами (2 терминальных класса кафедры производственного менеджмента и экономики энергетики с количеством компьютеров 28 ед.). Каждый компьютерный класс подключен к сети Интернет. В учебном корпусе имеется доступ к Wi-Fi.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе НГТУ. Количество изданий в электронной библиотечной системе НГТУ насчитывает 5308 экз., в «Рукопт» – 1771 экз. В библиотеке установлено программное обеспечение АБИС VIRTUA – многофункциональная интегрированная система на 8 лицензионных мест. Основное преимущество АБИС VIRTUA – комплексная автоматизация и управление всеми библиотечными процессами, фондом и персоналом. Эксплуатируются три основных модуля системы «Управление книговыдачей», «Каталогизация» и «Электронный каталог удаленного доступа». Доступ к каталогу осуществляется с любого автоматизированного рабочего места, подключенного к сети Интернет, в режиме реального времени.

Для использования дистанционных технологий обучения, информационных ресурсов библиотеки, учебно-методических материалов кафедр, организации вебинаров и видеоконференций существует локальная сеть и доступ к высокоскоростной сети Интернет. Все корпуса соединены между собой оптоволоконным кабелем, что позволяет полномасштабно использовать информационные системы, имеющиеся в университете.

Электронная информационно-образовательная среда представлена информационной системой НГТУ (ИС НГТУ), охватывающей основные бизнес-процессы университета: работа со студенческим составом, начиная с приемной комиссии и заканчивая выпуском; поддержка учебного процесса во всех аспектах и на всех стадиях обучения; подготовка электронных учебных курсов в системе электронного обучения; управление персоналом университета; управление контингентом проживающих в общежитиях студенческого городка; управление научной деятельностью; управление финансовой деятельностью; формирование общеуниверситетских отчетов, в том числе связанных с комплексной оценкой деятельности. ИС НГТУ представляет собой программный комплекс, включающий набор автоматизированных рабочих мест, и целую систему веб-приложений, доступных через интернет. Информация доводится до сведения студентов и сотрудников следующими способами: корпоративная почта; личные кабинеты студентов и сотрудников; система DiSpace; электронные адреса почтовых ящиков по группам; корпоративный портал НГТУ.

Таким образом, ИС НГТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.09.2015 № 608н; зарегистрирован Министерством юстиции РФ 24.09.2015, регистрационный номер 38993).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 100 процентов от общего количества научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации ООП.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ВУЗа в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 12 (не менее 2 в журналах), индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и 41,34 (не менее 20 в журналах), индексируемых в Российском индексе научного цитирования и в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Среднегодовой объем финансирования научных исследований в ВУЗе на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 220,1 тыс. руб.

4.2. Кадровые условия реализации программы магистратуры.

Реализация программы магистратуры 38.04.02 Менеджмент обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 95 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 91 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 25,6 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень кандидата экономических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, являющимся руководителем аспирантуры, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных изданиях, в т. ч. в рецензируемых научных журналах, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Подробные сведения о профессорско-преподавательском составе, привлеченном к образовательному процессу по направлению 38.04.02 Менеджмент (профиль «производственный менеджмент в энергетике»), представлены в Приложении 2 (учебный план 2015 года набора), Приложении 5 (учебный план 2014 года набора).

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.

Кроме указанного в п. 4.1, реализация основной образовательной программы подготовки магистров направления 38.04.02 Менеджмент обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и следующим электронно-библиотечным системам: «iBooks.ru» (тестовый доступ); ЛитРес (тестовый доступ); издательства «Лань»; РУКОНТ. На сайте Научной библиотеки НГТУ представлены ресурсы библиотек России, Новосибирска, электронный каталог библиотеки университета.

В качестве научных ресурсов в открытом доступе представлены отечественные и зарубежные базы данных:

- eLibrary.ru (НЭБ РФФИ) (www.elibrary.ru);
- Polpred.com Обзор СМИ (www.polpred.com/);
- БНД ВИНТИ в режиме on-line (<http://www2.viniti.ru/>);
- Информационно-справочный портал LiBRARY.RU (<http://www.library.ru/>);
- Система Научно-Технической Информации (<http://www.gsnti.ru/>);
- СТАНДАРТИНФОРМ (www.vniiki.ru/);
- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) (<http://uisrussia.msu.ru/>);
- Электронная библиотека диссертаций РГБ (<http://diss.rsl.ru/>);
- Annual Reviews (<http://arjournals.annualreviews.org/>);
- Copyright for Librarians – an Online Open Curriculum on Copyright Law (http://cyber.law.harvard.edu/copyrightforlibrarians/Main_Page);
- Oxford University Press (OUP) (www.oxfordjournals.org/);
- Springer (Images) (www.springerimages.com/);
- SpringerLink (книги, журналы) (www.link.springer.com/);
- SpringerProtocols (www.springerprotocols.com/);
- Taylor&Francis (<http://www.tandfonline.com/>);
- Wiley (<http://onlinelibrary.wiley.com/>);
- SciVerse Scopus (www.scopus.com/);
- Questel (www.orbit.com/).

Использование этих ресурсов позволяет студентам эффективно заниматься самостоятельной работой.

Библиотечный фонд также укомплектован необходимыми печатными изданиями для изучения дисциплин учебного плана из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Изучение дисциплин учебного плана обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, перечень которого систематически обновляется. В том числе: продукты для имитационного моделирования, инвестиционного проектирования, обработки данных, дискретно-событийного моделирования, включая Project Expert, SimulTrain, Microsoft Project, Statistica for Windows v.6 Russian Academic Edition, Альт-Инвест и другие; справочные правовые системы «Консультант Плюс» и «Гарант».

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Как отмечено в п. 4.1, специальные помещения для обучения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы: специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Перечень учебных аудиторий, лабораторий, оснащенных специализированным оборудованием, и специальных помещений для использования в учебном процессе

Назначение аудитории	Наименование аудитории	Оборудование
Лекционные аудитории	2-308 50 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (проектор, компьютер, экран)
	2-206 60 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (экран, проектор, компьютер)
	2-204 24 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (экран, проектор, компьютер)
	2-326 50 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (экран, проектор, компьютер)
	2-324 120 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (экран, проектор, компьютер)
	2-226 12 посадочных мест	12 посадочных мест; Интерактивная доска Promethean ActivBoard 378 Pro; Телевизор ЖК 65" Samsung UE65C8000XW (к.2,к.222); ЭКРАН 813
	4-4 250 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование
Аудитории для практических и се-	2-226 12 посадочных мест	Интерактивная доска Promethean ActivBoard 378 Pro; Телевизор ЖК 65"

минарских занятий		Samsung UE65C8000XW (к.2,к.222); ЭК-РАН 813
	2-426А 14 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (проектор, экран); 14 компьютеров
	2-224 16 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (проектор, экран); 16 компьютеров
	2-320 26 посадочных мест	Доска
	2-326А 26 посадочных мест	Доска
	2-204 24 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (экран, проектор, компьютер)
	2-507 26 посадочных мест	Доска
	2-509 26 посадочных мест	Доска
	6-1113 14 посадочных мест	Доска маркерная, проектор стационарный
Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	2-426А 14 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (проектор, экран); 14 компьютеров
	2-224 16 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (проектор, экран); 16 компьютеров
	2-320 26 посадочных мест	Доска
	2-326А 26 посадочных мест	Доска
	2-204 24 посадочных мест	Мультимедийное: стационарное презентационное оборудование (экран, проектор, компьютер)
	2-507 26 посадочных мест	Доска
Помещения для самостоятельной работы	2-426А 14 посадочных мест	Компьютеры по числу посадочных мест с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ
	2-224 16 посадочных мест	
	6-1113 14 посадочных мест	Доска маркерная, проектор стационарный
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	2-226 2-226а 2-224 2-222а 2-222б 2-222в 2-204 2-204а	Помещения кафедры (преподавательские, кабинет зав. кафедрой) общей площадью 250,6 кв. м.

	2-426 2-426а 6-1113	
--	---------------------------	--

5. Оценка качества подготовки студентов и выпускников

Оценка качества освоения ООП магистратуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по каждой дисциплине определяются учебным планом. Текущая аттестация по дисциплинам проводится на основе балльно-рейтинговой системы. Правила аттестации по дисциплинам определяются в рабочей программе и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца изучения дисциплины.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП магистратуры (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются кафедрами, обеспечивающими учебный процесс по дисциплинам ООП.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик учитываются связи между включенными в них знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить качество сформированных у обучающихся компетенций и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Обучающимся, представителям работодателей предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, а также государственный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются программой ГИА по магистерской программе «Производственный менеджмент в энергетике».

Выпускная квалификационная работа магистратуры выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения преддипломной практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач видов деятельности, к которым готовится магистр (организационно-управленческой, аналитической, научно-исследовательской, педагогической).

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, определенных ФГОС, и соответствует реальным практическим задачам, стоящим перед регионом, предприятиями и организациями в области повышения эффективности управленческих процессов

Тематика экзаменационных вопросов и заданий, определенная программой государственного экзамена, носит комплексный характер и включает разделы из следующих дисциплин:

- ✓ *2014 год набора:* «Корпоративные финансы», «Современный стратегический анализ», «Планирование на энергопредприятиях», «Экономическая оценка инвестиций», «Управление рисками», «Экономика энергетических рынков», «Управление проектами», «Законодательство на рынках электроэнергии»
- ✓ *2015 год набора:* «Корпоративное управление», «Коуч-менеджмент», «Аудит», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Управление рисками», «Экономика энергетических рынков», «Ценообразование в энергетике», «Про-

блемы рынка тепловой энергии», «Управление стоимостью бизнеса», «Корпоративные информационные системы».

6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ) в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в НГТУ, утвержденным ректором 25.06.2014, образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся.

Кроме сроков освоения образовательной программы (п. 1.3), особенности реализации ОП связаны с выбором мест прохождения практики, который учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В зависимости от желания студента и вида ограничений возможностей его здоровья адаптация образовательной программы может выполняться в следующих форматах:

- обучение по индивидуальному учебному плану, включающему коррекционные дисциплины адаптационного характера, а также основные профессиональные дисциплины с увеличенной трудоемкостью освоения за счет организации индивидуальной учебной работы (консультаций) преподавателей со студентом (дополнительного разъяснения учебного материала и углубленного его изучения), и календарному учебному графику с увеличением сроков освоения образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (снижением максимального объема аудиторной и общей недельной учебной нагрузки);
- инклюзивное обучение с составлением индивидуальной программы сопровождения образовательной деятельности студента.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента может включать

- сопровождение лекционных и практических занятий прямым и обратным переводом на русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента содержит также требования к использованию в образовательном процессе технических и программных средств общего и специального назначения, оснащению учебных кабинетов, специализированных лабораторий оборудованием и техническими средствами обучения, необходимыми для создания особых условий для обучения студента в зависимости от вида ограничений его здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей

(занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

Все дополнительные особенности, а также локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации основываются на Приказе Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрирован в Минюсте России 22.07.2015 N 38132) и доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

Перечень технических средств обучения и реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлен в таблице 6.1

Таблица 6.1

Для студентов с нарушением зрения	
№ п/п	Наименование
1	Программа экранного доступа для людей с нарушением зрения
2	Портативный электронный ручной видео-увеличитель для инвалидов по зрению
3	Универсальный электронный видео-увеличитель
4	Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей
5	Брайлевский принтер
6	Тактильный дисплей Брайля
7	Устройство создания тактильной графики
8	Стационарный видео-увеличитель
9	Программа для конвертирования и создания электронных документов для печати на Брайле и формате для читающих устройств DAIZY.
Для студентов с нарушением слуха	
№ п/п	Наименование
1	Акустическая система (специальные колонки) для обеспечения пространственного звука с вертикальной и горизонтальной направленностью, для охвата помещения от 50 до 100 кв.м
2	Микрофон, предназначенный для работы (сопряжения) с акустической системой.
3	Акустическая система (специальные колонки) расширенного действия для обеспечения пространственного звука с вертикальной и горизонтальной направленностью, для охвата помещения от 100 до 300 кв.м
4	Специальное устройство для подключения внешних аудио и мультимедийных устройств для передачи звукового сигнала на акустическую систему (имеющую возможность беспроводной передачи сигнала на акуст. систему и FM-приемники).

5	Динамическая адаптивная FM система состоящая из приемника и передатчика с динамическим выделением речи, автоматическим подавлением низких частот, совместимая с внутриушными и заушными слуховыми аппаратами для слабослышащих
6	Индукционная переносная система для слабослышащих в условиях повышенного уровня окружающего шума (в общ. местах, в зонах обслуживания).
Для студентов нарушением опорно-двигательного аппарата	
№ п/п	Наименование
1	Архитектурная доступность помещений учебного корпуса.
2	Ноутбук// ПК, настроенный для использования студентами с нарушением ОДА
3	Библиотечная станция самообслуживания RFIT имеет регулировку высоты.
4	Коляска.
Для студентов нарушением центральной нервной системы	
№ п/п	Наименование
1	Сенсорная комната для снижения уровня агрессии, тревожности, напряжения.

Ответственный за ООП
 зав. кафедрой производственного менеджмента
 и экономики энергетики,
 к.э.н., доцент

С.С. Чернов