

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



« 17 » *фев* 2016 г.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

38.03.02
МЕНЕДЖМЕНТ
Профиль «Производственный менеджмент в энергетике»
Квалификация – Бакалавр

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

Образовательная программа высшего образования по направлению 38.03.02 Менеджмент реализуется на нескольких факультетах федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный технический университет». Выпускающей кафедрой по профилю «Производственный менеджмент в энергетике» является кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики.

1.3 Сроки освоения образовательной программы

Объем основной образовательной программы бакалавриата (вне зависимости от формы обучения – очная или заочная) составляет 240 зачетных единиц, нормативный срок освоения для очной формы 4 года, для заочной – увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению образовательной организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения и составляет 5 лет.

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 один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.4 Язык реализации образовательной программы

Образовательная программа бакалавриата реализуется на государственном языке.

1.5 Нормативная база (в редакции от 01.07.2016)

Требования и условия реализации основной образовательной программы 38.03.02 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 профессионального образования по направлению 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 7 от 12.01.2016 г. (зарегистрирован Минюстом России 09.02.2016, регистрационный № 41028);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №444 от 20.04.2016 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 23.05.2016, регистрационный № 42205);
- 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

В общей характеристике представлен весь набор дисциплин по всем учебным планам подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 Менеджмент, дана общая характеристика материально-технической базы, характеристика педагогического состава.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», включает:

- организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений;
- структуры, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», являются:

- процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм;
- процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр»:

- организационно-управленческая;
- информационно-аналитическая;

- предпринимательская.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);
- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- формирование организационной и управленческой структуры организаций;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);
- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;

информационно-аналитическая деятельность:

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка системы внутреннего документооборота организации;
- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений;

предпринимательская деятельность:

- разработка бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организация предпринимательской деятельности.

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

- ориентация на потребности рынка труда национальной и региональной экономики, научно-исследовательские и материально-технические ресурсы, используемые в процессе подготовки бакалавра;
- формирование готовности к организации проведения научных исследований, инвестиционного проектирования, разработке моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций для оптимизации производственных процессов исследуемых объектов.

• При разработке ООП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития отрасли профессиональной деятельности выпускника в соответствии с профилем обучения.

• Образовательная программа предусматривает возможность прохождения учебной, производственной практик на производственных площадках предприятий-партнеров.

• Образовательная программа предусматривает выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по реальной тематике, определяемой предприятиями-работодателями в сфере профессиональной деятельности.

• Образовательная программа предусматривает применение балльно-рейтинговой системы оценки достижений обучающихся для всех дисциплин.

- Итоговая аттестация включает выполнение выпускной квалификационной работы по теме, предложенной выпускающей кафедрой.

- 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.

1.7 Востребованность выпускников

Бакалавры по профилю «Производственный менеджмент в энергетике» (факультет энергетики) востребованы НПО «Элсиб» ОАО, АО «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 бакалавриата допускаются лица, имеющие общее среднее и среднее профессиональное образование и прошедшие вступительные испытания (в форме ЕГЭ или по материалам НГТУ в соответствии с правилами приема).

2. Квалификационная характеристика выпускника

2.1. **Область профессиональной деятельности** выпускников по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент включает организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений; структуры, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

2.2. **Объектами профессиональной деятельности** выпускников по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент являются:

- процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм;
- процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

2.3. Бакалавр по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент готовится к следующим **видам профессиональной деятельности**.

- Основным видом профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, является:
 - ✓ *организационно-управленческая.*
- Дополнительные виды профессиональной деятельности:
 - ✓ *информационно-аналитическая;*
 - ✓ *предпринимательская.*

Формирование индивидуальных образовательных траекторий студентов осуществляется в процессе обучения за счет изучения соответствующих дисциплин по выбору, прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы. Для обеспечения возможности выбора дисциплины обучающемуся предоставляется доступ к рабочим программам и методическим материалам по всем дисциплинам базового учебного плана. В качестве факультативных дисциплин обучающийся имеет право выбирать любые предлагаемые университетом, 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.

2.4. Бакалавр по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент должен быть подготовлен к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с профильной направленностью ООП бакалавриата и видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая (ОУ):

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);
- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- формирование организационной и управленческой структуры организаций;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);
- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;

информационно-аналитическая (ИА):

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;

- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка системы внутреннего документооборота организации;
- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений;

предпринимательская (П):

- разработка бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организация предпринимательской деятельности.

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

Выпускник по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями (таблица 2.6).

Коды	Компетенции, знания/умения
<i>Компетенции ФГОС</i>	
ОК.1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
y1	уметь употреблять базовые философские категории и понятия
y2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного
y3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем
ОК.2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
z1	знать общие закономерности и национальные особенности развития Российского государства и общества
z2	знать историю общественно-политической мысли, взаимоотношений власти и общества
y1	уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития
y2	уметь анализировать тенденции современного общественно-политического и социокультурного развития
ОК.3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
z1	знать методы определения вероятностей событий
z2	знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне
z3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
z4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
z5	знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений
z6	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
y1	уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности
y2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
y3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
y4	уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему

y5	уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения
ОК.5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного
z1	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
z2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
y1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
y3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
y3	уметь осуществлять деловую переписку на русском языке
y4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
z1	знать закономерности формирования и развития коллективов
z2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
z3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
y1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
y2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
y3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
y4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.7	способность к самоорганизации и самообразованию
z1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
z2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
z3	знать особенности профессионального развития личности
y1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
y2	уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру
y3	уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг
ОК.8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
z1	знать основы здорового образа жизни
z2	знать последствия отклонения от здорового образа жизни
y1	уметь поддерживать здоровый образ жизни
ОК.9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
z1	знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики
z2	знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности
z3	знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную
y1	уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации
y2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

y3	владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
y4	владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
ОПК.1	владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности
z1	знать систему нормативно-правовой и методической документации, регламентирующей образовательный процесс в вузах и в НГТУ
z2	знать основополагающие правовые категории, сущность и социальную ценность права
y1	уметь использовать электронную систему НГТУ в образовательном процессе
y2	уметь использовать справочно-правовые системы и электронные библиотечные каталоги для поиска информации
y3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.2	способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений
z1	знать законы и принципы теории организации
z2	знать принципы построения интегрированных систем менеджмента на предприятии
z3	знать виды управленческих решений и методы их принятия
z4	знать основные аспекты корпоративной социальной ответственности и инструменты их практического использования
z5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO
z6	знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности
y1	уметь моделировать процессы, протоколировать наблюдения, внедрять организационные изменения
y2	уметь применять стандарты серии ИСО
y3	уметь осуществлять постановку задачи выбора оптимального и принятия наиболее рационального решения в терминах исследования операций, математического программирования, пользоваться специальной литературой
y4	уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия
y5	уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации
ОПК.3	способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
z1	знать принципы проектирования организационных и производственных структур
z2	знать основные понятия, содержание современных теорий лидерства
z3	знать современный инструментарий управления человеческими ресурсами
z4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
z5	знать роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации
z6	знать принципы распределения и делегирования полномочий с учетом личной
y1	уметь анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах
y2	уметь анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
y3	уметь проводить аудит человеческих ресурсов организации, прогнозировать и определять потребность организации в персонале, определять эффективные пути ее

ОПК.4	способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации
з1	знать этику деловых отношений и основные аспекты культуры делового общения, правила проведения деловых переговоров
у1	уметь организовывать совещательный и переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации
у2	владеть навыками публичных выступлений
у3	уметь вести деловую переписку, в том числе с использованием средств электронной коммуникации
ОПК.5	владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных
з1	знать понятие и виды корпоративных информационных систем
з2	знать источники финансирования, институты и инструменты финансового рынка
з3	знать назначение, структуру и содержание основных финансовых отчетов организации/предприятия
з4	знать основные показатели финансового состояния, деловой активности, эффективности и рентабельности деятельности организации/предприятия
у1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и финансовой информации
у2	уметь применять математический аппарат в сфере финансовых и денежно-кредитных отношений
ОПК.6	владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
з8	знать технологические схемы производства энергии на различных электростанциях
з10	уметь строить графики электрических нагрузок
з11	уметь проводить расчет эффективности использования различных видов
з12	знать структуру и организацию ТЭК страны
з13	знать состав, способы проведения и методику анализа результатов энергетических обследований
з14	уметь строить и анализировать графики нагрузки потребителей, энергосистем, энергообъединений и рассчитывать их характеристики
з15	знать основные энергосберегающие мероприятия и энергосберегающее оборудование
з16	знать области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, способы обработки
з17	знать основные понятия и категории логистики, классификацию логистических систем и методы управления ими, специфику формирования и методы модификации цепей
з18	знать инструменты информационного обеспечения логистики, методы управления логистическими операциями
у1	уметь планировать обеспечение производства сырьём и материалами, определять оптимальные каналы распределения товаров, рациональные материальные потоки в различных видах производства
у2	уметь работать с системными естественнонаучными моделями объектов профессиональной деятельности
у7	уметь разрабатывать логистическую структуру и логистические системы организации/предприятия
у8	уметь готовить и выполнять экспериментальные исследования режимов работы ЛЭП и электрических сетей
ОПК.7	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
з1	знать способы регулирования частоты и напряжения в электроэнергетических системах

311	уметь оценивать экономическую эффективность энергоснабжения на основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
312	уметь осуществлять выбор технологических параметров установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики в зависимости от условий местности
313	уметь рассчитывать показатели работы ГЭС
315	знать основные энергетические параметры ГЭС: установленная мощность, гарантированная выработка, расчетная обеспеченность и др.
317	знать виды нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
318	знать устройство, параметры и модели элементов электрических сетей
319	знать методы выбора сечений проводов ЛЭП, силовых трансформаторов и средств компенсации реактивной мощности при проектировании электрических сетей
320	знать методы расчета простейших схем радиально-магистральных и замкнутых электрических сетей
321	знать методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
322	знать основные технологии производства электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых источников
323	владеть различными подходами к решению задач термодинамики и теплопередачи
324	знать методы моделирования и расчетов режимов ЭЭС
325	знать основные законы термодинамики и тепломассообмена
326	знать структуру баланса электрической мощности и энергии и способы регулирования
327	знать основные виды энергетических ресурсов, условия их получения и эффективность их использования для получения электроэнергии и теплоэнергии
328	знать методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции
329	уметь составлять и проводить анализ сметы затрат и калькуляции себестоимости
330	знать методы расчета и анализа электрических цепей в переходных режимах
331	знать методы расчета и анализа электрических цепей в установившихся режимах
332	знать основы бюджетного процесса
333	знать основные понятия и инструменты статистики, методы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
334	знать основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации
335	уметь разрабатывать программы проведения энергетических обследований
336	знать основные показатели электропотребления и его характеристики
337	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
339	знать природу возникновения погрешностей при применении математических моделей и методы оценки погрешностей
340	знать структуру электроэнергетического рынка в России
342	знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты
343	уметь осуществлять оценку энергетической эффективности оборудования, технологических установок и производств
344	знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе
345	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
y1	уметь строить на основе описания ситуаций эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
y2	уметь использовать способы производства и передачи тепловой энергии для постановки и решения задач проектирования и эксплуатации тепловых электрических станций и отопительно-производственных котельных
y4	уметь использовать инструментальные программные средства в процессе разработки и эксплуатации систем управления

y6	владеть современными методами сбора, обработки анализа экономических и социальных данных
y10	уметь выполнять расчеты установившихся режимов простейших электрических сетей и использовать для расчетов установившихся режимов сложных электрических сетей специализированное программное обеспечение
y12	уметь составлять финансовые планы и бюджеты компании
y14	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки статистических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать выводы
y15	уметь делать технико-экономическое сопоставление вариантов схем развития электрических сетей
y16	уметь анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-
y17	уметь рассчитывать и моделировать электрические цепи в различных режимах
y18	уметь применять естественнонаучные понятия и концепции в профессиональной и исследовательской парктике, понимать тексты естественнонаучного содержания
y19	уметь пользоваться наиболее распространенными математическими пакетами прикладных программ
y20	уметь составлять балансы электроэнергии
y21	уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению профессиональных задач
y22	уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях
y23	уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ
y24	уметь обрабатывать и анализировать результаты проведенных экспериментов на моделях электрических сетей
y25	уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств
y26	владеть персональным компьютером как средством управления информацией
y27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
y28	уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов
y30	уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе
y31	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении
y35	уметь проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели
ПК.1	владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры
31	знать основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, методы и модели управления поведенческими отношениями, мотивации, групповой динамики,
32	знать бизнес-процессы в сфере управления персоналом, роль в них линейных менеджеров и специалистов по управлению персоналом
33	знать основы трудового права и нормативно-правового регулирования трудовой деятельности в организации
34	знать основы аудита человеческих ресурсов, методы оценки и аттестации персонала организации/предприятия
35	знать основы организации и нормирования труда, требования рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства)
36	знать методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени

y1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
y2	уметь диагностировать организационную культуру организации/предприятия, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по совершенствованию
ПК.2	владение различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в
z1	знать основные теории управления конфликтами
z2	знать основы делового общения, принципы и методы организации деловых
z3	знать современные технологии управления персоналом, закономерности формирования и развития коллективов
y1	уметь диагностировать этические проблемы в организации и применять основные модели принятия этических управленческих решений
y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров
ПК.3	владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности
z1	знать подходы к оценке производственного потенциала предприятия и стратегические направления его развития
z2	знать содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического
z3	знать основные принципы, концепции и модели корпоративного управления
z4	знать основные принципы, технологии и методы стратегического анализа
z5	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
y1	уметь разрабатывать корпоративные (портфельные) и функциональные стратегии развития организации/предприятия
y2	уметь проводить стратегический анализ, оценивать конкурентоспособность организации/предприятия, эффективность стратегии
ПК.4	умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации
z1	знать принципы, способы и методы анализа финансовой отчетности, оценки активов, инвестиционных проектов и решений
z2	знать фундаментальные концепции финансового менеджмента, основные теории корпоративных финансов
z3	знать основные принципы и стратегии инвестиционной деятельности на международных финансовых (глобальных) рынках
y1	уметь оценивать финансовые и инвестиционные решения с точки зрения их влияния на ценность (стоимость) организации
y2	владеть техниками финансового планирования и прогнозирования
y3	уметь обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования
ПК.5	способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений
z1	знать основные теории стратегического менеджмента
z2	знать виды стратегий организации, основные этапы разработки корпоративных (портфельных) и функциональных стратегий
y1	уметь разрабатывать систему сбалансированных показателей деятельности организации/предприятия
y2	уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации/предприятия
ПК.6	способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных
z1	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов

32	знать сущность, виды и источники инноваций, основные этапы и модели инновационного процесса, их характеристики
33	знать основные элементы программы организационных изменений, основные подходы к управлению изменениями при реализации технологических и продуктовых инноваций
34	знать экономико-правовые основы охраны интеллектуальной собственности
35	знать методы оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
y1	уметь разрабатывать модель инновационного процесса организации/предприятия
y2	уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов
y3	уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
ПК.7	владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и
31	знать методику бизнес-планирования, инструменты контроля достижения планируемых целей и задач
32	знать принципы договорной работы с учетом обязательств сторон, порядок заключения соглашений, договоров, контрактов
y1	уметь применять методы реализации управленческих решений, включая расстановку кадров и постановку задач
y2	уметь использовать технологии, методы и инструменты планирования проектных работ в целях их согласованности и выполнения в срок
y3	уметь осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации/предприятия
ПК.8	владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений
31	знать общие принципы и содержание документооборота в процессе операционной/производственной деятельности
32	знать особенности процесса внедрения технологических, продуктовых инноваций, их документального оформления
33	знать основы управления изменениями
y1	уметь организовать документооборот в процессе внедрения технологических/продуктовых инноваций или организационных изменений
y2	уметь разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
ПК.9	способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли
31	знать основные виды спроса, их характеристики, методы формирования спроса
32	знать методологию маркетинговых исследований, методики и методы анализа рынка и поведения потребителей
33	знать механизм воздействия макроэкономической среды на деятельность организации/предприятия, органов государственного и муниципального управления
34	знать концепции жизненного цикла продукта/товара, подходы к разработке концепции нового товара и бренда
35	владеть методами разработки и реализации программ маркетинга, позиционирования и продвижения продукции
y1	уметь проводить маркетинговые исследования и анализировать их результаты

ПК.10	владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
з1	знать методы оценки недвижимости их практическое использование
з2	знать инструментарий исследования операций и математического программирования и область его применения для решения организационно-управленческих задач
з4	знать принципы, содержание и методы количественного и качественного анализа управленческой информации, методику экспертного оценивания
з5	знать виды экономических ресурсов предприятия, их характеристики, способы количественной и качественной оценки
з6	уметь адекватно считывать, строить и квалифицировать математические оптимизационные модели, использовать их для получения окончательного решения, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
з7	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета
з8	знать систему налогообложения организаций/предприятий
з9	знать основы бухгалтерского учета, основные формы отчетности, специфику международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
з10	знать модели портфельного анализа; методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений
у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического
у2	уметь определять оптимальный объем ресурсов организации/предприятия
у3	владеть современными программными средствами ведения учета и анализа финансово-экономической информации
ПК.11	владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников
з1	знать общие принципы и содержание документооборота в организации
з2	знать источники информационного обеспечения, технологии и инструменты формирования баз данных по различным направлениям деятельности
у1	уметь анализировать и оценивать качество системы внутреннего документооборота организации/предприятия
у2	уметь формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного
ПК.12	умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)
з1	знать основные понятия и категории менеджмента, управленческие задачи, связанные с операциями на рынках
у1	уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, анализировать и оценивать информацию, использовать ее для принятия решений
ПК.13	умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
з2	знать основы организации обслуживающего и вспомогательного производств
з3	знать современное программное обеспечение по моделированию и реорганизации бизнес-процессов
у1	уметь строить схему процессов организации/предприятия, анализировать производственный и бизнес-процесс и находить пути повышения эффективности
у2	уметь оценивать эффективность производственных и бизнес-процессов, находить решения по их реорганизации

ПК.14	умением применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого
z1	знать основные системы бухгалтерского, управленческого и финансового учета
z2	знать особенности и порядок разработки учетной политики организации/предприятия
z3	знать основные концепции управления затратами организации/предприятия
y1	уметь анализировать финансовую отчетность организации/предприятия
ПК.15	умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании
z1	знать содержание риск-стратегии для снижения вероятности риска и минимизации возможных негативных последствий
z2	знать основные подходы к управлению рисками
y1	уметь выявлять риск, проводить оценку его вероятности и масштабов последствий при реализации инвестиционных и финансовых решений
ПК.16	владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов
z1	знать задачи, принципы и методы экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций
y1	уметь применять основные методы финансового менеджмента при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации
ПК.17	способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели
z1	знать источники финансирования деятельности организации/предприятия
z2	знать основные условия осуществления предпринимательской деятельности, основные этапы организации нового бизнеса (создания компании)
z3	знать основные бизнес-модели, их эволюцию, современные тенденции развития
y1	уметь разрабатывать программы управления имущественным комплексом
y2	уметь оценивать альтернативные решения с экономической точки зрения (выбор оптимальной партии закупки, оборудования, методов обеспечения качества,
y3	уметь синхронизировать работу / выстраивать взаимосвязи структурных подразделений (маркетинг, производство, продажи, поставки)
y4	уметь анализировать конкурентов и обосновывать выбор стратегии развития организации/предприятия
y5	уметь применять и правильно интерпретировать нормы предпринимательского права
y6	уметь вести поиск новых рыночных возможностей для организации/предприятия в определенных социально-экономических условиях и глобальных вызовов
ПК.18	владение навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов
z1	знать принципы, содержание, технологии организации предпринимательской
z2	знать принципы целеполагания, методологию проектирования новых направлений деятельности и продуктов, виды и методы планирования
z3	знать основы технико-экономического планирования
y1	уметь разрабатывать основные разделы бизнес-плана создания новых организаций/предприятий, направлений деятельности и продуктов
y2	уметь обосновывать и оценивать эффективность инвестиций в создание и развитие
ПК.19	владение навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками
z1	знать содержание функции координации в системе управления
z2	знать нормативно-правовую базу регулирования предпринимательской деятельности в
y1	владеть навыками организаторской работы, планирования деятельности коллектива для достижения целей и задач организации

ПК.20	владение навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур
з1	знать перечень и порядок разработки документов при создании нового бизнеса в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
з2	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации,
у1	уметь построить документооборот во вновь создаваемой организации/предприятия, включая распорядительные документы

3. Содержание основной образовательной программы

3.1 Структура образовательной программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы прикладного бакалавриата в з.е.
Блок 1.	Дисциплины (модули)	207
	Базовая часть	117
	Вариативная часть	90
Блок 2.	Практики	27
	Вариативная часть	27
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	6
	Базовая часть	6
Объем программы бакалавриата		240

Характеристика содержания дисциплин

3.2 Характеристика содержания дисциплин

Содержание дисциплин, предусмотренных учебным планом (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.

Таблица 3.2

Характеристика содержания дисциплин

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

История

ОК.2	з1	знать общие закономерности и национальные особенности развития Российского государства и общества
ОК.2	з2	знать историю общественно-политической мысли, взаимоотношений власти и общества
ОК.2	у1	уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития
ОК.2	у2	уметь анализировать тенденции современного общественно-политического и социокультурного развития

Введение в направление

ОК.7	з3	знать особенности профессионального развития личности
ОК.7	у2	уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру
ОК.7	у3	уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг
ОПК.1	з1	знать систему нормативно-правовой и методической документации, регламентирующей образовательный процесс в вузах и в НГТУ
ОПК.1	у1	уметь использовать электронную систему НГТУ в образовательном процессе
ОПК.1	у2	уметь использовать справочно-правовые системы и электронные библиотечные каталоги для поиска информации
ОПК.7	у31	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов

Информатика

ОПК.7	з42	знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты
ОПК.7	з44	знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе
ОПК.7	у22	уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях
ОПК.7	у23	уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ
ОПК.7	у25	уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств
ОПК.7	у26	владеть персональным компьютером как средством управления информацией
ОПК.7	у27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ОПК.7	у28	уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов
ОПК.7	у30	уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе
ОПК.7	у31	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов

Основы теории управления

ОК.3	з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
------	----	---

ОПК.3	32	знать основные понятия, содержание современных теорий лидерства
ОПК.3	34	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ОПК.3	36	знать принципы распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности
ОПК.4	31	знать этику деловых отношений и основные аспекты культуры делового общения, правила проведения деловых переговоров
ПК.1	y1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
ПК.2	32	знать основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций
ПК.19	31	знать содержание функции координации в системе управления

Математический анализ

ОПК.7	337	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	345	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира

Иностранный язык

ОК.5	31	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
ОК.5	y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.5	y4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке

Теория менеджмента

ОК.3	y5	уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения
ОПК.2	31	знать законы и принципы теории организации
ОПК.2	32	знать принципы построения интегрированных систем менеджмента на предприятии
ОПК.2	y1	уметь моделировать процессы, протоколировать наблюдения, внедрять организационные изменения
ОПК.3	31	знать принципы проектирования организационных и производственных структур
ОПК.3	y2	уметь анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
ПК.1	31	знать основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, методы и модели управления поведенческими отношениями, мотивации, групповой динамики, коммуникаций
ПК.1	y2	уметь диагностировать организационную культуру организации/предприятия, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по совершенствованию
ПК.2	31	знать основные теории управления конфликтами
ПК.12	31	знать основные понятия и категории менеджмента, управленческие задачи, связанные с операциями на рынках
ПК.13	31	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
ПК.13	32	знать основы организации обслуживающего и вспомогательного производств
ПК.13	33	знать современное программное обеспечение по моделированию и реорганизации бизнес-процессов
ПК.13	y1	уметь строить схему процессов организации/предприятия, анализировать производственный и бизнес-процесс и находить пути повышения эффективности отдельных операций
ПК.13	y2	уметь оценивать эффективность производственных и бизнес-процессов, находить решения по их реорганизации

Основы экономических знаний. Микроэкономика

ОК.3	36	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	y1	уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности
ОК.3	y2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.3	y3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели

Основы экономических знаний. Макроэкономика

ОК.3	з2	знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне
ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ПК.9	з3	знать механизм воздействия макроэкономической среды на деятельность организации/предприятия, органов государственного и муниципального управления

Маркетинг

ПК.9	з1	знать основные виды спроса, их характеристики, методы формирования спроса
ПК.9	з2	знать методологию маркетинговых исследований, методики и методы анализа рынка и поведения потребителей
ПК.9	з4	знать концепции жизненного цикла продукта/товара, подходы к разработке концепции нового товара и бренда
ПК.9	з5	владеть методами разработки и реализации программ маркетинга, позиционирования и продвижения продукции
ПК.10	з10	знать модели портфельного анализа; методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений

Философия

ОК.1	у1	уметь употреблять базовые философские категории и понятия
ОК.1	у2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного
ОК.1	у3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем

Статистика

ОПК.7	з33	знать основные понятия и инструменты статистики, методы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
ОПК.7	у6	владеть современными методами сбора, обработки анализа экономических и социальных данных
ОПК.7	у14	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки статистических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать выводы
ОПК.7	у16	уметь анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

Управление человеческими ресурсами

ОПК.3	з3	знать современный инструментарий управления человеческими ресурсами
ОПК.3	з5	знать роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации
ОПК.3	у1	уметь анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах
ОПК.3	у3	уметь проводить аудит человеческих ресурсов организации, прогнозировать и определять потребность организации в персонале, определять эффективные пути ее удовлетворения
ПК.1	з2	знать бизнес-процессы в сфере управления персоналом, роль в них линейных менеджеров и специалистов по управлению персоналом
ПК.1	з4	знать основы аудита человеческих ресурсов, методы оценки и аттестации персонала организации/предприятия
ПК.2	з3	знать современные технологии управления персоналом, закономерности формирования и развития коллективов

Правоведение

ОПК.1	з2	знать основополагающие правовые категории, сущность и социальную ценность права
-------	----	---

Безопасность жизнедеятельности

ОК.9	з1	знать основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики
ОК.9	з2	знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности
ОК.9	з3	знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
ОК.9	у1	уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации

ОК.9	у2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
ОК.9	у3	владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
ОК.9	у4	владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды

Финансовый менеджмент

ОПК.5	з3	знать назначение, структуру и содержание основных финансовых отчетов организации/предприятия
ОПК.5	з4	знать основные показатели финансового состояния, деловой активности, эффективности и рентабельности деятельности организации/предприятия
ПК.4	з2	знать фундаментальные концепции финансового менеджмента, основные теории корпоративных финансов
ПК.4	у2	владеть техниками финансового планирования и прогнозирования
ПК.4	у3	уметь обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования
ПК.10	у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
ПК.14	у1	уметь анализировать финансовую отчетность организации/предприятия
ПК.17	з1	знать источники финансирования деятельности организации/предприятия

Бизнес-планирование

ПК.3	з5	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
ПК.7	з1	знать методику бизнес-планирования, инструменты контроля достижения планируемых целей и задач
ПК.17	у6	уметь вести поиск новых рыночных возможностей для организации/предприятия в определенных социально-экономических условиях и глобальных вызовов
ПК.18	у1	уметь разрабатывать основные разделы бизнес-плана создания новых организаций/предприятий, направлений деятельности и продуктов

Методы принятия управленческих решений

ОК.3	з5	знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений
ОПК.2	з3	знать виды управленческих решений и методы их принятия
ОПК.2	у3	уметь осуществлять постановку задачи выбора оптимального и принятия наиболее рационального решения в терминах исследования операций, математического программирования, пользоваться специальной литературой
ПК.2	у1	уметь диагностировать этические проблемы в организации и применять основные модели принятия этических управленческих решений
ПК.7	у1	уметь применять методы реализации управленческих решений, включая расстановку кадров и постановку задач
ПК.10	з4	знать принципы, содержание и методы количественного и качественного анализа управленческой информации, методику экспертного оценивания

Стратегический менеджмент

ПК.3	з2	знать содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления
ПК.3	з4	знать основные принципы, технологии и методы стратегического анализа
ПК.3	у1	уметь разрабатывать корпоративные (портфельные) и функциональные стратегии развития организации/предприятия
ПК.3	у2	уметь проводить стратегический анализ, оценивать конкурентоспособность организации/предприятия, эффективность стратегии
ПК.5	з1	знать основные теории стратегического менеджмента
ПК.5	з2	знать виды стратегий организации, основные этапы разработки корпоративных (портфельных) и функциональных стратегий
ПК.5	у1	уметь разрабатывать систему сбалансированных показателей деятельности организации/предприятия
ПК.5	у2	уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации/предприятия

ПК.17	y4	уметь анализировать конкурентов и обосновывать выбор стратегии развития организации/предприятия
-------	----	---

Инвестиционный менеджмент

ПК.4	з1	знать принципы, способы и методы анализа финансовой отчетности, оценки активов, инвестиционных проектов и решений
ПК.4	з3	знать основные принципы и стратегии инвестиционной деятельности на международных финансовых (глобальных) рынках
ПК.15	y1	уметь выявлять риск, проводить оценку его вероятности и масштабов последствий при реализации инвестиционных и финансовых решений
ПК.16	з1	знать задачи, принципы и методы экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций
ПК.18	y2	уметь обосновывать и оценивать эффективность инвестиций в создание и развитие бизнеса

Информационные технологии в менеджменте

ОПК.5	з1	знать понятие и виды корпоративных информационных систем
ОПК.7	y27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ПК.11	з2	знать источники информационного обеспечения, технологии и инструменты формирования баз данных по различным направлениям деятельности организации/предприятия
ПК.12	y1	уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, анализировать и оценивать информацию, использовать ее для принятия решений

Концепции современного естествознания

ОК.1	y2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного
ОПК.7	з45	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
ОПК.7	y18	уметь применять естественнонаучные понятия и концепции в профессиональной и исследовательской парктике, понимать тексты естественнонаучного содержания

Документационное обеспечение управленческой деятельности

ПК.8	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в процессе операционной/производственной деятельности
ПК.8	y2	уметь разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
ПК.11	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в организации
ПК.11	y2	уметь формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота
ПК.20	з1	знать перечень и порядок разработки документов при создании нового бизнеса в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
ПК.20	з2	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
ПК.20	y1	уметь построить документооборот во вновь создаваемой организации/предприятия, включая распорядительные документы

Налогообложение

ОК.3	з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОК.3	y1	уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности
ПК.10	з8	знать систему налогообложения организаций/предприятий

Основы личностной и коммуникативной культуры

ОК.5	з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОК.5	y1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
ОК.5	y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.5	y3	уметь осуществлять деловую переписку на русском языке

ОК.5	у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.5	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОПК.4	у2	владеть навыками публичных выступлений

Основы личностной и коммуникативной культуры

Культура научной и деловой речи

ОК.5	з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОК.5	у1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
ОК.5	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.5	у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.5	у3	уметь осуществлять деловую переписку на русском языке
ОК.5	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОПК.4	у2	владеть навыками публичных выступлений

Культура и личность

ОК.5	з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОК.5	у1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
ОК.5	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.5	у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.5	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке

Психология и технологии социального взаимодействия

ОК.6	з1	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.6	з2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
ОК.6	з3	знать особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.6	у1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
ОК.6	у2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
ОК.6	у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
ОК.6	у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.7	з1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ОК.7	з2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
ОК.7	у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
ПК.2	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров

Психология и технологии социального взаимодействия

Социальные технологии

ОК.6	з1	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.6	з2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации

ОК.6	з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.6	у1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
ОК.6	у2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
ОК.6	у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
ОК.6	у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.7	з1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ОК.7	з2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
ОК.7	у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
ПК.2	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров

Организационная психология

ОК.6	з1	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.6	з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.6	у1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
ОК.6	у2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
ОК.6	у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
ОК.6	у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.7	з1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ОК.7	з2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
ОК.7	у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма

Линейная алгебра

ОПК.7	з45	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
-------	-----	--

Организация предпринимательской деятельности

ПК.7	з2	знать принципы договорной работы с учетом обязательств сторон, порядок заключения соглашений, договоров, контрактов
ПК.17	з2	знать основные условия осуществления предпринимательской деятельности, основные этапы организации нового бизнеса (создания компании)
ПК.17	у3	уметь синхронизировать работу / выстраивать взаимосвязи структурных подразделений (маркетинг, производство, продажи, поставки)
ПК.17	у5	уметь применять и правильно интерпретировать нормы предпринимательского права
ПК.18	з1	знать принципы, содержание, технологии организации предпринимательской деятельности
ПК.19	з2	знать нормативно-правовую базу регулирования предпринимательской деятельности в России

Теория вероятностей и математическая статистика

ОК.3	з1	знать методы определения вероятностей событий
ОПК.7	з39	знать природу возникновения погрешностей при применении математических моделей и методы оценки погрешностей
ОПК.7	у21	уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению профессиональных задач

Учет и анализ

ОПК.5	у1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ПК.10	з9	знать основы бухгалтерского учета, основные формы отчетности, специфику международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)

ПК.10	у3	владеть современными программными средствами ведения учета и анализа финансово-экономической информации
ПК.14	з1	знать основные системы бухгалтерского, управленческого и финансового учета
ПК.14	з2	знать особенности и порядок разработки учетной политики организации/предприятия

Экономика отрасли и предприятия

ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ОК.3	з6	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.3	у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
ПК.3	з1	знать подходы к оценке производственного потенциала предприятия и стратегические направления его развития
ПК.10	з5	знать виды экономических ресурсов предприятия, их характеристики, способы количественной и качественной оценки
ПК.10	з7	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета
ПК.10	у2	уметь определять оптимальный объем ресурсов организации/предприятия
ПК.14	з3	знать основные концепции управления затратами организации/предприятия

Экономика предприятия

ОК.3	з2	знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне
ОК.3	з6	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.3	у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели

Управление качеством

ОПК.2	з5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO
ОПК.2	у2	уметь применять стандарты серии ИСО
ПК.11	у1	уметь анализировать и оценивать качество системы внутреннего документооборота организации/предприятия
ПК.17	з3	знать основные бизнес-модели, их эволюцию, современные тенденции развития
ПК.20	з2	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда

Эконометрика

ОПК.7	з21	знать методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
ОПК.7	з37	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	у1	уметь строить на основе описания ситуаций эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ОПК.7	у19	уметь пользоваться наиболее распространенными математическими пакетами прикладных программ

Планирование на предприятии

ОК.3	з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОК.3	з6	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования

ОПК.6	y1	уметь планировать обеспечение производства сырьём и материалами, определять оптимальные каналы распределения товаров, рациональные материальные потоки в различных видах производства
ПК.17	y2	уметь оценивать альтернативные решения с экономической точки зрения (выбор оптимальной партии закупки, оборудования, методов обеспечения качества, маркетинговых инструментов)
ПК.18	32	знать принципы целеполагания, методологию проектирования новых направлений деятельности и продуктов, виды и методы планирования
ПК.18	33	знать основы технико-экономического планирования

Экономика отрасли

ОК.3	33	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ОК.3	36	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	y2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.3	y3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели

Логистика

ОК.3	34	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОК.3	36	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	y2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОПК.6	317	знать основные понятия и категории логистики, классификацию логистических систем и методы управления ими, специфику формирования и методы модификации цепей поставок
ОПК.6	318	знать инструменты информационного обеспечения логистики, методы управления логистическими операциями
ОПК.6	y7	уметь разрабатывать логистическую структуру и логистические системы организации/предприятия

Управление издержками

ОПК.7	328	знать методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции
ОПК.7	329	уметь составлять и проводить анализ сметы затрат и калькуляции себестоимости продукции
ОПК.7	334	знать основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ОПК.7	y27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ПК.10	37	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета

Управление инновациями

ОПК.7	342	знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты
ПК.6	32	знать сущность, виды и источники инноваций, основные этапы и модели инновационного процесса, их характеристики
ПК.6	34	знать экономико-правовые основы охраны интеллектуальной собственности
ПК.6	35	знать методы оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
ПК.6	y1	уметь разрабатывать модель инновационного процесса организации/предприятия
ПК.6	y2	уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов
ПК.6	y3	уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
ПК.8	32	знать особенности процесса внедрения технологических, продуктовых инноваций, их документального оформления

Математические методы исследования экономики и математическое программирование

ОПК.7	337	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
-------	-----	---

ОПК.7	y19	уметь пользоваться наиболее распространенными математическими пакетами прикладных программ
ОПК.7	y21	уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению профессиональных задач
ОПК.7	y27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ОПК.7	y28	уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов
ПК.10	32	знать инструментарий исследования операций и математического программирования и область его применения для решения организационно-управленческих задач
ПК.10	36	уметь адекватно считать, строить и квалифицировать математические оптимизационные модели, использовать их для получения окончательного решения, подбирать типовые модели исследования и математического программирования

Энергосбережение и энергоэффективность

ОПК.6	313	знать состав, способы проведения и методику анализа результатов энергетических обследований
ОПК.6	315	знать основные энергосберегающие мероприятия и энергосберегающее оборудование
ОПК.6	316	знать области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, способы обработки
ОПК.7	335	уметь разрабатывать программы проведения энергетических обследований
ОПК.7	343	уметь осуществлять оценку энергетической эффективности оборудования, технологических установок и производств

Управление проектами

ПК.4	31	знать принципы, способы и методы анализа финансовой отчетности, оценки активов, инвестиционных проектов и решений
ПК.6	31	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов
ПК.7	y2	уметь использовать технологии, методы и инструменты планирования проектных работ в целях их согласованности и выполнения в срок
ПК.15	y1	уметь выявлять риск, проводить оценку его вероятности и масштабов последствий при реализации инвестиционных и финансовых решений
ПК.16	31	знать задачи, принципы и методы экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций

Управление изменениями

ПК.6	33	знать основные элементы программы организационных изменений, основные подходы к управлению изменениями при реализации технологических и продуктовых инноваций
ПК.8	33	знать основы управления изменениями
ПК.8	y1	уметь организовать документооборот в процессе внедрения технологических/продуктовых инноваций или организационных изменений

Теоретические основы электротехники

ОПК.7	330	знать методы расчета и анализа электрических цепей в переходных режимах
ОПК.7	331	знать методы расчета и анализа электрических цепей в установившихся режимах
ОПК.7	y17	уметь рассчитывать и моделировать электрические цепи в различных режимах

Общая электротехника и электроника

ОПК.7	330	знать методы расчета и анализа электрических цепей в переходных режимах
ОПК.7	331	знать методы расчета и анализа электрических цепей в установившихся режимах
ОПК.7	y17	уметь рассчитывать и моделировать электрические цепи в различных режимах

Производство и передача электроэнергии

ОПК.6	y8	уметь готовить и выполнять экспериментальные исследования режимов работы ЛЭП и электрических сетей
ОПК.7	31	знать способы регулирования частоты и напряжения в электроэнергетических системах
ОПК.7	318	знать устройство, параметры и модели элементов электрических сетей
ОПК.7	319	знать методы выбора сечений проводов ЛЭП, силовых трансформаторов и средств компенсации реактивной мощности при проектировании электрических сетей

ОПК.7	з20	знать методы расчета простейших схем радиально-магистральных и замкнутых электрических сетей
ОПК.7	y10	уметь выполнять расчеты установившихся режимов простейших электрических сетей и использовать для расчетов установившихся режимов сложных электрических сетей специализированное программное обеспечение
ОПК.7	y15	уметь делать технико-экономическое сопоставление вариантов схем развития электрических сетей
ОПК.7	y24	уметь обрабатывать и анализировать результаты проведенных экспериментов на моделях электрических сетей

Электрические системы и сети

ОПК.6	y8	уметь готовить и выполнять экспериментальные исследования режимов работы ЛЭП и электрических сетей
ОПК.7	з1	знать способы регулирования частоты и напряжения в электроэнергетических системах
ОПК.7	з18	знать устройство, параметры и модели элементов электрических сетей
ОПК.7	з19	знать методы выбора сечений проводов ЛЭП, силовых трансформаторов и средств компенсации реактивной мощности при проектировании электрических сетей
ОПК.7	з20	знать методы расчета простейших схем радиально-магистральных и замкнутых электрических сетей
ОПК.7	y10	уметь выполнять расчеты установившихся режимов простейших электрических сетей и использовать для расчетов установившихся режимов сложных электрических сетей специализированное программное обеспечение
ОПК.7	y15	уметь делать технико-экономическое сопоставление вариантов схем развития электрических сетей
ОПК.7	y24	уметь обрабатывать и анализировать результаты проведенных экспериментов на моделях электрических сетей

Общая энергетика

ОПК.6	з8	знать технологические схемы производства энергии на различных электростанциях
ОПК.6	з10	уметь строить графики электрических нагрузок
ОПК.6	з11	уметь проводить расчет эффективности использования различных видов энергоресурсов
ОПК.6	з12	знать структуру и организацию ТЭК страны
ОПК.6	з14	уметь строить и анализировать графики нагрузки потребителей, энергосистем, энергообъединений и рассчитывать их характеристики

Основы гидроэнергетики

ОПК.7	з13	уметь рассчитывать показатели работы ГЭС
ОПК.7	з15	знать основные энергетические параметры ГЭС: установленная мощность, гарантированная выработка, расчетная обеспеченность и др.

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии

ОПК.7	з11	уметь оценивать экономическую эффективность энергоснабжения на основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
ОПК.7	з12	уметь осуществлять выбор технологических параметров установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики в зависимости от условий местности
ОПК.7	з17	знать виды нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
ОПК.7	з22	знать основные технологии производства электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых источников

Малая распределенная энергетика

ОПК.7	з11	уметь оценивать экономическую эффективность энергоснабжения на основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
ОПК.7	з12	уметь осуществлять выбор технологических параметров установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики в зависимости от условий местности
ОПК.7	з17	знать виды нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
ОПК.7	з22	знать основные технологии производства электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых источников

Режимы электроэнергетических систем

ОПК.7	з24	знать методы моделирования и расчетов режимов ЭЭС
ОПК.7	з26	знать структуру баланса электрической мощности и энергии и способы регулирования баланса

ОПК.7	з36	знать основные показатели электропотребления и его характеристики
ОПК.7	у20	уметь составлять балансы электроэнергии

Иностранный язык делового общения

ОК.5	з1	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
ОК.5	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.5	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОПК.4	у3	уметь вести деловую переписку, в том числе с использованием средств электронной коммуникации

Коммерческое диспетчирование

ОПК.7	з24	знать методы моделирования и расчетов режимов ЭЭС
ОПК.7	з26	знать структуру баланса электрической мощности и энергии и способы регулирования баланса
ОПК.7	з36	знать основные показатели электропотребления и его характеристики
ОПК.7	у20	уметь составлять балансы электроэнергии

Производство и передача тепловой энергии

ОПК.7	з23	владеть различными подходами к решению задач термодинамики и теплопередачи
ОПК.7	з25	знать основные законы термодинамики и тепломассообмена
ОПК.7	з27	знать основные виды энергетических ресурсов, условия их получения и эффективность их использования для получения электроэнергии и теплоэнергии
ОПК.7	у2	уметь использовать способы производства и передачи тепловой энергии для постановки и решения задач проектирования и эксплуатации тепловых электрических станций и отопительно-производственных котельных

Тепловые сети

ОПК.7	з23	владеть различными подходами к решению задач термодинамики и теплопередачи
ОПК.7	з25	знать основные законы термодинамики и тепломассообмена
ОПК.7	з27	знать основные виды энергетических ресурсов, условия их получения и эффективность их использования для получения электроэнергии и теплоэнергии
ОПК.7	у2	уметь использовать способы производства и передачи тепловой энергии для постановки и решения задач проектирования и эксплуатации тепловых электрических станций и отопительно-производственных котельных

Организация энергетических рынков

ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ОК.3	у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
ОПК.1	у3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	з40	знать структуру электроэнергетического рынка в России
ОПК.7	у35	уметь проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели

Экономика энергетических рынков

ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ОК.3	у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
ОПК.1	у3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	з40	знать структуру электроэнергетического рынка в России
ОПК.7	у35	уметь проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели

Деловой английский язык

ОК.5	з1	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
------	----	---

ОК.5	y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.5	y4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОПК.4	y3	уметь вести деловую переписку, в том числе с использованием средств электронной коммуникации

Математические методы исследования в экономике и математическое программирование

ОПК.7	z37	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	y19	уметь пользоваться наиболее распространенными математическими пакетами прикладных программ
ОПК.7	y21	уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению профессиональных задач
ОПК.7	y27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ОПК.7	y28	уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов
ПК.10	z2	знать инструментарий исследования операций и математического программирования и область его применения для решения организационно-управленческих задач
ПК.10	z6	уметь адекватно считывать, строить и квалифицировать математические оптимизационные модели, использовать их для получения окончательного решения, подбирать типовые модели исследования и математического программирования

Коуч-менеджмент

ОК.3	y4	уметь формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему
ОК.5	y3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.6	z1	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.6	z3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.7	z1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ОК.7	z3	знать особенности профессионального развития личности

Физическая культура и спорт

ОК.8	z1	знать основы здорового образа жизни
ОК.8	z2	знать последствия отклонения от здорового образа жизни
ОК.8	y1	уметь поддерживать здоровый образ жизни

Физическая культура и спорт

Физическая культура

ОК.8	z1	знать основы здорового образа жизни
ОК.8	z2	знать последствия отклонения от здорового образа жизни
ОК.8	y1	уметь поддерживать здоровый образ жизни

Анализ хозяйственной деятельности

ОК.3	y2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.3	y3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
ОК.3	y5	уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения
ПК.9	z3	знать механизм воздействия макроэкономической среды на деятельность организации/предприятия, органов государственного и муниципального управления

ПК.10	35	знать виды экономических ресурсов предприятия, их характеристики, способы количественной и качественной оценки
ПК.10	37	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета
ПК.13	31	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
ПК.13	32	знать основы организации обслуживающего и вспомогательного производств

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

ОК.7	y1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
ОПК.1	y1	уметь использовать электронную систему НГТУ в образовательном процессе
ОПК.1	y2	уметь использовать справочно-правовые системы и электронные библиотечные каталоги для поиска информации
ОПК.2	y2	уметь применять стандарты серии ИСО
ОПК.7	y26	владеть персональным компьютером как средством управления информацией

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

ОПК.1	y3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	y27	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ПК.2	y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров

Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

ПК.2	y2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров
ПК.19	y1	владеть навыками организаторской работы, планирования деятельности коллектива для достижения целей и задач организации

Защита выпускной квалификационной работы

ОК.1	y3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных
ОК.2	31	знать общие закономерности и национальные особенности развития Российского государства и
ОК.3	34	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОК.5	32	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОК.5	y3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной
ОК.6	31	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.6	y2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях
ОК.7	y1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности,
ОК.8	y1	уметь поддерживать здоровый образ жизни
ОК.9	y4	владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения
ОПК.1	y1	уметь использовать электронную систему НГТУ в образовательном процессе
ОПК.2	33	знать виды управленческих решений и методы их принятия
ОПК.3	34	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ОПК.4	y2	владеть навыками публичных выступлений
ОПК.5	y1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и
ОПК.6	y2	уметь работать с системными естественнонаучными моделями объектов профессиональной
ОПК.7	334	знать основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой
ПК.1	y2	уметь диагностировать организационную культуру организации/предприятия, выявлять ее
ПК.2	32	знать основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций
ПК.3	35	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия

ПК.4	y2	владеть техниками финансового планирования и прогнозирования
ПК.5	z1	знать основные теории стратегического менеджмента
ПК.6	z3	знать основные элементы программы организационных изменений, основные подходы к
ПК.7	y1	уметь применять методы реализации управленческих решений, включая расстановку кадров и
ПК.8	y2	уметь разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую
ПК.9	z3	знать механизм воздействия макроэкономической среды на деятельность
ПК.10	z7	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их
ПК.11	y1	уметь анализировать и оценивать качество системы внутреннего документооборота
ПК.13	y2	уметь оценивать эффективность производственных и бизнес-процессов, находить решения по их
ПК.14	y1	уметь анализировать финансовую отчетность организации/предприятия
ПК.15	z2	знать основные подходы к управлению рисками
ПК.17	y2	уметь оценивать альтернативные решения с экономической точки зрения (выбор оптимальной
ПК.18	z3	знать основы технико-экономического планирования
ПК.19	z2	знать нормативно-правовую базу регулирования предпринимательской деятельности в России
ПК.20	z1	знать перечень и порядок разработки документов при создании нового бизнеса в соответствии с

Экономика недвижимости

ПК.10	z1	знать методы оценки недвижимости их практическое использование
ПК.17	y1	уметь разрабатывать программы управления имущественным комплексом

Корпоративная и социальная ответственность

ОПК.2	z4	знать основные аспекты корпоративной социальной ответственности и инструменты их практического использования
ОПК.4	y1	уметь организовывать совещательный и переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации
ПК.2	y1	уметь диагностировать этические проблемы в организации и применять основные модели принятия этических управленческих решений
ПК.3	z3	знать основные принципы, концепции и модели корпоративного управления
ПК.19	y1	владеть навыками организаторской работы, планирования деятельности коллектива для достижения целей и задач организации

Экономика природопользования

ОПК.2	z6	знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности
ОПК.2	y4	уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия
ОПК.2	y5	уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации

Концепции современного естествознания (физический практикум)

ОПК.7	z45	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
ОПК.7	y18	уметь применять естественнонаучные понятия и концепции в профессиональной и исследовательской парктике, понимать тексты естественнонаучного содержания

Экономика фирмы

ОК.3	y1	уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности
ОК.3	y5	уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения
ОПК.3	z4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ПК.9	z1	знать основные виды спроса, их характеристики, методы формирования спроса
ПК.9	y1	уметь проводить маркетинговые исследования и анализировать их результаты

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 заочной формы обучения – 23-25 кредитов в семестр).

Минимальный объем контактной работы обучающихся с преподавателем устанавливается в университете для очной формы обучения 40%, для 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 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 40-45 % 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: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

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

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 бакалавриата.

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 38.03.02 Менеджмент 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 «Руконт» – 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 90 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 бакалавриата.

Реализация программы бакалавриата 38.03.02 Менеджмент обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, составляет 82 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, 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 бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10 %.

Общее руководство научным содержанием программы бакалавриата 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 38.03.02 Менеджмент, представлены в Приложении 2.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.

Кроме указанного в п. 4.1, реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров направления 38.03.02 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).

Перечень учебных аудиторий, лабораторий, оснащенных специализированным оборудованием и специальных помещений используемых в учебном процессе по направлению 38.03.02 Менеджмент представлен далее.

Перечень учебных аудиторий, лабораторий, оснащенных специализированным оборудованием и специальных помещений используемых в учебном процессе по направлению 38.03.02 Менеджмент

Лекционные аудитории

№ помещения	Характеристика оснащённости
1-402	250 посадочных мест; Интерактивный дисплей Sympodium ID370 17"с защитой; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №2, I-402;
1-426	250 посадочных мест; Интерактивный дисплей Sympodium ID370 17"с защитой; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №2, I-426;
2-117	40 посадочных мест; Экран;
2-2	250 посадочных мест;
2-206	60 посадочных мест; Проектор ViewSonic PJD5112 (к.2,к.206);
2-226	12 посадочных мест; Интерактивная доска Promethean ActivBoard 378 Pro; Телевизор ЖК 65" Samsung UE65C8000XW (к.2,к.222); ЭКРАН 813;
2-308	60 посадочных мест;
2-322	25 посадочных мест;
2-324	100 посадочных мест;
2-326	70 посадочных мест; Источник UPS-1000VA; Проектор EPSON MultiMedia Projector EB-1915; Экран с электроприводом DRAPER BARONET HW 100" NTSC MW White Case (152*203см);
2-326а	25 посадочных мест; Компьютер НЭТА в комплекте 10 шт.; Персональный компьютер CPU Intel Pentium E6600 в комплекте(к.2,к.326а) 7 шт.;
2-401	70 посадочных мест;
2-402	100 посадочных мест; Видео КОМБО;
2-404	70 посадочных мест;
2-405	30 посадочных мест;
2-407	30 посадочных мест;
2-408	25 посадочных мест;
2-410	25 посадочных мест;
2-411	30 посадочных мест;
2-418	50 посадочных мест;
2-420	50 посадочных мест;
2-424а	25 посадочных мест;
2-515	30 посадочных мест; Компьютер CPU Intel Pentium D 915 4 шт.; Многофункциональное устройство Canon LaserBase MF6530; Персональный компьютер CPU AMD ATHLON II в комплекте 2 шт.; Персональный компьютер CPU Intel Pentium Dual-Core E2200 в комплекте; ПЛОТТЕР HP DJ 500 24"; Принтер HP LJ 2605 color; Принтер HP Officejet K7103;

	Проектор BenQ Projector MP620P; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.; Шкаф книжный 13 шт.; Экран Projecta SlimScreen;
2-516	90 посадочных мест;
2-517	30 посадочных мест; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.;
2-518	80 посадочных мест;
2-527	40 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.;
4-208	20 посадочных мест;
4-3	250 посадочных мест; Вокальный микрофон AUDIX OM2S 2 шт.; Интерактивный дисплей Sympodium ID370 17"с защитой; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, IV-4; Микшерный пульт Yamaha MG166C 8/10 микр./лин. вх., 2-4 лин. стерео; Профессиональная дымовая машина Antari Z-800-II; Радиосистема с поясным передатчиком, 16 каналов PASGAO PAW760+PBT901 4 шт.;
4-301	90 посадочных мест;
4-306	60 посадочных мест;
4-503	90 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования 3 шт.;
4-505	90 посадочных мест;
4-506	25 посадочных мест;
5-301	25 посадочных мест; ДИКТОФОН SAMSUNG SVR 1330; Персональный компьютер Intel Core 2Duo E8400 12 шт.; Планшетный компьютер Lenovo в комплекте;
5-5	250 посадочных мест; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, V-5;
5-6	250 посадочных мест; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, V-6;
5-7	250 посадочных мест; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, V-7;
6-1012	56 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i-3330 в комплекте; Телевизор LED 55" PHILIPS в комплекте 4 шт.;
6-210	120 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i-3330 в комплекте; Телевизор PHILIPS 55" в комплекте 4 шт.;
6-505	25 посадочных мест; Ноутбук ASUS X58L в комплекте; Ноутбук 10" Asus Eee PC 1000H; Персональный компьютер CPU Intel Core 2Duo в комплекте(к.505) 16 шт.; Проектор BenQ Projector MP575; Проектор BenQ Projector MP612C; Экран на штативе ТРЕНОГА;
6-506	18 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i3-4340 BOX в комплекте 12 шт.;
6-510	100 посадочных мест;

	Проектор Panasonic PT-RW430ЕК в комплекте;
6-603	70 посадочных мест; Проектор Panasonic PT-RW430ЕК в комплекте;
6-610	70 посадочных мест;
6-611	25 посадочных мест; Мультимедиа-проектор Panasonic PT-L780Е;
6-803	50 посадочных мест;

Аудитории для практических и семинарских занятий

№ помещения	Характеристика оснащённости
1-426	250 посадочных мест; Интерактивный дисплей Sympodium ID370 17"с защитой; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №2, I-426;
1-504	25 посадочных мест;
1-506	12 посадочных мест;
1-507	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеомаягнитофон Samsung 4 шт.; Телевизор 32" Samsung LE32A330J1 3 шт.;
1-507a	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеомаягнитофон Samsung 4 шт.;
1-509	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеомаягнитофон Samsung 4 шт.; Интерактивная доска; Ноутбук Toshiba Satellite L500-1UK-RU T4400; Проектор для интер.доски; Телевизор 32" Samsung LE32A330J1 3 шт.;
1-511в	12 посадочных мест; ВИДЕОМАГНИТОФОН LG; ТЕЛЕВИЗОР LG;
1-511г	12 посадочных мест; ВИДЕОМАГНИТОФОН SAMSUNG; ТЕЛЕВИЗОР "SAMSUNG";
1-514	12 посадочных мест; ТЕЛЕВИЗОР "ELEKTA";
1-518	12 посадочных мест; ТЕЛЕВИЗОР SAMSUNG CS-21AO 710;
1-520	12 посадочных мест; DVD - рекордер комбо DVD+VCR LG DVRK898 комбо(к.515); Магнитофон Panasonic NV-VP60EES; Персональный компьютер CPU Intel Celeron D 326 в комплекте 12 шт.; Телевизор Rolsen C21USR57S;
2-101	12 посадочных мест; Генератор бензиновый DAMASK УГБ-1300, 1,3кВт; Генератор газовый GREEN POWER CC1200-LPG-B, 0,8кВт; КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА 490.СЧ.19;
2-115	18 посадочных мест; Блок ввода информации БВИ - 2; Блок функционального контроля БФК-3М; Доска белая МАГНИТНАЯ 120*180 2 шт.; КОМПЛЕКТ К-505 измерит.; КОМПЛЕКТ К-541 измер.; комплектующие/с перераб.02г./ 3 сист.блока; КОМПЬЮТЕР 988; Лабораторный стенд 9 шт.;

	Стенд№1 "Исследование тахогенераторов синхронного, асинхронного, постоянного тока"; Стенд№2 "Исследование асинхронного исполнительного двигателя"; Стенд№3 "Исслед-ие вращающ. трансф-ра и однофазных сельсинов систем синхр. связи"; Стол лабораторный (1700*100*850) 9 шт.; Стол лабораторный 2 шт.;
2-117	40 посадочных мест; Экран;
2-118	20 посадочных мест; Доска магнитно-маркерная 100*180 2 шт.; КОМПЬЮТЕР СЕРВЕР CLR; Лаб.стенд "Электрич. аппараты"(стенд. исполнение, руч. версия) ЭА-1-С-Р 2 шт.; Лаб.стенд "Электрич. машины(стенд. исполнение, комп. версия) ЭМ-1-С-К 4 шт.;
2-204	25 посадочных мест; ИБП UPS 1000VA Smart APC USB; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №3, II-204;
2-215a	20 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории;
2-218	25 посадочных мест; Коммутатор D-Link DES-1026G(24 порта);
2-224	25 посадочных мест; Персональный компьютер в комплекте 16 шт.;
2-226	12 посадочных мест; Интерактивная доска Promethean ActivBoard 378 Pro; Телевизор ЖК 65" Samsung UE65C8000XW (к.2,к.222); ЭКРАН 813;
2-308	60 посадочных мест;
2-315	25 посадочных мест; ГЕНЕРАТОР ГЗ-109 9 шт.; ОСЦИЛЛОГРАФ С1-65А 17 шт.; Осциллограф цифровой АСК-2065 12 шт.; СТЕНД лабораторный 11 шт.;
2-317	25 посадочных мест;
2-320	25 посадочных мест;
2-322	25 посадочных мест;
2-326	70 посадочных мест; Источник UPS-1000VA; Проектор EPSON MultiMedia Projector EB-1915; Экран с электроприводом DRAPER BARONET HW 100" NTSC MW White Case (152*203см);
2-326a	25 посадочных мест; Компьютер НЭТА в комплекте 10 шт.; Персональный компьютер CPU Intel Pentium E6600 в комплекте(к.2,к.326a) 7 шт.;
2-330	25 посадочных мест; КОМПЛЕКС измерит. 7 шт.; КОМПЛЕКС "ЛУЧ" измерит. 5 шт.;
2-338	12 посадочных мест; ЖК телевизор 42" LG 42LD750 (к.2,ком.321Б); Системный блок Pentium4 524 3,06/1Mb в комплекте;
2-401	70 посадочных мест;

2-405	30 посадочных мест;
2-406	25 посадочных мест;
2-407	30 посадочных мест;
2-408	25 посадочных мест;
2-409	30 посадочных мест;
2-410	25 посадочных мест;
2-411	30 посадочных мест;
2-417	25 посадочных мест;
2-417a	25 посадочных мест;
2-417б	25 посадочных мест;
2-418	50 посадочных мест;
2-420	50 посадочных мест;
2-420a	25 посадочных мест;
2-424	25 посадочных мест;
2-424a	25 посадочных мест;
2-426a	25 посадочных мест;
2-507	70 посадочных мест;
2-507a	30 посадочных мест;
2-509	25 посадочных мест;
2-514a	30 посадочных мест;
2-515	30 посадочных мест; Компьютер CPU Intel Pentium D 915 4 шт.; Многофункциональное устройство Canon LaserBase MF6530; Персональный компьютер CPU AMD ATHLON II в комплекте 2 шт.; Персональный компьютер CPU Intel Pentium Dual-Core E2200 в комплекте; ПЛОТТЕР HP DJ 500 24"; Принтер HP LJ 2605 color; Принтер HP Officejet K7103; Проектор BenQ Projector MP620P; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.; Шкаф книжный 13 шт.; Экран Projecta SlimScreen;
2-516	90 посадочных мест;
2-516a	25 посадочных мест;
2-517	30 посадочных мест; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.;
2-518	80 посадочных мест;
2-524	30 посадочных мест; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.;
2-527	40 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.;
2-530	15 посадочных мест; Автомат.лаб.установка для исследования магнитомягких материалов; Автомат.лаб.установка для исследования магнитомягких материалов МВ-ММ; Блескомер ФБ-2; Весы JW-1.300 лабораторные; Измеритель емкости RLC E7-22; Комплект дополнительного оборудования для машины AGS-J;

	Лаб.ст."Изучение диэлектрич. проницаемости и диэлектрич. потерь в твер. диэлектр."; Лаб.ст."Изучение удельных электрических сопротивлений твердых диэлектриков"; Лаб.ст."Изучение электрической прочности твердых диэлектриков"; Универсальная испытательная машина AGS-J; Электропечь СНО-2.3,3.4,2.3/11/2.6/220/50;
2-534	25 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.; Персональный компьютер CRU Intel Core i7-960 в комплекте 3 шт.;
36-237	12 посадочных мест;
4-201	25 посадочных мест; ЖК телевизор 40" Samsung LE40C530F; Компьютер; Модульный учебный комплекс для изучения законов Молекулярной физики и термодинамики 2 шт.; ОСЦИЛЛОГРАФ С1-64А 5 шт.; Стенд МУК ЭМ2 7 шт.; ШКАФ 18 шт.;
4-204	25 посадочных мест; ГЕНЕРАТОР ЛГН-105 2 шт.; ГОНИОМЕТР ГС-5 10 шт.; ИОНОМЕР И-115М лаборат.; КОМПЬЮТЕР НЭТА 5 шт.; МИКРОВОЛЬТМЕТР Ф-30; Модульный лабораторный стенд для изучения законов квантовой оптики 6 шт.; Модульный учебный комплекс для изучения курса физики, раздел "Электричество и магнетизм" 9 шт.; Модульный учебный комплекс по изучению законов Физики твердого тела 6 шт.; Модульный учебный комплекс 6 шт.; МУК Физика твердого тела 2 шт.; ОСЦИЛЛОГРАФ С1-77 25 шт.; ПОЛЯРИМЕР СМ-3; ПОЛЯРИМЕТР СМ-3 2 шт.; Стол лабораторный 4 шт.; ШКАФ 18 шт.;
4-205	25 посадочных мест; Модульно-учебный комплекс 10 шт.; Стенд ЭМ 12 шт.;
4-206	25 посадочных мест; МУК Электрика 2 шт.; Стенд МУК ЭМ2 7 шт.; ШКАФ 18 шт.;
4-212	25 посадочных мест; ВЕВ камера 2 шт.; Комплект деталей для раздвижения к полкам 12 шт.; Модульный учебный лабораторный комплекс по оптике 12 шт.; МОНОХРОМАТОР УМ-2 2 шт.; ШКАФ 18 шт.;
4-224	25 посадочных мест; Компьютер CPU Intel Core 2 Duo E4600; КОМПЬЮТЕР 2 шт.; МОДУЛЬНО-УЧЕБНЫЕ КОМПЛЕКСЫ №3,4; Модульно-учебные установки;

	МОДУЛЬНО-УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС 3 шт.; МУК "Источник питания стенда" 2 шт.; МУК "Оптика квантовая" 2 шт.; МУК "Оптика" 6 шт.; МУК "Осциллограф" 3 шт.; МУК-ТТ 3 шт.; Персональный компьютер Intel Core 2Duo E7500 6 шт.; Стенд ЭМ 7 шт.;
4-301	90 посадочных мест;
4-302	25 посадочных мест; Аквадистиллятор; ДОЗИМЕТР ДРГЗ-02; ИЗМЕРИТЕЛЬ ДП-5В мощности дозы 2 шт.; Измеритель скорости движ.воздуха; Измеритель сопротивлений заземлений М 416 2 шт.; Измеритель сопротивлений ИФН-200 2 шт.; Люксиметр Аргус-01 3 шт.; Люксметр + яркомер ТКА - ПКМ; Люксметр ТКА-ЛЮКС; Люксметр 2 шт.; Мегометр; Метеоскоп(зонд в комплекте); Метеостанция WMR-112; мультимедиа проектор BenQ PB6210; ПРИБОР ТБ-3 для опред.пределов взрыв.газов; Прибор УГ-2 (газоанализатор); Пульсметр-люксметр ТКА - ПКМ; СТЕНД лабораторный 5 шт.; Термоанемометр-измеритель влажности и температуры ТКА-ПКМ 2 шт.; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Электробезопасность в жилых и офисных помещениях" (БЖД-08) 2 шт.; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Эффективность и качество источников света" (БЖД-09) 2 шт.; Учебно-лаб.стенд - имитатор "охранно - пожар. сигнализация"; Шумомер ВШВ -003МЗ; ШУМОМЕР изм.ур.звука 2 шт.;
4-304	60 посадочных мест;
4-308	25 посадочных мест;
4-501	90 посадочных мест;
4-505	90 посадочных мест;
4-506	25 посадочных мест;
4-508	40 посадочных мест;
4-512	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеоманитофон Samsung 4 шт.; Телевизор 32" Samsung LE32A330J1 3 шт.;
5-221	посадочных мест; Проектор;
5-257	25 посадочных мест; Аквадистиллятор; Арокон-П измеритель массовой концентрации аэрозольных частиц; Аспиратор М-822;

	Весы для простого взвешивания РВП-10Н; Весы лабораторные ВЛР-200 с поверкой; Внешняя антенна для сертификации ПК для ВЕметр-АТ-002; ВОЛЬТМЕТР В7-36; Газоанализатор; Газоанализатор ОКА-Т 2 шт.; Газоанализатор универсальный ГАНК - 4; ГАЗОФНАЛИЗАТОР ОКА-92М; Динамометр ДПУ 02-2 (200кгс) с поверкой; Динамометр с цифровой индикацией ДПЦ-2-0,5; Дифференциальный цифровой манометр ДМЦ-010; Измеритель НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛ.ПОЛ; Измеритель электрического магнит. поля с 2-мя антеннами ПЗ-50В; Измеритель параметров электрич. и магнит. полей ВЕ-метр-АТ-002; Измеритель параметров электрич. и магнит.поля ВЕ- метр-АТ002 в компл.антенна; Измеритель параметров электроизоляции с мультиметром МИС-1000; ИЗМЕРИТЕЛЬ ПЗ-18 плотности потока энергии; Измеритель сопротивлений заземлений ИС-10; Измеритель сопротивлений заземлений М 416 2 шт.; Измеритель сопротивлений ИФН-200 2 шт.; Измеритель температуры цифровой переносной ИТ5-ТС-50М-1"Термит"; Измеритель шума и вибрации ВШВ - 003 МЗ(к.5,к.258); Измеритель шума и вибраций ВШВ-003 2 шт.; ИЗМЕРИТЕЛЬ Щ-41160 коротк замыкания; Измерительный блок ИТ -17С со светодиодной индикацией (в комплектации);
	Измерительный блок ПЗ-41(с антеннами АП-1, АП-3, АП-5); Лаб.стенд"Методы и средства защиты воздушной среды"БЖС7; Люксиметр Аргус-01 3 шт.;

	Люксметр (определение освещенности и пульсации света); Люксметр ТКА-ПКМ 2 шт.; Люксметр 2 шт.; Мегаометр Е6-24; МИЛЛИСЕКУНДОМЕР Ф-209; Набор адаптеров для измерения общей и локальной вибрации(4вида); Насос-аспиратор GV-100S (к.907); Пневматическая трубка напорная НИОГАЗ; Пульсметр-Люксиметр Аргус-07; Радиометр "Аргус-03"; Радиометр Аргус-03; Радиометр-дозиметр РМ-1402М с блоками детектирования БД-01 - БД-05; СТЕНД лабораторный 5 шт.; Счетчик легких аэроионов Сапфир-3К; Термоанемометр-измеритель влажности и температуры ТКА-ПКМ 2 шт.; Термогигрометр портативный регистрирующий ИВТМ-7 КЗ; Тренажер; УФ- радиометр ТКА-ПКМ; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Защитное Заземление и зануление" (БЖД-06); Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Защитное от лазерного излучения" (БЖД-11); Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Электробезопасность в жилых и офисных помещениях" (БЖД-08) 2 шт.; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Эффективность и качество источников света" (БЖД-09) 2 шт.; Шумомер SVAN-943; ШУМОМЕР изм.ур.звука 2 шт.;
	Шумомер интегрирующий - виброметр ШИ-01В;

5-286	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-287	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-288	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-289	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-292	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-293	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-7	250 посадочных мест; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, V-7;
6-1012	56 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i-3330 в комплекте; Телевизор LED 55" PHILIPS в комплекте 4 шт.;
6-210	120 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i-3330 в комплекте; Телевизор PHILIPS 55" в комплекте 4 шт.;
6-301	20 посадочных мест;
6-505	25 посадочных мест; Ноутбук ASUS X58L в комплекте; Ноутбук 10" Asus Eee PC 1000H; Персональный компьютер CPU Intel Core 2Duo в комплекте(к.505) 16 шт.;
6-506	18 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i3-4340 BOX в комплекте 12 шт.;
6-509	15 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Pentium E2140 BOX в комплекте 12 шт.;
6-510	100 посадочных мест; Проектор Panasonic PT-RW430ЕК в комплекте;
6-602	25 посадочных мест;
6-603	70 посадочных мест; Проектор Panasonic PT-RW430ЕК в комплекте;
6-605	20 посадочных мест; Персональный компьютер Core 2DUO E8400 в комплекте 14 шт.;
6-610	70 посадочных мест;
6-611	25 посадочных мест; Мультимедиа-проектор Panasonic PT-L780E;
6-701	25 посадочных мест;
6-704	25 посадочных мест;
6-711	25 посадочных мест;
6-801	25 посадочных мест;

6-802	25 посадочных мест;
6-803	50 посадочных мест;
6-812	25 посадочных мест;
6-902	15 посадочных мест;
6-903	30 посадочных мест; Диктофон Olympus WS-331M; ДИКТОФОН SAMSUNG SVR 1330;
6-911	25 посадочных мест;
6-911a	25 посадочных мест;
6-912	25 посадочных мест; ДИКТОФОН SAMSUNG SVR 1330; КОМПЬЮТЕР портативный АП 122 с/з; Ноутбук Dell studio 1535; Планшетный компьютер Acer Iconia TAB W-501- C62G03iss<LE.RK502.058>C60/2/32SSD/3G/WiFi/BT/Win7HP/10.1"/0.96 кг; Проектор - мультимедиа BenQ CP220; Экран на штативе;

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

№ помещения	Характеристика оснащенности
1-426	250 посадочных мест; Интерактивный дисплей Sympodium ID370 17"с защитой; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №2, I-426;
1-504	25 посадочных мест;
1-506	12 посадочных мест;
1-507	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеоманитофон Samsung 4 шт.; Телевизор 32" Samsung LE32A330J1 3 шт.;
1-507a	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеоманитофон Samsung 4 шт.;
1-509	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеоманитофон Samsung 4 шт.; Интерактивная доска; Ноутбук Toshiba Satellite L500-1UK-RU T4400; Проектор для интер.доски; Телевизор 32" Samsung LE32A330J1 3 шт.;
1-511в	12 посадочных мест; ВИДЕОМАГНИТОФОН LG; ТЕЛЕВИЗОР LG;
1-511г	12 посадочных мест; ВИДЕОМАГНИТОФОН SAMSUNG; ТЕЛЕВИЗОР "SAMSUNG";
1-514	12 посадочных мест; ТЕЛЕВИЗОР "ELEKTA";
1-518	12 посадочных мест; ТЕЛЕВИЗОР SAMSUNG CS-21AO 710;
1-520	12 посадочных мест; DVD - рекордер комбо DVD+VCR LG DVRK898 комбо(к.515); Магнитофон Panasonic NV-VP60EES; Персональный компьютер CPU Intel Celeron D 326 в комплекте 12 шт.; Телевизор Rolsen C21USR57S;
2-101	12 посадочных мест;

	Генератор бензиновый DAMASK УГБ-1300, 1,3кВт; Генератор газовый GREEN POWER CC1200-LPG-B, 0,8кВт; КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА 490.СЧ.19;
2-115	18 посадочных мест; Блок ввода информации БВИ - 2; Блок функционального контроля БФК-3М; Доска белая МАГНИТНАЯ 120*180 2 шт.; КОМПЛЕКТ К-505 измерит.; КОМПЛЕКТ К-541 измер.; комплектующие/с перераб.02г./ 3 сист.блока; КОМПЬЮТЕР 988; Лабораторный стенд 9 шт.; Стенд№1 "Исследование тахогенераторов синхронного ,асинхронного,постоянного тока"; Стенд№2 "Исследование асинхронного исполнительного двигателя"; Стенд№3 "Исслед-ие вращающ. трансф-ра и однофазных сельсинов систем синхр. связи"; Стол лабораторный (1700*100*850) 9 шт.; Стол лабораторный 2 шт.;
2-117	40 посадочных мест; Экран;
2-118	20 посадочных мест; Доска магнитно-маркерная 100*180 2 шт.; КОМПЬЮТЕР СЕРВЕР CLR; Лабор.стенд"Электрич.аппараты"(стенд.исполнение,руч.версия)ЭА-1-С-Р 2 шт.; Лаб.стенд "Электрич. машины(стенд. исполнение,комп.версия) ЭМ-1-С-К 4 шт.;
2-204	25 посадочных мест; ИБП UPS 1000VA Smart APC USB; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №3, II-204;
2-215a	20 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории;
2-218	25 посадочных мест; Коммутатор D-Link DES-1026G(24 порта);
2-224	25 посадочных мест; Персональный компьютер в комплекте 16 шт.;
2-226	12 посадочных мест; Интерактивная доска Promethean ActivBoard 378 Pro; Телевизор ЖК 65" Samsung UE65C8000XW (к.2,к.222); ЭКРАН 813;
2-308	60 посадочных мест;
2-315	25 посадочных мест; ГЕНЕРАТОР ГЗ-109 9 шт.; ОСЦИЛЛОГРАФ С1-65А 17 шт.; Осциллограф цифровой АСК-2065 12 шт.; СТЕНД лабораторный 11 шт.;
2-317	25 посадочных мест;
2-320	25 посадочных мест;
2-322	25 посадочных мест;
2-326	70 посадочных мест; Источник UPS-1000VA; Проектор EPSON MultiMedia Projector EB-1915; Экран с электроприводом DRAPER BARONET HW 100" NTSC MW White Case (152*203см);
2-326a	25 посадочных мест;

	Компьютер НЭТА в комплекте 10 шт.; Персональный компьютер CPU Intel Pentium E6600 в комплекте(к.2,к.326а) 7 шт.;
2-330	25 посадочных мест; КОМПЛЕКС измерит. 7 шт.; КОМПЛЕКС "ЛУЧ" измерит. 5 шт.;
2-338	12 посадочных мест; ЖК телевизор 42" LG 42LD750 (к.2,ком.321Б); Системный блок Pentium4 524 3,06/1Mb в комплекте;
2-401	70 посадочных мест;
2-405	30 посадочных мест;
2-406	25 посадочных мест;
2-407	30 посадочных мест;
2-408	25 посадочных мест;
2-409	30 посадочных мест;
2-410	25 посадочных мест;
2-411	30 посадочных мест;
2-417	25 посадочных мест;
2-417a	25 посадочных мест;
2-417б	25 посадочных мест;
2-418	50 посадочных мест;
2-420	50 посадочных мест;
2-420a	25 посадочных мест;
2-424	25 посадочных мест;
2-424a	25 посадочных мест;
2-426a	25 посадочных мест;
2-507	70 посадочных мест;
2-507a	30 посадочных мест;
2-509	25 посадочных мест;
2-514a	30 посадочных мест;
2-515	30 посадочных мест; Компьютер CPU Intel Pentium D 915 4 шт.; Многофункциональное устройство Canon LaserBase MF6530; Персональный компьютер CPU AMD ATHLON II в комплекте 2 шт.; Персональный компьютер CPU Intel Pentium Dual-Core E2200 в комплекте; ПЛОТТЕР HP DJ 500 24"; Принтер HP LJ 2605 color; Принтер HP Officejet K7103; Проектор BenQ Projector MP620P; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.; Шкаф книжный 13 шт.; Экран Projecta SlimScreen;
2-516	90 посадочных мест;
2-516a	25 посадочных мест;
2-517	30 посадочных мест; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.;
2-518	80 посадочных мест;
2-524	30 посадочных мест; Стенд для объявлений сдвоенный 8 шт.; Стол ученический 40 шт.;

2-527	40 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.;
2-530	15 посадочных мест; Автомат.лаб.установка для исследования магнитомягких материалов; Автомат.лаб.установка для исследования магнитомягких материалов МВ-ММ; Блескомер ФБ-2; Весы JW-1.300 лабораторные; Измеритель емкости RLC E7-22; Комплект дополнительного оборудования для машины AGS-J; Лаб.ст."Изучение диэлектрич. проницаемости и диэлектрич. потерь в твер. диэлектр."; Лаб.ст."Изучение удельных электрических сопротивлений твердых диэлектриков"; Лаб.ст."Изучение электрической прочности твердых диэлектриков"; Универсальная испытательная машина AGS-J; Электропечь СНО-2.3,3.4,2.3/11/2.6/220/50;
2-534	25 посадочных мест; Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.;
4-201	Персональный компьютер CRU Intel Core i7-960 в комплекте 3 шт.;
4-201	25 посадочных мест; ЖК телевизор 40" Samsung LE40C530F; Компьютер; Модульный учебный комплекс для изучения законов Молекулярной физики и термодинамики 2 шт.;
4-204	ОСЦИЛЛОГРАФ С1-64А 5 шт.;
4-204	Стенд МУК ЭМ2 7 шт.;
4-204	ШКАФ 18 шт.;
4-204	25 посадочных мест; ГЕНЕРАТОР ЛГН-105 2 шт.;
4-204	ГОНИОМЕТР ГС-5 10 шт.;
4-204	ИОНОМЕР И-115М лаборат.;
4-204	КОМПЬЮТЕР НЭТА 5 шт.;
4-204	МИКРОВОЛЬТМЕТР Ф-30;
4-204	Модульный лабораторный стенд для изучения законов квантовой оптики 6 шт.;
4-204	Модульный учебный комплекс для изучения курса физики, раздел "Электричество и магнетизм" 9 шт.;
4-204	Модульный учебный комплекс по изучению законов Физики твердого тела 6 шт.;
4-204	Модульный учебный комплекс 6 шт.;
4-204	МУК Физика твердого тела 2 шт.;
4-204	ОСЦИЛЛОГРАФ С1-77 25 шт.;
4-204	ПОЛЯРИМЕР СМ-3;
4-204	ПОЛЯРИМЕТР СМ-3 2 шт.;
4-204	Стол лабораторный 4 шт.;
4-204	ШКАФ 18 шт.;
4-205	25 посадочных мест; Модульно-учебный комплекс 10 шт.;
4-205	Стенд ЭМ 12 шт.;
4-206	25 посадочных мест; МУК Электрика 2 шт.;
4-206	Стенд МУК ЭМ2 7 шт.;
4-206	ШКАФ 18 шт.;
4-212	25 посадочных мест; ВЕВ камера 2 шт.;
4-212	Комплект деталей для раздвижения к полкам 12 шт.;
4-212	Модульный учебный лабораторный комплекс по оптике 12 шт.;

	МОНОХРОМАТОР УМ-2 2 шт.; ШКАФ 18 шт.;
4-224	25 посадочных мест; Компьютер CPU Intel Core 2 Duo E4600; КОМПЬЮТЕР 2 шт.; МОДУЛЬНО-УЧЕБНЫЕ КОМПЛЕКСЫ №3,4; Модульно-учебные установки; МОДУЛЬНО-УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС 3 шт.; МУК "Источник питания стенда" 2 шт.; МУК "Оптика квантовая" 2 шт.; МУК "Оптика" 6 шт.; МУК "Осциллограф" 3 шт.; МУК-ТТ 3 шт.; Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7500 6 шт.; Стенд ЭМ 7 шт.;
4-301	90 посадочных мест;
4-302	25 посадочных мест; Аквадистиллятор; ДОЗИМЕТР ДРГЗ-02; ИЗМЕРИТЕЛЬ ДП-5В мощности дозы 2 шт.; Измеритель скорости движ.воздуха; Измеритель сопротивлений заземлений М 416 2 шт.; Измеритель сопротивлений ИФН-200 2 шт.; Люксметр Аргус-01 3 шт.; Люксметр + яркомер ТКА - ПКМ; Люксметр ТКА-ЛЮКС; Люксметр 2 шт.; Мегометр; Метеоскоп(зонд в комплекте); Метеостанция WMR-112; мультимедиа проектор BenQ PB6210; ПРИБОР ТБ-3 для опред.пределов взрыв.газов; Прибор УГ-2 (газоанализатор); Пульсметр-люксметр ТКА - ПКМ; СТЕНД лабораторный 5 шт.; Термоанемометр-измеритель влажности и температуры ТКА-ПКМ 2 шт.; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Электробезопасность в жилых и офисных помещениях" (БЖД-08) 2 шт.; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Эффективность и качество источников света" (БЖД-09) 2 шт.; Учебно-лаб.стенд - имитатор "охранно - пожар. сигнализация"; Шумомер ВШВ -003МЗ; ШУМОМЕР изм.ур.звука 2 шт.;
4-304	60 посадочных мест;
4-308	25 посадочных мест;
4-501	90 посадочных мест;
4-505	90 посадочных мест;
4-506	25 посадочных мест;
4-508	40 посадочных мест;
4-512	12 посадочных мест; DVD- плеер + видеоманитофон Samsung 4 шт.; Телевизор 32" Samsung LE32A330J1 3 шт.;
5-221	посадочных мест; Проектор;

5-257	25 посадочных мест; Аквадистиллятор; Арокон-П измеритель массовой концентрации аэрозольных частиц; Аспиратор М-822; Весы для простого взвешивания РВП-10Н; Весы лабораторные ВЛР-200 с поверкой; Внешняя антенна для сертификации ПК для ВЕметр-АТ-002; ВОЛЬТМЕТР В7-36; Газоанализатор; Газоанализатор ОКА-Т 2 шт.; Газоанализатор универсальный ГАНК - 4; ГАЗОФНАЛИЗАТОР ОКА-92М; Динамометр ДПУ 02-2 (200кгс) с поверкой; Динамометр с цифровой индикацией ДПЦ-2-0,5; Дифференциальный цифровой манометр ДМЦ-010; Измеритель НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛ.ПОЛ; Измеритель электрического магнит. поля с 2-мя антеннами ПЗ-50В; Измеритель параметров электрич. и магнит. полей ВЕ-метр-АТ-002; Измеритель параметров электрич. и магнит.поля ВЕ- метр-АТ002 в компл.антенна; Измеритель параметров электроизоляции с мультиметром МІС-1000; ИЗМЕРИТЕЛЬ ПЗ-18 плотности потока энергии; Измеритель сопротивлений заземлений ИС-10; Измеритель сопротивлений заземлений М 416 2 шт.; Измеритель сопротивлений ИФН-200 2 шт.; Измеритель температуры цифровой переносной ИТ5-ТС-50М-1"Термит"; Измеритель шума и вибрации ВШВ - 003 МЗ(к.5,к.258); Измеритель шума и вибраций ВШВ-003 2 шт.; ИЗМЕРИТЕЛЬ Щ-41160 коротк замыкания; Измерительный блок ИТ -17С со светодиодной индикацией (в комплектации);
-------	--

Измерительный блок ПЗ-41(с антеннами АП-1, АП-3, АП-5);
Лаб.стенд"Методы и средства защиты воздушной среды"БЖС7;
Люксиметр Аргус-01 3 шт.;
Люксметр (определение освещенности и пульсации света);
Люксметр ТКА-ПКМ 2 шт.;
Люксметр 2 шт.;
Мегаометр Е6-24;
МИЛЛИСЕКУНДОМЕР Ф-209;
Набор адаптеров для измерения общей и локальной вибрации(4вида);
Насос-аспиратор GV-100S (к.907);
Пневматическая трубка напорная НИОГАЗ;
Пульсметр-Люксиметр Аргус-07;

Радиометр "Аргус-03";

Радиометр Аргус-03;

Радиометр-дозиметр РМ-1402М с блоками детектирования БД-01 - БД-05;

СТЕНД лабораторный 5 шт.;

Счетчик легких аэроионов Сапфир-3К;

Термоанемометр-измеритель влажности и температуры ТКА-ПКМ 2 шт.;

Термогигрометр портативный регистрирующий ИВТМ-7 К3;

Тренажер;

УФ- радиометр ТКА-ПКМ;

Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Защитное Заземление и зануление" (БЖД-06);

Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Защитное от лазерного излучения" (БЖД-11);

Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Электробезопасность в жилых и офисных помещениях" (БЖД-08) 2 шт.;

Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Эффективность и качество источников света" (БЖД-09) 2 шт.;

Шумомер SVAN-943;

ШУМОМЕР изм.ур.звука 2 шт.;

	Шумомер интегрирующий - виброметр ШИ-01В;
5-286	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-287	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-288	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-289	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-292	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-293	12 посадочных мест; Аудио-видео класс для языкового центра; Доска магнитно-маркерные 6 шт.;
5-7	250 посадочных мест; Комплект оборудования мультимедийных аудиторий №1, V-7;
6-1012	56 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i-3330 в комплекте; Телевизор LED 55" PHILIPS в комплекте 4 шт.;
6-210	120 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i-3330 в комплекте; Телевизор PHILIPS 55" в комплекте 4 шт.;
6-301	20 посадочных мест;
6-505	25 посадочных мест; Ноутбук ASUS X58L в комплекте; Ноутбук 10" Asus Eee PC 1000H; Персональный компьютер CPU Intel Core 2Duo в комплекте(к.505) 16 шт.;
6-506	18 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Core i3-4340 BOX в комплекте 12 шт.;
6-509	15 посадочных мест; Персональный компьютер CPU Intel Pentium E2140 BOX в комплекте 12 шт.;
6-510	100 посадочных мест; Проектор Panasonic PT-RW430ЕК в комплекте;
6-602	25 посадочных мест;
6-603	70 посадочных мест; Проектор Panasonic PT-RW430ЕК в комплекте;
6-605	20 посадочных мест; Персональный компьютер Core 2DUO E8400 в комплекте 14 шт.;
6-610	70 посадочных мест;
6-611	25 посадочных мест; Мультимедиа-проектор Panasonic PT-L780E;
6-701	25 посадочных мест;

6-704	25 посадочных мест;
6-711	25 посадочных мест;
6-801	25 посадочных мест;
6-802	25 посадочных мест;
6-803	50 посадочных мест;
6-812	25 посадочных мест;
6-902	15 посадочных мест;
6-903	30 посадочных мест; Диктофон Olympus WS-331M; ДИКТОФОН SAMSUNG SVR 1330;
6-911	25 посадочных мест;
6-911a	25 посадочных мест;
6-912	25 посадочных мест; ДИКТОФОН SAMSUNG SVR 1330; КОМПЬЮТЕР портативный АП 122 с/з; Ноутбук Dell studio 1535; Планшетный компьютер Acer Iconia TAB W-501- C62G03iss<LE.RK502.058>C60/2/32SSD/3G/WiFi/BT/Win7HP/10.1"/0.96 кг; Проектор - мультимедиа BenQ CP220; Экран на штативе;

Учебные лаборатории

№ помещения	Характеристика оснащённости
2-101	Прочее лабораторное оборудование: Генератор бензиновый DAMASK УГБ-1300, 1,3кВт; Генератор газовый GREEN POWER CC1200-LPG-B, 0,8кВт; КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА 490.СЧ.19;
2-118	Сложное лабораторное оборудование: КОМПЬЮТЕР СЕРВЕР CLR; Прочее лабораторное оборудование: Лаб.стенд "Электрич. машины(стенд. исполнение, комп. версия) ЭМ-1-С-К 4 шт.;
2-215a	Прочее лабораторное оборудование: Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории;
2-218	Прочее лабораторное оборудование:
2-224	Прочее лабораторное оборудование: Персональный компьютер в комплекте 16 шт.;
2-315	Прочее лабораторное оборудование: ГЕНЕРАТОР ГЗ-109 9 шт.;
	ОСЦИЛЛОГРАФ С1-65А 17 шт.;
	Осциллограф цифровой АСК-2065 12 шт.;
	СТЕНД лабораторный 11 шт.;
2-317	Прочее лабораторное оборудование:
2-320	Прочее лабораторное оборудование:
2-338	Прочее лабораторное оборудование:
2-406	

	Прочее лабораторное оборудование:
2-408	Прочее лабораторное оборудование:
2-424a	Прочее лабораторное оборудование:
2-426a	Прочее лабораторное оборудование:
2-515	Сложное лабораторное оборудование: Компьютер CPU Intel Pentium D 915 4 шт.; Многофункциональное устройство Canon LaserBase MF6530; Персональный компьютер CPU AMD ATHLON II в комплекте 2 шт.; ПЛОТТЕР HP DJ 500 24"; Принтер HP Officejet K7103; Прочее лабораторное оборудование: Стол ученический 40 шт.; Шкаф книжный 13 шт.; Экран Projecta SlimScreen;
2-517	Прочее лабораторное оборудование: Стол ученический 40 шт.;
2-527	Прочее лабораторное оборудование: Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.;
2-534	Прочее лабораторное оборудование: Комплект мультимедийного оборудования для лаборатории 2 шт.; Персональный компьютер CRU Intel Core i7-960 в комплекте 3 шт.;
3-105	Прочее лабораторное оборудование:
3-1086	Прочее лабораторное оборудование: Компрессор воздушный СБ 4/С-100.LB 30; КРИВОШИПНЫЙ ПРЕСС; Проектор BenQ Projector MP620P;
3-313	Прочее лабораторное оборудование:
4-204	Прочее лабораторное оборудование: ГОНИОМЕТР ГС-5 10 шт.; ИОНОМЕР И-115М лаборат.; Модульный лабораторный стенд для изучения законов квантовой оптики 6 шт.; Модульный учебный комплекс для изучения курса физики, раздел "Электричество и магнетизм" 9 шт.; Модульный учебный комплекс по изучению законов Физики твердого тела 6 шт.; Модульный учебный комплекс 6 шт.; МУК Физика твердого тела 2 шт.; ОСЦИЛЛОГРАФ С1-77 25 шт.;
4-212	Прочее лабораторное оборудование: Модульный учебный лабораторный комплекс по оптике 12 шт.;
4-224	Прочее лабораторное оборудование: Компьютер CPU Intel Core 2 DuoE4600; КОМПЬЮТЕР 2 шт.;

	МОДУЛЬНО-УЧЕБНЫЕ КОМПЛЕКСЫ №3,4; Модульно-учебные установки; МОДУЛЬНО-УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС 3 шт.; МУК "Источник питания стенда" 2 шт.; МУК "Оптика квантовая" 2 шт.; МУК "Оптика" 6 шт.; МУК "Осциллограф" 3 шт.; МУК-ТТ 3 шт.; Персональный компьютер Intel Core 2Duo E7500 6 шт.; Стенд ЭМ 7 шт.;
5-257	Прочее лабораторное оборудование: ВОЛЬТМЕТР В7-36; Измеритель сопротивлений заземлений М 416 2 шт.; СТЕНД лабораторный 5 шт.; Тренажер; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Защитное Заземление и зануление" (БЖД-06); Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Защитное от лазерного излучения" (БЖД-11); Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Электробезопасность в жилых и офисных помещениях" (БЖД-08) 2 шт.; Учебно-лабораторный стенд по основам БЖД "Эффективность и качество источников света" (БЖД-09) 2 шт.; ШУМОМЕР изм.ур.звука 2 шт.;
6-505	Прочее лабораторное оборудование: Проектор BenQ Projector MP575; Проектор BenQ Projector MP612C;
6-506	Прочее лабораторное оборудование:
6-509	Прочее лабораторное оборудование:
6-602	Прочее лабораторное оборудование:
6-605	Прочее лабораторное оборудование:
6-902	Прочее лабораторное оборудование:
6-903	Прочее лабораторное оборудование:

5. Оценка качества подготовки студентов и выпускников

Оценка качества освоения ООП бакалавриата 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 бакалавриата (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.

очная форма обучения

Код компетенции	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ОК.1	Концепции современного естествознания			Философия				
ОК.2	История							
ОК.3	Основы теории управления	Основы экономических знаний. Микроэкономика; Теория вероятностей и математическая статистика; Теория менеджмента	Основы экономических знаний. Макроэкономика; Теория вероятностей и математическая статистика; Теория менеджмента	Экономика предприятия	Налогообложение; Экономика отрасли; Экономика отрасли и предприятия	Логистика; Методы принятия управленческих решений; Экономика фирмы	Анализ хозяйственной деятельности; Логистика; Планирование на предприятии	Коуч-менеджмент; Организация энергетических рынков; Экономика энергетических рынков
ОК.5	Иностранный язык	Иностранный язык; Культура и личность; Культура научной и деловой речи; Основы личностной и коммуникативной культуры	Иностранный язык	Иностранный язык	Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения			Коуч-менеджмент
ОК.6			Организационная психология; Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии					Коуч-менеджмент
ОК.7	Введение в направление		Организационная психология; Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			Коуч-менеджмент
ОК.8	Физическая культура; Физическая культура и спорт	Физическая культура; Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт
ОК.9			Безопасность жизнедеятельности			Безопасность жизнедеятельности		
ОПК.1	Введение в направление			Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Правоведение; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Организация энергетических рынков; Экономика энергетических рынков
ОПК.2		Теория менеджмента	Теория менеджмента	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Управление качеством; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Корпоративная и социальная ответственность; Методы принятия управленческих решений; Управление качеством; Экономика природопользования		
ОПК.3	Основы теории управления	Теория менеджмента	Теория менеджмента		Управление человеческими ресурсами	Экономика фирмы		

ОПК.4	Основы теории управления	Культура научной и деловой речи; Основы личностной и коммуникативной культуры			Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения	Корпоративная и социальная ответственность		
ОПК.5		Информационные технологии в менеджменте		Учет и анализ		Финансовый менеджмент		
ОПК.6		Общая энергетика	Общая энергетика	Производство и передача электроэнергии; Электрические системы и сети		Логистика	Логистика; Планирование на предприятии	Энергосбережение и энергоэффективность
ОПК.7	Введение в направление; Информатика; Концепции современного естествознания; Концепции современного естествознания (физический практикум); Линейная алгебра; Математический анализ	Информационные технологии в менеджменте; Математический анализ; Основы гидроэнергетики; Теория вероятностей и математическая статистика	Общая электротехника и электроника; Основы гидроэнергетики; Теоретические основы электротехники; Теория вероятностей и математическая статистика	Производство и передача электроэнергии; Статистика; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Электрические системы и сети	Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Производство и передача тепловой энергии; Тепловые сети; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Эконометрика	Малая распределенная энергетика; Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Управление издержками	Коммерческое диспетчирование; Режимы электроэнергетических систем	Организация энергетических рынков; Управление инновациями; Экономика энергетических рынков; Энергосбережение и энергоэффективность
ПК.1	Основы теории управления	Теория менеджмента	Теория менеджмента		Управление человеческими ресурсами			
ПК.2	Основы теории управления	Теория менеджмента	Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии; Теория менеджмента		Управление человеческими ресурсами	Корпоративная и социальная ответственность; Методы принятия управленческих решений; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.3					Экономика отрасли и предприятия	Корпоративная и социальная ответственность	Бизнес-планирование; Стратегический менеджмент	
ПК.4						Финансовый менеджмент	Инвестиционный менеджмент	Управление проектами
ПК.5							Стратегический менеджмент	
ПК.6								Управление изменениями; Управление инновациями; Управление проектами
ПК.7					Организация предпринимательской деятельности	Методы принятия управленческих решений	Бизнес-планирование; Организация предпринимательской деятельности	Управление проектами
ПК.8			Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности				Управление изменениями; Управление инновациями

ПК.9			Маркетинг; Основы экономических знаний. Макроэкономика			Экономика фирмы	Анализ хозяйственной деятельности	
ПК.10			Маркетинг	Учет и анализ	Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Налогообложение; Экономика отрасли и предприятия	Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Методы принятия управленческих решений; Управление издержками; Финансовый менеджмент; Экономика недвижимости	Анализ хозяйственной деятельности	
ПК.11		Информационные технологии в менеджменте	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Управление качеством	Управление качеством		
ПК.12		Информационные технологии в менеджменте; Теория	Теория менеджмента					
ПК.13		Теория менеджмента	Теория менеджмента			Экономика фирмы	Анализ хозяйственной деятельности	
ПК.14				Учет и анализ	Экономика отрасли и предприятия	Финансовый менеджмент		
ПК.15							Инвестиционный менеджмент	Управление проектами
ПК.16							Инвестиционный менеджмент	Управление проектами
ПК.17					Организация предпринимательской деятельности; Управление качеством	Управление качеством; Финансовый менеджмент; Экономика недвижимости	Бизнес-планирование; Организация предпринимательской деятельности; Планирование на предприятии; Стратегический менеджмент	
ПК.18					Организация предпринимательской деятельности		Бизнес-планирование; Инвестиционный менеджмент; Организация предпринимательской деятельности; Планирование на предприятии	
ПК.19	Основы теории управления				Организация предпринимательской деятельности	Корпоративная и социальная ответственность	Организация предпринимательской деятельности	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.20			Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Управление качеством	Управление качеством		

заочная форма обучения

Код компетенции	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ОК.1	Концепции современного естествознания	Концепции современного естествознания	Философия	Философия				
ОК.2	История	История						
ОК.3	Основы теории управления; Основы экономических знаний. Микроэкономика; Теория вероятностей и математическая статистика	Основы экономических знаний. Макроэкономика; Основы экономических знаний. Микроэкономика; Теория вероятностей и математическая статистика; Теория менеджмента	Основы экономических знаний. Макроэкономика; Основы экономических знаний. Микроэкономика; Теория вероятностей и математическая статистика; Теория менеджмента	Основы экономических знаний. Макроэкономика; Теория менеджмента; Экономика предприятия	Методы принятия управленческих решений; Экономика отрасли и предприятия; Экономика предприятия	Анализ хозяйственной деятельности; Логистика; Методы принятия управленческих решений; Экономика отрасли; Экономика отрасли и предприятия	Анализ хозяйственной деятельности; Логистика; Методы принятия управленческих решений; Экономика отрасли	Методы принятия управленческих решений; Налогообложение; Планирование на предприятии
ОК.5	Иностранный язык; Культура и личность; Культура научной и деловой речи; Основы личностной и коммуникативной культуры	Иностранный язык; Культура и личность; Культура научной и деловой речи; Основы личностной и коммуникативной культуры	Иностранный язык	Деловой английский язык; Иностранный язык; Иностранный язык делового общения	Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения	Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения		
ОК.6		Организационная психология; Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии	Организационная психология; Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии					
ОК.7	Введение в направление	Организационная психология; Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии	Организационная психология; Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии			Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
ОК.8	Физическая культура; Физическая культура и спорт	Физическая культура; Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт	Физическая культура и спорт
ОК.9			Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности				
ОПК.1	Введение в направление		Правоведение	Правоведение		Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОПК.2		Теория менеджмента	Теория менеджмента	Теория менеджмента	Корпоративная и социальная ответственность; Методы принятия управленческих решений	Корпоративная и социальная ответственность; Методы принятия управленческих решений; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Экономика природопользования	Методы принятия управленческих решений; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Экономика природопользования	Методы принятия управленческих решений; Управление качеством
ОПК.3	Основы теории управления	Теория менеджмента	Теория менеджмента	Теория менеджмента; Управление человеческими ресурсами	Управление человеческими ресурсами			

ОПК.4	Культура научной и деловой речи; Основы личностной и коммуникативной культуры; Основы теории управления	Культура научной и деловой речи; Основы личностной и коммуникативной культуры		Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения	Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения; Корпоративная и социальная ответственность	Деловой английский язык; Иностранный язык делового общения; Корпоративная и социальная ответственность		
ОПК.5	Информационные технологии в менеджменте	Информационные технологии в менеджменте		Учет и анализ	Учет и анализ	Учет и анализ; Финансовый менеджмент	Финансовый менеджмент	Финансовый менеджмент
ОПК.6			Общая энергетика	Общая энергетика; Производство и передача электроэнергии; Электрические системы и сети	Общая энергетика; Производство и передача электроэнергии; Электрические системы и сети	Логистика; Производство и передача электроэнергии; Электрические системы и сети	Логистика	Планирование на предприятии
ОПК.7	Введение в направление; Информатика; Информационные технологии в менеджменте; Концепции современного естествознания; Концепции современного естествознания (физический практикум); Математический анализ; Теория вероятностей и математическая статистика	Информационные технологии в менеджменте; Концепции современного естествознания; Концепции современного естествознания (физический практикум); Линейная алгебра; Математический анализ; Общая электротехника и электроника; Теоретические основы электротехники; Теория вероятностей и математическая статистика	Линейная алгебра; Общая электротехника и электроника; Основы гидроэнергетики; Теоретические основы электротехники; Теория вероятностей и математическая статистика	Математические методы исследования в экономике и математическое программирование; Общая электротехника и электроника; Основы гидроэнергетики; Производство и передача электроэнергии; Статистика; Теоретические основы электротехники; Эконометрика; Электрические системы и сети	Малая распределенная энергетика; Математические методы исследования в экономике и математическое программирование; Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Основы гидроэнергетики; Производство и передача электроэнергии; Статистика; Эконометрика; Электрические системы и сети	Малая распределенная энергетика; Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Производство и передача тепловой энергии; Производство и передача электроэнергии; Тепловые сети; Управление издержками; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Малая распределенная энергетика; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Производство и передача тепловой энергии; Тепловые сети; Управление издержками; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Коммерческое диспетчирование; Малая распределенная энергетика; Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Режимы электроэнергетических систем; Управление инновациями
ПК.1	Основы теории управления	Теория менеджмента	Теория менеджмента	Теория менеджмента; Управление человеческими ресурсами	Управление человеческими ресурсами			
ПК.2	Основы теории управления	Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии; Теория менеджмента	Психология и технологии социального взаимодействия; Социальные технологии; Теория менеджмента	Теория менеджмента; Управление человеческими ресурсами	Корпоративная и социальная ответственность; Методы принятия управленческих решений; Управление человеческими ресурсами	Корпоративная и социальная ответственность; Методы принятия управленческих решений	Методы принятия управленческих решений	Методы принятия управленческих решений; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.3					Корпоративная и социальная ответственность; Экономика отрасли и предприятия	Корпоративная и социальная ответственность; Экономика отрасли и предприятия	Бизнес-планирование; Стратегический менеджмент	Бизнес-планирование; Стратегический менеджмент
ПК.4						Инвестиционный менеджмент; Финансовый менеджмент	Инвестиционный менеджмент; Финансовый менеджмент	Инвестиционный менеджмент; Управление проектами; Финансовый менеджмент
ПК.5							Стратегический менеджмент	Стратегический менеджмент
ПК.6								Управление инновациями; Управление проектами

ПК.7					Методы принятия управленческих решений; Организация предпринимательской деятельности	Методы принятия управленческих решений; Организация предпринимательской деятельности	Бизнес-планирование; Методы принятия управленческих решений	Бизнес-планирование; Методы принятия управленческих решений; Управление проектами
ПК.8		Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности			Управление инновациями
ПК.9		Основы экономических знаний. Макроэкономика	Маркетинг; Основы экономических знаний. Макроэкономика	Маркетинг; Основы экономических знаний. Макроэкономика		Анализ хозяйственной деятельности	Анализ хозяйственной деятельности	
ПК.10			Маркетинг	Маркетинг; Математические методы исследования в экономике и математическое программирование; Учет и анализ	Математические методы исследования в экономике и математическое программирование; Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Методы принятия управленческих решений; Учет и анализ; Экономика отрасли и предприятия	Анализ хозяйственной деятельности; Математические методы исследования экономики и математическое программирование; Методы принятия управленческих решений; Управление издержками; Учет и анализ; Финансовый менеджмент; Экономика отрасли и предприятия	Анализ хозяйственной деятельности; Методы принятия управленческих решений; Управление издержками; Финансовый менеджмент	Методы принятия управленческих решений; Налогообложение; Финансовый менеджмент
ПК.11	Информационные технологии в менеджменте	Документационное обеспечение управленческой деятельности; Информационные технологии в менеджменте	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности			Управление качеством
ПК.12	Информационные технологии в менеджменте	Информационные технологии в менеджменте; Теория	Теория менеджмента	Теория менеджмента				
ПК.13		Теория менеджмента	Теория менеджмента	Теория менеджмента		Анализ хозяйственной деятельности	Анализ хозяйственной деятельности	
ПК.14				Учет и анализ	Учет и анализ; Экономика отрасли и предприятия	Учет и анализ; Финансовый менеджмент; Экономика отрасли и предприятия	Финансовый менеджмент	Финансовый менеджмент
ПК.15						Инвестиционный менеджмент	Инвестиционный менеджмент	Инвестиционный менеджмент; Управление проектами
ПК.16						Инвестиционный менеджмент	Инвестиционный менеджмент	Инвестиционный менеджмент; Управление проектами
ПК.17					Организация предпринимательской деятельности	Организация предпринимательской деятельности; Финансовый менеджмент	Бизнес-планирование; Стратегический менеджмент; Финансовый менеджмент	Бизнес-планирование; Планирование на предприятии; Стратегический менеджмент; Управление качеством; Финансовый менеджмент

ПК.18					Организация предпринимательской деятельности	Инвестиционный менеджмент; Организация предпринимательской деятельности	Бизнес-планирование; Инвестиционный менеджмент	Бизнес-планирование; Инвестиционный менеджмент; Планирование на предприятии
ПК.19	Основы теории управления				Корпоративная и социальная ответственность; Организация предпринимательской деятельности	Корпоративная и социальная ответственность; Организация предпринимательской деятельности		
ПК.20		Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Документационное обеспечение управленческой деятельности			Управление качеством

Этапы формирования компетенций выпускника по направлению 38.03.02 Менеджмент (продолжение)

заочная форма обучения

Код компетенции	Семестр 9	Семестр 10	Семестр 11	Семестр 12
ОК.1				
ОК.2				
ОК.3	Коуч-менеджмент; Налогообложение; Организация энергетических рынков; Планирование на предприятии; Экономика энергетических рынков	Коуч-менеджмент; Организация энергетических рынков; Экономика энергетических рынков		
ОК.5	Коуч-менеджмент	Коуч-менеджмент		
ОК.6	Коуч-менеджмент	Коуч-менеджмент		
ОК.7	Коуч-менеджмент	Коуч-менеджмент		
ОК.8				
ОК.9				
ОПК.1	Организация энергетических рынков; Экономика энергетических рынков	Организация энергетических рынков; Экономика энергетических рынков		
ОПК.2	Управление качеством			
ОПК.3				
ОПК.4				
ОПК.5				
ОПК.6	Планирование на предприятии; Энергосбережение и энергоэффективность	Энергосбережение и энергоэффективность		
ОПК.7	Коммерческое диспетчирование; Организация энергетических рынков; Режимы электроэнергетических систем; Управление инновациями; Экономика энергетических рынков; Энергосбережение и энергоэффективность	Организация энергетических рынков; Экономика энергетических рынков; Энергосбережение и энергоэффективность		
ПК.1				
ПК.2		Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ПК.3				

ПК.4	Управление проектами			
ПК.5				
ПК.6	Управление изменениями; Управление инновациями; Управление проектами	Управление изменениями		
ПК.7	Управление проектами			
ПК.8	Управление изменениями; Управление инновациями	Управление изменениями		
ПК.9				
ПК.10	Налогообложение			
ПК.11	Управление качеством			
ПК.12				
ПК.13				
ПК.14				
ПК.15	Управление проектами			
ПК.16	Управление проектами			
ПК.17	Планирование на предприятии; Управление качеством			
ПК.18	Планирование на предприятии			
ПК.19		Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ПК.20	Управление качеством			

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. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются программой ГИА.

Выпускная квалификационная работа бакалавриата представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач видов деятельности, к которым готовится бакалавр (организационно-управленческой, информационно-аналитической, предпринимательской).

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.

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