

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

С. Б. Филатов
ПРОРЕКТОР
ПО УЧЕБНОЙ РАБОТЕ
С. Б. ФИЛАТОВ



УТВЕРЖДАЮ:

Декан гуманитарного факультета

Н.М. Черемных Н.М. Черемных

Протокол № 12
августа 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

по направлению подготовки

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Магистерская программа:

Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий

форма обучения:

очная

Квалификация: **Магистр**

Москва 2018

Разработчики основной образовательной программы (ООП) магистратуры:

к.т.н., доцент Т.Н. Шушунова

д.т.н., профессор А.В. Малков

к.э.н., доцент Д.С. Лопаткин

ООП магистратуры ~~обсуждена и одобрена~~ на заседании кафедры менеджмента и маркетинга, протокол № 1 от « 30 » августа 2018 г.



Заведующий кафедрой
к.э.н., доцент

Д.С. Лопаткин

Согласовано:
Начальник Учебного управления
д.т.н., профессор

Н.А. Макаров

Программа магистратуры по направлению подготовки **27.04.06 – Организация и управление наукоемкими производствами**, направленность **Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий** рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Гуманитарного факультета, протокол № 12 от « 31 » августа 2018 г.

Согласовано:

Генеральный директор,
д.э.н., к.т.н., профессор

Международный центр консалтинга

«31» августа 2018 г.

К.В. Ордов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре (далее – программа магистратуры, ООП магистратуры), реализуемая в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» по направлению подготовки высшего образования 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (магистерская программа) «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий» представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы магистратуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

1.2. Нормативные документы для разработки программы магистратуры по направлению подготовки составляют:

Нормативную правовую базу разработки данной магистерской программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от «30» марта 2015 г. № 305 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры)» (далее – ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры));
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.3. Общая характеристика программы магистратуры

Целью программы магистратуры является создание для обучающихся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

Получение образования по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования и научной организации (далее - организация).

Обучение по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры в образовательной организации осуществляется в очной форме обучения. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить

срок не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более 75 з.е.

При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы магистратуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки (далее – направленность программы).

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	58 – 60
	Базовая часть	16 – 20
	Вариативная часть	38 – 44
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51 – 56
	Вариативная часть	51 – 56
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9
Объем программы магистратуры		120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры), с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа

(НИР)» программ академической или прикладной магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры). После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика);
- НИР.

Способы проведения учебной и производственной практик:

- стационарная;
- выездная.

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

При разработке программ магистратуры организация выбирает типы практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры. Организация вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры).

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

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

Программы магистратуры, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются и реализуются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны. Реализация части (частей) образовательной программы и государственной итоговой аттестации, содержащей научно-техническую информацию, подлежащую экспортному контролю, и в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа, и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 30 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

Профильная направленность магистерских программ определяется высшим учебным заведением, реализующим образовательную программу по соответствующему направлению подготовки.

1.4. Требования к поступающему

Требования к поступающему определяются Федеральным законодательством в области образования, в том числе Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре на соответствующий учебный год.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- управление жизненным циклом наукоемкой продукции;
- менеджмент качества системы управления высокотехнологичных предприятий; маркетинг наукоемкой продукции и высоких технологий;
- предпринимательство в сфере наукоемкой и высокотехнологичной продукции;
- организацию инжиниринговых фирм в области наукоемкой и высокотехнологичной продукции и управление ими;
- разработку и реализацию технологий управления жизненным циклом наукоемкой продукции; развитие методов управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции как области научно-технической деятельности;
- организацию инвестиционной деятельности наукоемкого предприятия и управление ею.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- организации, предприятия, отраслевые комплексы, международные корпорации и другие хозяйственные ассоциации, выполняющие различные стадии жизненного цикла наукоемкой продукции;
- отраслевые, межотраслевые и международные проекты по созданию сложных высокотехнологичных систем;
- проекты и процессы освоения новых наукоемких продуктов, услуг, технологий, новых форм и методов организации производства и управления.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- организация процессов планирования и управления конкурентоспособностью производства; организация, планирование и управление процессами по созданию и освоению наукоемкой продукции;
- осуществление технико-экономических расчетов эффективности новой наукоемкой продукции; управление жизненным циклом наукоемкой продукции; организация отраслевого маркетинга и управление им;

- применение современных информационных технологий, использование методов системного анализа и пространственно-временной оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков на всех стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции;
- применение современных методик разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии;

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической, управленческой и экономической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- изучение и анализ современных методов организационно-экономического моделирования, предназначенных для разработки и принятия управленческих решений;
- построение организационно-экономических моделей для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции с использованием стандартных пакетов программ;
- сбор, обработка, анализ и систематизация организационно-экономических данных на основе современных методов моделирования и принятия решений;
- обработка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- проведение анализа управленческой ситуации, построение соответствующих ей организационно-экономических моделей для решения конкретных задач управления организацией, изучение их свойств и характеристик, разработка на их основе адекватных управленческих решений; организация и проведение маркетинговых исследований;
- организация и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных экспериментов; участие во внедрении результатов исследований и разработок;

консультационная деятельность:

- проведение консультаций в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- владением базовыми положениями математики для принятия организационно-экономических решений, способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научно-технические и философские проблемы (ОК-1);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, владением принципами и методами управления коллективами (ОК-2);
- владением одним из иностранных языков для квалифицированной творческой деятельности в различных ситуациях делового партнерства (ОК-3);
- готовностью и способностью анализировать психологические особенности личности и коллектива, владением знаниями и педагогическими приемами для обучения персонала (ОК-4);
- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание (ОК-5);

- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья (ОК-6);
- владением правовыми основами управления коллективом (ОК-7);
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-8);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-9);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-10).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-2);
- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования в соответствии с целями программы магистратуры (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

организационно-управленческая деятельность:

- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);
- владением методами и инструментами изучения рынков и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью выбирать и эффективно использовать современные информационные системы, позволяющие управлять жизненным циклом продукции (ПК-5);
- способностью разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции (ПК-6);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9);

- владением приемами организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, способностью проводить анализ их результатов (ПК-10);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11);

консультационная деятельность:

- готовностью проводить консультации в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления (ПК-16).

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ

4.1 Общая характеристика образовательной деятельности

Образовательная деятельность по программе магистратуры предусматривает:

- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинарских занятий, консультаций, лабораторных работ, иных форм обучения, предусмотренных учебным планом;
- проведение практик;
- проведение научных исследований в соответствии с направленностью программы магистратуры;
- проведение контроля качества освоения программы магистратуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся, государственной итоговой аттестации обучающихся.

4.2. Учебный план подготовки магистрантов

Учебный план подготовки магистров разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № 305.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план подготовки магистров по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий» прилагается.

4.3. Календарный учебный график

Последовательность реализации программы магистратуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (приложение – календарный рабочий график).

4.4. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

4.4.1. ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» (Б1.Б.01)

1. Цель дисциплины - получение магистрантом знаний о современных проблемах в области технического регулирования и стандартизации, разработки нормативной документации, метрологического обеспечения, гармонизации стандартов.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными (ОПК) компетенциями:

- готовностью и способностью анализировать психологические особенности личности и коллектива; владение знаниями и педагогическими приемами для обучения персонала (ОК-4);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-9);

Знать:

- законодательную, нормативную правовую и методическую базу технического регулирования и стандартизации;
- порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации;

Уметь:

- использовать основные положения стандартизации в профессиональной деятельности;
- разрабатывать, внедрять и применять технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы по стандартизации;
- вносить в действующие стандарты дополнения и изменения;
- осуществлять систематическую проверку применяемых в организации нормативных документов по техническому регулированию;

Владеть:

- навыками по сбору, обработке, анализу, систематизации и обобщению нормативной информации;
- навыками оформления нормативно-технической документации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Национальная система стандартизации в Российской Федерации.

Законодательная база деятельности по стандартизации. Цели и принципы стандартизации. Концепция развития национальной системы стандартизации. Федеральный закон «О стандартизации в РФ». Технические регламенты: порядок разработки, принятия и применения.

Модуль 2. Международная стандартизация.

Международные организации по стандартизации, их цели, задачи. ISO (International Organization for Standardization) - Международная организация по стандартизации. IEC (International Electrotechnical Commission) - Международная электротехническая комиссия. ITU (International Telecommunication Union) - Международный союз электросвязи. Проблема гармонизации стандартов.

Модуль 3. Современное состояние и перспективы развития метрологии.

Стратегия развития системы обеспечения единства измерений. Совершенствование нормативных правовых, организационных основ обеспечения единства измерений. Внедрение стандартов ИСО в практику метрологического обеспечения.

Модуль 4. Классификация и кодирование информации

Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Система идентификации, классификации и кодирования информации. Актуализация и гармонизация классификаторов. Проблемы переходного периода.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,50	54
Лекции (Лек)	0,50	18
Практические занятия (ПЗ)	1,0	36
Самостоятельная работа (СР):	2,50	90
Контактная самостоятельная работа	2,50	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		89,8
Виды контроля:		Зачет с оценкой

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,50	40,50
Лекции (Лек)	0,50	13,50
Практические занятия (ПЗ)	1,0	27,0
Самостоятельная работа (СР):	2,50	67,50
Контактная самостоятельная работа	2,50	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		67,35
Виды контроля:		Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философские проблемы науки и техники» (Б1.Б.02)

1. Цель дисциплины - понимание актуальных философских и методологических проблем науки и техники.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными (ОПК) компетенциями:

- владением базовыми положениями математики для принятия организационно-экономических решений, способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научно-технические и философские проблемы (ОК-1);
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-8);

В результате изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники» выпускник должен:

Знать:

- основные научные школы, направления, парадигмы, концепции в философии техники и химической технологии;

- философско-методологические основы научно-технических и инженерно-технологических проблем;
- развитие техники и химических технологий в соответствии с становлением доиндустриального, индустриального, постиндустриального периодов развития мира;

Уметь:

- применять в НИОКР категории философии техники и химических технологий;
- анализировать приоритетные направления техники и химических технологий;
- логически понимать и использовать достижение научно-технического прогресса и глобальных проблем цивилизации, практически использовать принципы, нормы и правила экологической, научно-технической, компьютерной этики;
- критически анализировать роль технического и химико-технологического знания при решении экологических проблем безопасности техники и химических технологий;

Владеть:

- основными понятиями философии техники и химической технологии;
- навыками анализа философских проблем техники, научно-технического знания и инженерной деятельности;
- способами критического анализа техники и ее инновационных методов научного исследования, поиска оптимальных решений НИОКР в технике и химической технологии;
- приемами публичных выступлений в полемике, дискуссии по философским проблемам техники и технического знания.

3. Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Место техники и технических наук в культуре цивилизации

Философия техники, ее предмет и проблемное поле. Философия техники в современном обществе, ее функции.

Предмет философии техники: техника как объект и как деятельность. Философия техники: предмет и проблемное поле. Три аспекта техники: инженерный, антропологический и социальный. Техника как специфическая форма культуры. Исторические социокультурные предпосылки выделения технической проблематики и формирования философии техники: формирование механистической картины мира, научно-техническая революция, научно-технический прогресс и стремительное развитие технологий после II Мировой Войны.

Модуль 2. Техника и наука в их взаимоотношениях

Техника и наука как способы самореализации сущностных сил и возможностей человека. Наука и техника. Соотношение науки и техники: линейная и эволюционная модели. Три стадии развития взаимоотношений науки и техники. Институциональная и когнитивная дифференциация сфер науки и техники и формирование технической ориентации в науке (XVII – XVIII вв.). Начало сциентификации техники и интенсивное развитие техники в период промышленной революции (конец XVIII – первая половина XIX в.). Систематический взаимообмен и взаимовлияние науки и техники (вторая половина XIX – XX в.). Становление и развитие технических наук классического, неклассического и постнеклассического типов

Возникновение инженерии как профессии основные исторические этапы развития инженерной деятельности. Технические науки и методология научно-технической деятельности.

Модуль 3. Основные методологические подходы к пониманию сущности техники.

Основные философские концепции техники. Антропологический подход: техника как органопроекция (Э. Капп, А. Гелен). Экзистенциалистский анализ техники (М. Хайдеггер, К. Ясперс, Х. Ортега-и-Гассет). Анализ технических наук и проектирования (П. Энгельмейер, Ф. Дессауэр). Исследование социальных функций и влияний техники; теория технократии и техногенной цивилизации (Ж. Эллюль, Л. Мэмфорд, Франкфуртская школа). Х. Сколимовски: философия техники как философия человека. Философия техники и идеи индивидуации Ж. Симондона. Взаимоотношения философско-культурологического и инженерно-технократического направлений в философии техники.

Основные проблемы современной философии техники. Социология и методология проектирования и инженерной деятельности. Соотношение дескриптивных и нормативных теорий в науке о конструировании. Кибернетика и моделирование технических систем Этика и ответственность инженера-техника: распределение и мера ответственности за техногенный экологический ущерб. Психосоциальное воздействие техники и этика управления.

Высокие технологии, химическое измерение и инновационные подходы для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в химии и химической технологии.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	32
Лекции (Лек)	0,44	16
Практические занятия (ПЗ)	0,45	16
Самостоятельная работа (СР):	2,11	76
Контактная самостоятельная работа	2,11	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		76
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,89	24
Лекции (Лек)	0,44	12
Практические занятия (ПЗ)	0,45	12
Самостоятельная работа (СР):	2,11	57
Контактная самостоятельная работа	2,11	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		57
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управленческая экономика» (Б1.Б.03)

1. Цель дисциплины – формирование глубоких знаний закономерностей развития современной экономики и общих принципов поведения экономических агентов в условиях рынка, включая теоретические знания и практические навыки организации и управления процессом создания, освоения и коммерциализации новшеств в различных отраслях экономики.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными (ОПК) компетенциями:

- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, владением принципами и методами управления коллективами (ОК-2);

- владением правовыми основами управления коллективом (ОК-7);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-10).
- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4).

Знать:

- содержание основных категорий и этапов планирования деятельности производственного (коммерческого) предприятия, функционирующего в условиях конкурентных экономических отношений;
- базовые концепции управления экономикой, включая зависимость стоимости капитала от времени, концепцию упущенной выгоды, сальдо денежных потоков и др.;
- экономические интересы, мотивы и критерии инновационной деятельности;
- основы наукоемкого производства;
- структуру комплексного бизнес-плана и роль анализа в разработке и мониторинге основных плановых показателей;
- содержание финансового и управленческого анализа и последовательность его проведения;
- анализ эффективности капитальных и финансовых вложений (инвестиционный анализ), анализ финансовой устойчивости, кредито- и платежеспособность организации;
- методы комплексного анализа и оценка бизнеса.

Уметь:

- анализировать экономические последствия инновационного развития, разработки и реализации инновационных проектов;
- определять условия коммерциализации новшеств и ее формы;
- устанавливать в организации факторы и движущие силы наукоемкого производства;
- проводить экономический мониторинг реализации инноваций;
- уметь готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности;
- применять методы управленческого и финансового анализа для оценки деловых ситуаций на уровне предприятия, учитывать их связь с критериями рыночного хозяйствования на макроуровне;
- оценить экономическую эффективность финансово-инвестиционной деятельности в области привлечения и использования капитала;
- провести расчет цены привлечения капитала, в том числе по его видам; провести оценку нематериальных активов.

Владеть:

- способностью разрабатывать экономические программы и планы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию;
- навыками выбора форм и вариантов инвестиций в наукоемкое производство;
- навыками оценки производственного потенциала предприятия, факторам роста производства и реализации на товарных рынках.

3. Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Управленческая экономика и ее роль в принятии управленческих решений

Управленческая экономика как специализированный раздел экономической науки, занимающаяся проблемой принятия решения о наилучшем размещении ограниченных ресурсов в целях конкурентной борьбы. Цели фирмы и принятие оптимальных решений. Цели отличные от прибыли: экономические и неэкономические. Экономика эффективного менеджмента: цели и ограничения. Экономическое содержание фирмы и оптимальное принятие решений. Альтернативные модели поведения фирмы. Анализ рыночных сил. Рыночные изменения в

краткосрочном и долгосрочном периодах: «нормировочная» функция цены и «направляющая» («распределительная») функция цены. Экономическая концепция эластичности.

Модуль 2. Оптимизация бизнеса в условиях различных видов рынка.

Микроэкономические и менеджериальные аспекты теории фирмы. Производственная функция фирмы и ее роль в принятии управленческих решений. Краткосрочный анализ валового, среднего и маржинального продукта. Закон убывающей отдачи. Значение издержек при принятии управленческих решений. Анализ функции издержек в краткосрочном и долгосрочном периодах. Кривая производительности. Эффекты охвата и масштаба. Организация производства на промышленном предприятии. Порядок калькуляции себестоимости продукции организации. Конкурентная среда и принятие фирмой решений о ценах и объемах производства. Конкуренция и типы отраслевой политики. Показатели монопольной власти: коэффициент Бэйна (норма экономической прибыли), коэффициент Лернера, коэффициент Тобина (q Тобина), коэффициент Папандреу. Ценообразование фирмы на конкурентном рынке в краткосрочном и долгосрочном периодах. Мотивы и условия эффективности ценовой дискриминации. Теория игр и асимметричная информация при принятии фирмами решений о ценах и объемах производства. Анализ экономического состояния фирмы.

Модуль 3. Макроэкономическая среда бизнеса

Управление инновациями на рынке. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. Устойчивость и конкурентоспособность развития организации и система сбалансированных показателей их оценки. Риск и неопределенность. Источники делового риска. Расчет различных параметров риска. Измерение степени риска, распределение вероятностей. Экономический анализ эффективности намечаемых капиталовложений в условиях риска, адаптированная к риску. Глобализация и управление многонациональной корпорацией. Анализ государственного регулирования рыночной экономики. Функции правительства в рыночной экономике. Внешние эффекты рынка, связанные с выгодой и издержками, функция правительства в управлении ими.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	1,25	45
Реферат	0,50	18
Контактная самостоятельная работа	0,75	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		27
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	1,25	33,75
Реферат	0,50	13,50
Контактная самостоятельная работа	0,75	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		20,25
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Организационно-экономическое моделирование» (Б1.Б.04)

1. Цель дисциплины – получение студентами базовых знаний в области моделирования организационно-управленческих, технико-экономических и технологических процессов предприятий на всех этапах жизненного цикла инновационных проектов, инновационных технологий и продуктов.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными (ОПК) компетенциями:

- владеть базовыми положениями математики для принятия организационно-экономических решений, способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые, научно-технические и философские проблемы (ОК-1);
- обладать способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание (ОК-5);
- владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья (ОК-6);
- обладать способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- обладать способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);

Знать:

- подходы к формированию инновационной системы на предприятии,
- теоретические и методологические основы управления инвестиционной деятельностью,
- методологические основы оценки бизнеса,
- основные модели описания структуры и принципов функционирования организации;
- принципы системного анализа и их применение в задачах организационно-экономического моделирования бизнес-процессов;
- алгоритмы статистического анализа, принципы принятия решений, методы интеллектуального анализа данных, проблемы представления и интерпретации результатов при моделировании бизнес-процессов;

- особенности прикладных инженерно-технических задач как задач организационно-экономического моделирования.

Уметь:

- использовать методы стратегического и конкурентного анализа при разработке и реализации инновационной стратегии и проекта
- управлять инновационной системой и процессом реализации инноваций на предприятии;
- применить методы организационно-экономического моделирования на различных этапах жизненного цикла функционирования организации;
- использовать современное алгоритмическое и программное обеспечение моделирования организационно-управленческих, технико-экономических и технологических процессов;
- применять методы организационно-экономического моделирования инновационных проектов для объектов, связанных с химической технологией.

Владеть:

- методами разработки и управления реализацией инновационных проектов;
- методами принятия решений в области инновационной деятельности предприятия,
- принципами моделирования бизнес-процессов;
- современными методами организационно-экономического моделирования процессов функционирования организаций;
- алгоритмическим и программным обеспечением решения организационно-управленческих, технико-экономических и технологических задач

3. Краткое содержание дисциплины:

Структура и цели функционирования организации.

Классификация организаций. Модели организаций как объекта управления. Цели организации и их классификация. Производственно-корпоративные структуры.

Оценка эффективности работы организации.

Критерии эффективности функционирования организации. Внутренние и внешние факторы. Технологические и организационные ограничения. Обеспечение ресурсами и принципы ресурсосбережения.

Процессы и методы управления организацией.

Цели и функции управления. Основные элементы процесса управления. Модели процесса принятия решений. Методы управления. Характеристики бизнес-процесса.

Использование принципов системного анализа при моделировании организации.

Принципы системного анализа при описании процессов организации и управления деятельности организации. Системы и подсистемы. Декомпозиция. Учет особенностей моделируемого объекта.

Бизнес-процесс как объект системного анализа.

Определение бизнес-процесса. Инкапсуляция данных, процедур и функций при описании бизнес-процессов. Цели организационно-экономического моделирования и методы анализа процессов. Принципы учета организационных и технологических ограничений.

Алгоритм моделирования бизнес-процесса.

Общая форма алгоритма. Выходной объект. Входы и ресурсы, управляющие воздействия, регламент.

Классификация объектов организационно-экономического моделирования.

Описание организационной структуры. Учет особенностей предметной области действующей организации. Объекты «данные», «функция», «процедура». Контекст модели.

Методика организационно-экономического моделирования на базе IDEF0-диаграмм

Стандарт SADT и формы нотаций. Контекстная диаграмма и IDEF0-диаграмма. Функциональная декомпозиция IDEF0. Цикл Деминга как основа функциональной декомпозиции.

Принципы моделирования функций бизнес-процессов.

Методическое обеспечение моделирования функций бизнес-процесса. Классификация моделей. Адаптация моделей к предметной области задачи. Принципы реализации моделей функций.

Интеллектуальный анализ данных.

Проверка гипотез и обработка запросов. Обнаружение логических закономерностей в данных. Множественный регрессионный анализ.

Стратегии и методы принятия решений.

Методы принятия решений. Альтернативы. Критерии. Типовые задачи принятия решений. Процесс принятия решений. Множество Эджворта-Парето. Рациональный выбор. Аксиомы рационального поведения. Деревья решений. Способы оценки качественных решений и их сравнение. Построение решающих правил. Обучающие процедуры.

Экспертные системы.

Знания. Экспертные оценки в задачах принятия решений. Продукционные правила. Построение баз знаний и их тестирование. Проверка гипотез с использованием моделей представления знаний.

Структурное моделирование бизнес-процессов.

Функционально-информационная структура бизнес-процесса. Декомпозиция исходной задачи. Блок-схема проекта и алгоритм ее реализации. Выбор критериев эффективности и ввод ограничений. Формирование обучающей выборки. Информационное обеспечение проекта. Организация интерфейса. Инфологическая модель. Базы данных. Процедуры интеллектуального анализа данных. Организация информационного обмена.

Инструментальные системы моделирования бизнес-процессов.

Требования к инструментальным системам моделирования бизнеса. Инструментальные системы ARIS, ALLFusion, Rational Rose. Программное обеспечение интеллектуального анализа данных WizWhy, See5. Программы статистического анализа Statgraphics, Excel.

Алгоритмы организационно-экономического моделирования и технологические задачи.

Применение моделирования при решении технологических и экономических задач. Роль моделирования технологических процессов при решении организационно-экономических задач. Задача оптимизации. Глобальный и локальный оптимум. Разработка моделей представления знаний. Продукционные правила и фреймы. Принципы формирования и реализации экспертных систем. Моделирование технологий обеспечения качества, оценок риска, экологической безопасности. Разработка экспертных систем контроля качества проектирования. Аксиоматические теории рационального поведения и многокритериальные решения.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,11	40
Лекции (Лек)	0,22	8
Практические занятия (ПЗ)	0,89	32
Самостоятельная работа (СР):	1,89	68
Реферат	1,0	36
Контактная самостоятельная работа	0,89	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		32
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,11	30
Лекции (Лек)	0,22	6
Практические занятия (ПЗ)	0,89	24
Самостоятельная работа (СР):	1,89	51
Реферат	1,0	27
Контактная самостоятельная работа	0,89	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		24
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Деловой иностранный язык» (Б1.Б.05)

1. Цель дисциплины - приобретение обучающимися общей, коммуникативной и профессиональной компетенций, уровень которых на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык как в профессиональной деятельности в сфере делового общения, так и для целей самообразования.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными (ОПК) компетенциями:

- владением одним из иностранных языков для квалифицированной творческой деятельности в различных ситуациях делового партнерства (ОК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);

Знать:

- основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели;
- русские эквиваленты основных слов и выражений профессиональной речи;
- основные приемы и методы реферирования и аннотирования литературы по специальности;
- пассивную и активную лексику, в том числе общенаучную и специальную терминологию, необходимую для работы над типовыми текстами;
- приемы работы с оригинальной литературой по специальности.

Уметь:

- работать с оригинальной литературой по специальности
- работать со словарем;
- вести деловую переписку на изучаемом языке;
- вести речевую деятельность применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

Владеть:

- иностранным языком на уровне профессионального общения, навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации, основами публичной речи;
- формами деловой переписки, навыками подготовки текстовых документов в управленческой деятельности;
- основной иноязычной терминологией специальности;

– основами реферирования и аннотирования литературы по специальности.

3. Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Общелингвистические аспекты делового общения на иностранном языке.

Введение. Предмет и роль иностранного языка в деловом общении. Задачи и место курса в подготовке магистра техники и технологии.

1. Грамматические трудности изучаемого языка: Личные, притяжательные и прочие местоимения.

Спряжение глагола-связки. Образование и употребление форм пассивного залога. Порядок слов в предложении.

2. Чтение тематических текстов: «Введение в химию», «Д.И. Менделеев», «РХТУ им. Д.И. Менделеева». Понятие о видах чтения. Активизация лексики прочитанных текстов.

3. Практика устной речи по темам: «Говорим о себе», «В городе», «Район, где я живу».

Лексические особенности монологической речи. Речевой этикет делового общения (знакомство, представление, установление и поддержание контакта, запрос и сообщение информации, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия).

Фонетические характеристики изучаемого языка. Особенности диалогической речи по пройденным темам.

4. Грамматические трудности изучаемого языка:

Инфинитив. Образование и употребление инфинитивных оборотов. Видовременные формы глаголов.

Модуль 2. Чтение, перевод и особенности специальной бизнес литературы.

5. Изучающее чтение текстов по темам: «Структура вещества», «Неорганическая и органическая химия, соединения углерода». Лексические особенности деловой документации. Терминология бизнес литературы на изучаемом языке.

6. Практика устной речи по теме «Студенческая жизнь». Стилистические и лексические особенности языка делового общения. Активный и пассивный тематический словарный запас.

7. Грамматические трудности изучаемого языка:

Причастия. Различные варианты перевода причастий на русский язык. Причастные обороты и приемы их перевода на русский язык.

Сослагательное наклонение. Типы условных предложений. Варианты перевода предложений в сослагательном наклонении и условных предложений.

8. Изучающее чтение текстов по тематике: «Химическая лаборатория»; «Измерения в химии».

Организация работы со специальными словарями. Понятие о реферировании текстов по специальности.

Модуль 3. Профессиональная коммуникация в сфере делового общения

9. Практика устной речи по темам: «Страна изучаемого языка», «Проведение деловой встречи», «Заключение контракта».

Устный обмен информацией: Устные контакты в ситуациях делового общения.

10. Изучающее чтение специальных текстов. Приемы работы со словарем. Составление рефератов и аннотаций.

11. Ознакомительное чтение по тематике: «В банке. Финансы»; «Деловые письма»; «Устройство на работу».

Формы делового письма. Понятие деловой корреспонденции. Приемы работы с Интернетом и электронной почтой.

12. Разговорная практика делового общения по темам: «Химические технологии», «Проблемы экологии».

Сообщение информации по теме (монологическое высказывание) в рамках общенаучной и общетехнической тематики.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180
Контактная работа – аудиторные занятия:	4,0	108
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,5	54
Самостоятельная работа (СР):	2,5	90
Контактная самостоятельная работа	2,5	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		89,8
Виды контроля:		Зачет Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,4
Подготовка к экзамену		35,6
В том числе по семестрам:		
1 семестр	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость в семестре	2	72
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,0	36
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,0	36
Самостоятельная работа (СР):	1,0	36
Контактная самостоятельная работа	1,0	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		35,8
Виды контроля:		Зачет
2 семестр	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость в семестре	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	18
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18
Самостоятельная работа (СР):	1,5	54
Виды контроля:		Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Зач. ед.	Астр. час
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	135
Контактная работа – аудиторные занятия:	4,0	81
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,5	40,5
Самостоятельная работа (СР):	2,5	67,5
Контактная самостоятельная работа	2,5	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		67,35
Виды контроля:		Зачет Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

В том числе по семестрам:		
1 семестр	Зач. ед.	Астр. час
Общая трудоемкость в семестре	2	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1,0	27
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1,0	27
Самостоятельная работа (СР):	1,0	27
Контактная самостоятельная работа	1,0	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		26,85
Виды контроля:		Зачет
2 семестр	Зач. ед.	Астр. час
Общая трудоемкость в семестре	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	13,5
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	0,5	13,5
Самостоятельная работа (СР):	1,5	40,5
Виды контроля:		Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

4.4.2. ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ (ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Руководство и лидерство» (Б1.В.01)

1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся представлений о теоретических аспектах социального лидерства, сущности реализации лидерских позиций в условиях современных подходов к функционированию организации. При этом особое внимание уделяется специфике реализации технологии командообразования..

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7).

Знать:

- закономерности и принципы командообразования;
- принципы эффективного взаимодействия;
- требования к лидерству, предъявленные стандартами по системе менеджмента качества;
- функции и роль лидера в современном обществе.

Уметь:

- оценивать социальные и психологические свойства личности и межличностные отношения, поведение больших и малых групп;
- формировать взаимоотношения в коллективе;
- создавать эффективную команду;
- определять критерии эффективной организации групп.

Владеть:

- навыками моделирования поведения в различных ситуациях, оценки социально-психологического климата в организации, практического применения методов сплочения группы для повышения ее эффективности, организации командного взаимодействия для решения задач по управлению персоналом, проектирования организации групп и распределения полномочий.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Тема 1. Функция лидера в современном обществе.

Концепция лидерства в психологии. Функция лидера в современном обществе. Лидерство как фактор личностного роста и движущая сила социального и предпринимательского развития. Роль лидера в условиях глобализации рынка. Междисциплинарная функция психологии лидерства и ее роль в системе наук о менеджменте и деловом администрировании. Лидерство руководства в ISO 9001:2015.

Тема 2. История зарождения и развития психологии лидерства

Предвоенные годы: теория черт лидерства (лидерство как неформальный феномен и как руководство), исследование стилей лидерства, принципы изучения «жизненного пространства» личности. Послевоенные теории: ситуационный подход, теория перцептивной активности последователей, теория личностного аспекта лидерства, харизма лидера, вероятностная модель эффективности лидерства: трансформационная парадигма, транзакционистская парадигма.

Тема 3. Личностные характеристики лидера

Четыре базовых компонента фигуры лидера: социально-экономическая личностная структура. Вектор ведущей направленности бизнесмена-лидера. Лидерские качества бизнесмена. Фундаментальные принципы этики лидера. Психическая структура человека. Концепции направленности и интенциональности. Эгомаркетинг, как процесс, направленный на самореализацию и самовыражение личности с учетом потребностей внешней среды. Основные элементы эгомаркетинга: мотивационный, социально-экономический, целевой, нравственный, культурологический. Основные функции эгомаркетинга и их содержание. Критерии эффективности эгомаркетинга. Понятие креативности. Личностные предпосылки креативности.

Тема 4. Механизмы выдвижения в лидеры

Виды подходов к явлению лидерства в психологии: их основные сходства и различия. Принципы эффективного взаимодействия человека и системы: самореализация и взаимная функциональность. Этапы становления лидера. Имплитная теория лидерства. Психологическая концепция обмена: (обмен в контексте транзакционистского подхода к лидерству; обмен как проявление «идиосинкразического кредита»; ценностный обмен).

Тема 5. Понятие команды, типы команд

Определение команды, типология команд. Операционные или инновационные цели команды. Два вида команд: функциональные команды: команды советников, производственные команды; инновационные команды: проектные команды и команды действия. Тип мышления: типологический опросник Майерс-Бригс. Четыре пары основных характеристик типов личности: экстраверсия-интроверсия, сенсорика-интуиция, мышление-чувствование, решение-восприятие.

Тема 6. Социально-психологическая структура команды

Социальная группа, ее структура. Малая группа. Основные характеристики коллектива. Формальные и неформальные коллективы. Внутренняя социально-психологическая структура. Социальная структура группы: статусно-ролевые отношения, профессионально-квалификационные характеристики и половозрастной состав. Схема ролевого поведения человека американского психолога Олпорта. Особенности женской и мужской психологии. Женские, мужские и смешанные команды. Социометрия и психологический климат коллектива.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18
Самостоятельная работа (СР):	2,28	81
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		80,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,5	13,5
Самостоятельная работа (СР):	2,28	60,75
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		60,6
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление промышленными предприятиями» (Б1.В.02)

1. Цель дисциплины - овладение магистрантами теоретическими знаниями и практическими навыками в области принятия управленческих решений, связанных с производственной (операционной) деятельностью промышленных предприятий.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);

Знать:

- основы развития бизнеса и предпринимательской деятельности на промышленном предприятии;

- направления развития производственного менеджмента в условиях глобализации и инновационного развития экономики;
- методы проектирования и реструктуризации организации и основных бизнес-процессов промышленного предприятия;
- основные положения нормативных документов, регламентирующих деятельность организаций различных форм собственности; содержание основных понятий, используемых в дисциплине;
- закономерности функционирования и развития предприятия как сложной технологической и социально-экономической системы;
- принципы построения общей и производственной структуры промышленного предприятия;
- методы организации производственных процессов при различных типах производства;
- систему прогнозирования и планирования деятельности промышленного предприятия.

Уметь:

- системно мыслить;
- диагностировать и структурировать проблемы организации;
- применять на практике теоретические принципы, методы и модели операционного менеджмента;
- формировать варианты управленческих решений, оценивать их экономичность и выбирать наилучшие;
- формировать бюджеты промышленного предприятия, программу производства продукции, оценивать эффективность управленческих решений по развитию организации.

Владеть:

- навыками постановки и решения проблем производственного менеджмента с позиций системного подхода;
- методами организации, координации и контроля производственных процессов;
- способами количественной оценки и прогнозирования последствий управленческих решений, принимаемых на промышленных предприятиях в рамках производственной подсистемы.

3. Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие и сущность производственного менеджмента. Объект и предмет, цели изучения и задачи управления промышленным предприятием. История развития производственного менеджмента. Сущность и функции производственного менеджмента. Конфликт целей производственного менеджмента. Методы и принципы управления промышленным предприятием. Состав производственной системы. Характеристика уровней интеграции деятельности. Характеристика предприятия. Производственный потенциал предприятия. Предприятие как система управления.

Тема 2. Производственный и операционный менеджмент. Этимология понятий. Понятие производственной системы, сервисной среды, операционных ресурсов. Объект и субъект операционного менеджмента. Краткая характеристика особенностей управленческой деятельности на тактическом и оперативном уровнях. Базовые управленческие функции (по А. Файолю) и их значение в управлении производственной / сервисной системой. Особенности реализации функций на российских предприятиях. Возникновение инфраструктуры промышленных управляющих, исследование Ф. Тейлора, Ф. и Л. Гилберт, А.К. Гастева. Применение теории очередей, задач линейного программирования в операционном менеджменте. Планирование материальных потребностей в оперативном режиме – сущность метода MRP. Стратегия бизнес-процессов. Использование программных приложений – как инструмент оптимизации производственной деятельности.

Тема 3. Операционная стратегия компании. Актуальность операционной стратегии. Общая характеристика содержания операционной стратегии компании. Производственная стратегия. Сервисная стратегия. Содержание операционной стратегии. Виды операционных стратегий.

Приоритеты операционных стратегий. Традиционные стратегии. Современные стратегии. Формирование и управление операционной стратегией. Итеративный процесс формирования производственной (операционной) стратегии. Элементы производственной/сервисной стратегии. Операционная стратегия и трансформация компании. Ключевые показатели эффективности и реализация операционной стратегии на основе концепции системы сбалансированных показателей. Общехозяйственные, прямые и общепроизводственные расходы. Прямые и косвенные расходы. Значимость накладных расходов в экономике промышленного предприятия. Нормативы и структура цены на продукцию промышленного предприятия. Порядок калькулирования затрат. План-факторный анализ операционной деятельности промышленного предприятия.

Тема 4. Стратегия продукта. Фазы жизненного цикла продукции. Формирование базисных стратегий продукта. Анализ конкурентоспособности продукта. Маркетинговая разработка продукта. Формирование продуктовой программы предприятия. Проектирование нового продукта. Исследовательская стадия проектирования продукта. Конструирование нового продукта. Опытно-конструкторские разработки. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства нового продукта. Состав работ по технологической подготовке производства. Организационно-экономическая подготовка производства. Методы перехода производственной организации на выпуск новой продукции. Разработка продуктов и услуг с использованием операционно-стоимостного анализа.

Тема 5. Типовой цикл производственного (операционного) менеджмента. Планирование как важнейшая стадия ПМ (ОМ). Понятие функциональной стратегии, среднесрочных оперативно-календарных и оперативных планов. Преемственность и иерархия планов. Оценка исполнимости планов. Принципы формирования планов. Структура горизонтальных и вертикальных информационных потоков при организации выполнения оперативных задач. Учет внутренних факторов в системе мониторинга и контроля выполнения оперативных задач. Гибкость организационных и производственных структур подразделений предприятия. Функции руководителя промышленного предприятия. Требования к постановке оперативных сменно-суточных, сменных заданий. Значение обратной связи при формировании и исполнении целей и задач.

Тема 6. Понятие предприятия, его признаки и структура. Определение предприятия как производственно-хозяйственной единицы. Укрупненная структура предприятия. Принципы организационно-технического единства, хозяйственной обособленности, финансовой самостоятельности. Горизонтальные и вертикальные связи на предприятии. Стратегические, тактические и оперативные задачи управленческого блока – постановка и реализация. Производственная программа предприятия: основные разделы, исходные данные для разработки. Понятие производственной мощности, виды мощностей, факторы, влияющие на величину производственной мощности. Планирование ресурсных потребностей для выполнения оперативных сменно-суточных заданий подразделения: составляющие плана по труду и заработной плате, структура плана материально-технического снабжения. Методы разработки производственной программы на тактическом и оперативном уровнях, формы контроля выполнения производственной программы, ОКП, сменно-суточных и суточных заданий.

Тема 7. Стратегия процесса. Функциональный и процессный подходы к управлению. Типы процессов. Производственный процесс, понятие и структура. Технологический процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса. Формы организации процессов. Типы процессов и типы производства. Технико-экономическая характеристика типов производства. Структура производственного процесса. Основные, вспомогательные и обслуживающие процессы. Организация производственного процесса во времени и пространстве. Производственный цикл. Основные виды организации производственных процессов во времени.

Тема 8. Вспомогательные и обслуживающие подразделения производственного блока предприятия. Ремонтное хозяйство предприятия: назначение и основные функции, обобщенная структура. Виды ремонтов, понятия единой системы планово-предупредительных ремонтов.

Оперативное управление проведением ремонтных и профилактических работ. Обязанности главного инженера и главного механика промышленного предприятия. Инструментальное хозяйство: назначение и основные задачи инструментального подразделения, обобщенная структура. Горизонтальные и вертикальные связи в оперативном управлении инструментальным хозяйством. Особенности своевременного обеспечения инструментом и оснасткой цехов основного производства. Реализация обратной связи. Штатное расписание инструментального подразделения. Реализация функций планирования, координации и контроля в инструментальном хозяйстве. Энергетическое хозяйство: назначение и основные функции, обобщенная структура. Классификация энергии по видам. Оперативные задачи дежурного и обслуживающего персонала. Способы покрытия потребностей в энергии – внешний, внутренний, комбинированный. Обязанности главного энергетика. Последовательность оперативно-календарного планирования потребностей в энергии. Составление энергобалансов, топливно-энергетических балансов. Способы нормирования энергопотребителей на промышленном предприятии – аналитический, опытно-статистический. Структура постоянной и переменной частей расхода энергии.

Тема 9. Стратегия размещения предприятия. Проблема размещения предприятия. Особенности размещения в производстве и сервисе. Факторы, влияющие на размещение предприятия. Стратегии размещения для сферы производства и сферы услуг. Метод взвешивания, метод безубыточного размещения, метод центра гравитации, транспортный метод. Принципы рационального размещения структурных подразделений промышленного предприятия.

Тема 10. Стратегия организации производства. Производственная структура предприятия и ее элементы. Состав основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств предприятия. Формы специализации подразделений предприятия. Технологическая специализация. Предметная специализация (предметно-замкнутая, предметно-групповая). Смешанная форма. Организационная структура управления промышленным предприятием. Типология организационных структур. Организационное проектирование основного производства. Формы организации участков. Партионный метод организации производства. Организация производства поточными методами. Классификация поточных линий. Развитие поточного производства. Организация обеспечения качества продукции.

Тема 11. Управление материальными потоками в производственной / сервисной среде. Понятие материального потока. «Выталкивающая» и «вытягивающая» системы оперативного управления потоками – их сущность и структурные схемы организации. Система «Канбан» как разновидность «вытягивающей» системы. Сравнительная характеристика систем. Особенности применения систем в сервисной сфере.

Тема 12. Производство и трансформация операционных ресурсов в продукцию. Укрупненная структура производственного процесса. Взаимосвязь операционных ресурсов. Понятия предметов и средств труда. Термины: изделие, сборочная единица, комплектующие, номенклатура и ассортимент. Классификация производственных процессов по назначению, по характеру воздействия на предмет труда, по степени автоматизации. Принципы рациональной организации производственных процессов. Три основных вида движения в производственном цикле. Обобщенная структура цеха промышленного предприятия. Цех – как базовый объект оперативного управления. Роль стандартов MRP-II в оперативном принятии решений. Управление запасами при зависимом спросе. Виды производственных запасов, классификация издержек. Методы расчета межцеховых и межотраслевых запасов. Понятие ритма выпуска / запуска продукции, межоперационного ритма.

Тема 13. Планирование в производственном менеджменте. Задачи планирования на промышленном предприятии и его виды. Принципы планирования и их реализация на практике. Требования, предъявляемые к планам. Стратегическое планирование на предприятии. Стратегии планирования и структуры операционных систем. Структура стратегического плана. Проекты и программы развития. Текущее планирование (годовой план) и его основные разделы. План производства, производственная программа, производственная мощность. Финансовый план

предприятия. Бизнес-планирование на предприятии. Комплексные системы планирования производственных ресурсов.

Тема 14. Управление операциями в производстве. Системы управления операциями. Модели организации производственных операционных систем. Модель с запасами на входе и выходе. Модель с запасами на выходе. Модель с запасами на входе. Модель без запасов. Системы управления операционной деятельностью. Управление операциями в сфере услуг. Функции, уровни и принципы организации управления промышленным предприятием. Формирование производственного коллектива. Средства и методы эффективного управления. Информационные системы в производственном менеджменте.

Тема 15. Совершенствование процессов и операций

Подходы и концепции совершенствования производственного и технологического процессов, технологической операции. Анализ подходов к проведению постоянного улучшения процессов. Стандарты МС ИСО серии 9000 и интегральное качество промышленного предприятия. Преобразовательная концепция улучшений: практика и механизмы реализации. Реализация стратегических изменений на предприятии. Основные этапы организации изменений. Сопротивление персонала и методы устранения сопротивлений. Управление изменениями. Реструктуризация и реинжиниринг бизнес-процессов.

Тема 16. Организация конструкторско-технологической подготовки производства продукции. Особенности функционирования и управления конструкторской службы на производстве. Процесс проектирования изделия. Принципы декомпозиции, иерархичности. Составные части процесса проектирования. Последовательность выполнения работ. Понятие о ЕСКД. Технично-экономические показатели проекта. Типовая структура конструкторского отдела. Сущность технологической подготовки производства (ТПП): базовые задачи по управлению ТПП. Централизованная, децентрализованная и смешанная системы ТПП. Организационная структура отдела главного технолога. Виды технологической документации: маршрутные, операционные, инструментальные карты. Технично-экономическое обоснование технологического процесса.

Тема 17. Реализация принципов научной организации труда на предприятии. Составляющие научной организации труда. Принципы разделения и кооперации труда. Планировка рабочего места и принципы рациональной организации рабочего места. Особенности обслуживания многостаночных рабочих мест. Нормирование операций. Производительность и оплата труда.

Тема 18. Роль и значение рисков при управлении структурными подразделениями предприятия. Способы классификации и идентификации рисков. Сущность и формы проявления наиболее значимых «внутренних» рисков – производственного, инновационного, технологического. Способы реагирования на риски. Сущность подсистемы по управлению рисками. Практическая реализация функций мониторинга и контроля подсистемы в цехах основного производства и структурных подразделениях управленческого блока. Характерные признаки проявления рисков и оперативное реагирование на сложившуюся ситуацию, используемый инструментарий. Оценка последствий проявления рисков.

Тема 19. Управление складской подсистемой. Определение склада. Значение рациональной организации складской подсистемы для сервисной среды. Обобщенная структура складской подсистемы. Принципы оперативного управления складом. Виды документов, используемых в складской подсистеме. Типы грузов и способы их хранения. Логистические аспекты в управлении складами. Управление складскими запасами при независимом спросе: цели и причины создания запасов, плановое и непосредственное управление, классификация запасов по назначению, классификация запасов по времени, классификация издержек, основные модели управления запасами. Каналы распределения продукции со складов. Использование принципа Парето при формировании сегментов потребительского круга. Значение CRM-систем в продвижении товаров и оперативном реагировании на запросы потребителей.

Тема 20. Сервисная система. Характеристика сервисной сферы, понятие услуги. Объект и субъект управления в сервисной сфере. Структура сервисной системы. Сервисный план. Роль и

значение потребителя. Сервис – системная матрица: стратегическое и тактическое назначение матрицы. Структуризация сервисных контактов. Три типа сервисных систем – поточная линия, самообслуживание, индивидуальный подход. Торговая подсистема: типовая структура, штат, функции продавца-консультанта, работника торгового зала, мерчендайзера.

Тема 21. Управление очередями. Экономическая сущность очередей, основные возможные проблемы. Характеристики входного потока. Виды очередей – одноканальная однофазная, многоканальная одно- и многофазная. Особенности управления очередями различных видов. Выходной поток сервисной системы. Математический аппарат для определения базовых характеристик очередей.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,25	81
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		80,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,25	60,75
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		60,60
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент и маркетинг в производственных компаниях» (Б1.В.03)

1. Цель дисциплины – изучение теоретических основ современного менеджмента и маркетинга, формирование представлений о закономерностях, принципах и методах управления производственными компаниями.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);

- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- владением методами и инструментами изучения рынков, и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8).

Знать:

- направления развития современного менеджмента и современного маркетинга;
- виды современных организационных структур;
- проблемы управления организационными изменениями;
- роли, функции и задачи менеджера;
- принципы эффективного руководства;
- главные направления и содержание маркетинговых исследований;
- особенности товарной, ценовой, сбытовой деятельности производственного предприятия, а также методы продвижения;
- современную литературу по предмету дисциплины.

Уметь:

- системно мыслить;
- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, оценивать их влияние на организацию;
- применять на практике теоретические принципы, методы и модели менеджмента;
- планировать деятельность организации;
- диагностировать и структурировать проблемы организации;
- формировать варианты управленческих решений, оценивать их и выбирать лучшие;
- пользоваться методами рыночного анализа, включая сегментирование потребителей;
- проводить сравнительную оценку конкурентных позиций товара и компании.

Владеть:

- навыками постановки и решения проблем менеджмента с позиций системного подхода;
- теоретическими знаниями о зарубежной практике управления производственными компаниями;
- навыками поиска и сбора информации, анализа рыночных тенденций и оценки поведения организации и конкурентов в различных рыночных ситуациях;
- навыками ведения дискуссии.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Основные направления современного менеджмента.

Парадигма современного менеджмента. Основные тенденции развития современного менеджмента. Теория систем как методология управления. Законы эволюции сложных систем. Механизмы развития и самоорганизации систем.

Планирование на предприятии. Целеполагание и выработка стратегии. Проектирование организационной структуры. Современные организационные структуры. Лидерство и власть в организации. Ситуационная модель лидерства и ее взаимосвязь с концепцией жизненного цикла организации. Современные теории лидерства.

Жизненный цикл и системный анализ организации. Понятие о концепции жизненного цикла. Модель жизненного цикла И. Адизеса. Модель Грейнера. Боле́зни роста и организационные патологии. Управление жизненным циклом организации. Модель «шести ячеек» М. Вайсборда. Управление организационными изменениями. Организационные изменения. Необходимость изменений. Как преодолеть сопротивление изменениям. Управление процессом изменений.

Модуль 2. Современный маркетинг.

Сущность маркетинг-менеджмента. Маркетинг-менеджмент в современной бизнес среде. Влияние маркетинга на результативность бизнеса. Клиентоориентированность как основа устойчивого развития компании.

Особенности промышленного рынка. Анализ в системе маркетинга. Маркетинговые исследования на промышленных рынках.

Процессы закупок. Поведение покупателей на промышленных рынках. Сегментация производственного рынка. Таргетирование и позиционирование.

Комплекс маркетинга. Создание и выведение на рынок новых товаров. Управление производственным портфелем. Потребительская ценность и цена. Ценовая политика в маркетинге. Система распределения продукции. Стратегия продвижения продукции. Инструменты маркетинговых коммуникаций в информационную эпоху. Оценка эффективности маркетинговой деятельности (маркетинговые метрики).

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	1,25	45
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	1,25	33,75
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Кадровый менеджмент» (Б1.В.04)

1. Цель дисциплины - формирование у магистрантов знаний по основным принципам и методам кадровой работы, навыков системного подхода к принятию кадровых решений.

Предметом изучения курса «Кадровый менеджмент» служат принципы и методы кадровой работы в различных компаниях. Курс включает современные концепции управления человеческими ресурсами в развитых странах, различные виды кадровой политики и ее влияние на функциональные направления работы с персоналом, технологический цикл работы с персоналом организации.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);

Знать:

- теоретические и практические подходы к управлению человеческими ресурсами;
- оперативный, тактический и стратегический уровни кадрового менеджмента;
- основные принципы и типы кадровой политики организации, ее взаимосвязь со стратегией развития организации;
- основные функции кадровых служб, профессиональный профиль менеджера по персоналу;
- основные принципы планирования, поиска, отбора и приема на работу;
- методы социальной адаптации, принципы организации профессионального обучения персонала;
- принципы и методы управления служебно-профессиональным продвижением персонала;
- основные функции оценки персонала;
- как проводить текущую оценку персонала;
- технологию проведения аттестации персонала;
- методы оценки персонала, используемые при проведении аттестации;
- правовые аспекты проведения аттестации персонала.

Уметь:

- выстраивать управление персоналом вверенного ему подразделения в соответствии со стратегией развития организации;
- определять источники персонала с нужными компетенциями;
- использовать методы отбора персонала в практической деятельности;
- формировать программы социальной адаптации и профессионального развития персонала;
- разработать план график проведения аттестации и подготовить необходимые документы на подготовительном этапе аттестации
- оформлять организационные, организационно-распорядительные документы и организационно-методические документы

Владеть:

- теоретическими знаниями и современными технологиями управления персоналом.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Управление человеческими ресурсами в системе современного менеджмента.

Концепция, цели, методология, методы, функции, технология управления человеческими ресурсами. Человеческие ресурсы организации и их характеристика.. Сущность, цели и задачи кадрового планирования в системе управления персоналом организации. Стратегическое планирование персонала. Оперативный план работы с персоналом. Планирование и прогнозирование потребности в персонале. Основные виды кадрового планирования:

Модуль 2. Поиск и отбор персонала.

Поиск и отбор персонала. Основные принципы построения системы поиска и отбора персонала. Планирование процесса отбора. Анализ работы. Критерии отбора. Внешние и внутренние источники персонала. Организация процесса отбора. Сбор и анализ сведений о кандидатах. Методы отбора персонала. Правовые аспекты найма на работу. Документы организационного, организационно-распорядительного и организационно-методического характера. Должностная инструкция и ее составные части. Личностная спецификация. Понятие трудового договора. Гражданско-правовые договоры. Порядок заключения трудового договора. Содержание трудового договора. Режим рабочего времени и времени отдыха. Материальная

ответственность. Взаимная ответственность работодателя и работника. Основания для прекращения трудового договора.

Модуль 3. Методологические подходы к развитию человеческих ресурсов

Методологические подходы к развитию человеческих ресурсов. Задачи менеджеров по персоналу и линейных руководителей в области развития персонала. Сущность и виды профориентации и адаптации персонала. Методы адаптации новых сотрудников. Методы развития персонала. Определение потребностей организации в профессиональном обучении сотрудников. Установление целей обучения и критериев оценки его эффективности. Контроль и обратная связь при обучении.

Модуль 4 Эффективность деятельности человеческих ресурсов

Оценка деятельности человеческих ресурсов и ее функции. Предварительная, текущая и заключительная оценка деятельности. Обратная связь при осуществлении текущей оценки деятельности. Функционирование организационной системы оценки деятельности персонала. Административная, информационная и мотивационная цели оценки результатов деятельности. Эффективность оценки результатов деятельности. Аттестация, процедура ее подготовки и проведения. Нормативно-правовые аспекты.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	26
Лекции (Лек)	0,22	8
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,28	82
Контактная самостоятельная работа	2,28	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		81,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	19,50
Лекции (Лек)	0,22	6
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,28	61,50
Контактная самостоятельная работа	2,28	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		61,35
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление инновациями» (Б1.В.05)

1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для управления в инновационной экономике, понимания целей и задач инновационного менеджмента, способности планировать, организовывать и оценивать инновационную деятельность на уровне предприятия.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-2);
- владением приемами организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, способностью проводить анализ их результатов (ПК-10);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11).

Знать:

- основы инновационной политики на государственном уровне;
- основные виды и источники технологических инноваций;
- современные концепции инноватики, основные закономерности инновационных процессов;
- как организации могут поддерживать инновационность и управлять жизненным циклом инноваций;
- каким образом могут быть интегрированы внутренние и внешние технологии и инновации;
- роль и значение интеллектуального капитала, основные классы интеллектуальной собственности и способы ее защиты;
- основные виды и способы трансфера технологий;
- особенности разработки новых продуктов и управления инновациями в зрелых.

Уметь:

- понимать влияние инноваций и технологических изменений на экономические показатели на уровне предприятия и государства;
- генерировать идеи для новых продуктов и технологий;
- распознавать возможности для коммерциализации инноваций;
- использовать закономерности инновационных процессов для разработки проектов на разных стадиях жизненного цикла инновационных продуктов;
- предлагать релевантные модели трансфера технологий;
- выбирать необходимый режим защиты интеллектуальной собственности.

Владеть навыками:

- разработки и внедрения инновационной стратегии на уровне предприятия;
- выбора инновационных проектов для коммерциализации;
- организации и управления НИОКР в производственных компаниях;
- организации и управления командами по разработке новой продукции;
- управления инновационными проектами в производственной сфере;
- выбора подходов к формированию стратегических альянсов и дополнительных активов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Законодательные и нормативные документы в области инновационного менеджмента. Роль технологических инноваций в развитии общества. Национальные инновационные системы.

Модуль 1. Общие вопросы инновационного менеджмента.

Инновации и предпринимательство. Соотношение изобретения и инновации. Источники инноваций. Креативность и управление ею. Управление инновациями.

Типы технологических инноваций. Закономерности инновационных процессов. Диффузия инноваций. Модели инновационной деятельности компаний.

Инновация в организационном контексте. Соотношение организационных характеристик (структура, культура) и инновационности. Роль личности и практика управления персоналом в инновационной организации.

Формулирование инновационной стратегии. Связь общей стратегии компании с инновационной стратегией. Стратегические альтернативы. Виды инновационных стратегий. Межфирменное сотрудничество в инновационной сфере.

Модуль 2. Управление инновациями на разных стадиях жизненного цикла инновационных продуктов

НИОКР и их связь с общей и инновационной стратегией компании. Виды НИОКР. Управление и финансирование НИОКР,

Управление технологическим портфелем. Организация промышленных НИОКР и приобретение внешних технологий. Соотношение организационных потребностей и научной свободы.

Критерии оценки проектов НИОКР.

Виды промышленной интеллектуальной собственности (ИС). Режимы защиты ИС. Патенты, коммерческая тайна, бренд. Эффективность использования различных механизмов защиты ИС.

Трансфер технологий: модели, ограничения и условия. Связь с управлением знаниями в компании.

Управление процессом разработки нового продукта: цели, модели, выбор инновационных проектов для дальнейшей разработки и коммерциализации: инструменты и механизмы. Управление проектными командами.

Управление инновациями в операционной (производственной) сфере. Требования дизайна. Процессные инновации и совершенствование технологий. Управление качеством в инновационной сфере. Внедрение инноваций в операционную деятельность.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,25	81
Работа над групповым проектом	0,50	18
Контактная самостоятельная работа	1,75	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		63
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,25	60,75
Работа над групповым проектом	0,50	13,50
Контактная самостоятельная работа	1,75	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		47,25
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях» (Б1.В.06)

1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в условиях современной техносферы, а также получение знаний для создания безопасных высокотехнологичных производств.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

обладать следующими профессиональными компетенциями:

- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9);

знать:

- основные понятия и концепции охраны труда и промышленной безопасности;
- законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности;
- институциональную структуру государственных специально уполномоченных органов РФ в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды;

уметь:

- создавать современные системы менеджмента высокотехнологичных производств в соответствии с российским законодательством и международными стандартами в области промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды;

владеть:

- навыками работы на опасных промышленных высокотехнологичных объектах;
- методами оценки опасности промышленного высокотехнологичного объекта;

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Модуль 1. Место и роль вопросов безопасных условий труда и аварийных ситуаций в современных системах менеджмента высокотехнологичных предприятий.

1.1. Опасности и риски промышленных производств Основные понятия промышленной безопасности: риск, индивидуальный риск, социальный риск, экологический риск, рискующие, химическая опасность, основная химическая опасность, безопасность жизнедеятельности. Классификация опасностей по общим эффектам изменения окружающей среды, по времени реализации, по числу пораженных, по уровню риска, по специфичности опасности, по источнику поражения, по масштабам последствий (локальных, региональных, глобальных). Индивидуальные и групповые опасности, стационарные и нестационарные опасности, сконцентрированные и рассеянные опасности.

1.2. Опасности высокотехнологичных производств. Анализ наиболее крупных промышленных аварий, произошедших в мире за последние годы. Восприятие риска общественностью. Концепции "нулевого" и "допустимого" рисков. Фоновый риск.

1.3. Количественные методы оценки опасностей. Методики прогнозирования аварийной опасности высокотехнологичных производств. Концепция «удельной смертности». Методы «деревьев отказов» и "деревьев отказов" для прогнозирования развития аварийных ситуаций. Процедура комплексной оценки опасности высокотехнологичного объекта.

Модуль 2. Построение систем менеджмента безопасности высокотехнологичных производств в соответствии с международными стандартами. Создание региональных систем безопасности. Государственное регулирование вопросов промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

2.1. Государственное регулирование вопросов промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды. Законодательство в области промышленной безопасности. Историческая справка. Законодательство по промышленной безопасности зарубежных стран. Директива СЕВЕЗО. Трансграничные последствия аварийных ситуаций. Закон " О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Декларация безопасности промышленного объекта

2.2. Системы безопасности регионов.

Система APELL - awareness and preparedness for emergencies at local level (осведомленность и подготовленность к чрезвычайным ситуациям на местном уровне) - методология подготовки к чрезвычайным ситуациям техногенного характера.

2.3. Система стандартов по системам менеджмента в области охраны труда и промышленной безопасности OHSAS 18000.

2.4. Институциональная структура государственных специально уполномоченных органов РФ в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности.

Модуль 3. Предотвращение негативного воздействия высокотехнологичных производств на объекты окружающей среды.

3.1. Основные понятия экологии Окружающая среда, загрязнение, источники загрязнений. Воздействие примесей антропогенного происхождения на состояние окружающей среды. Рейтинговая оценка загрязнителей окружающей среды. Их источники и стоки. Процессы трансформации загрязнителей в атмосфере. Сернистый газ. Окислы азота. Фотохимический смог. Парниковый эффект. Проблема озонового слоя. Загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами. Основные загрязнители гидросферы Процессы самоочищения водоемов. Деградация земельных ресурсов.

3.2. Нормирование нагрузки на биосферу Экологический мониторинг. Системы токсикологических характеристик. ПДКрз, ПДКсс, ПДКмр, ПДКв, ПДКвр, Временно-допустимые концентрации. Предельно допустимые и временно согласованные выброс и сброс. Понятия БПК и ХПК. Расчетные методы определения токсикологических характеристик. Ранжирование объектов при управлении качеством окружающей среды. Оценка ущерба окружающей среде и расчет платежей за выбросы отходов в атмосферу, сточных вод и размещение твердых отходов.

3.3. Техника защиты окружающей среды. Методы переработки газовых выбросов: методы очистки от пыли, сернистого газа, окислов азота. Методы очистки сточных вод: механические, химические, физико-химические, биологические.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,25	81
Контактная самостоятельная работа	2,25	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		81
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,25	60,75
Контактная самостоятельная работа	2,25	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		60,75
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента» (Б1.В.07)

1. Цель дисциплины – овладение обучающимися по программе магистратуры методами менеджмента, обеспечивающими идентификацию и внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) на промышленных предприятиях.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции (ПК-6);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11);
- готовностью проводить консультации в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления (ПК-16).

Знать:

- основы российского законодательства в сфере наилучших доступных технологий;
- международно принятые принципы наилучших доступных технологий;
- основные направления развития наилучших доступных технологий в России и за рубежом;
- требования к системам экологического (СЭМ) и энергетического (СЭнМ) менеджмента (в контексте внедрения наилучших доступных технологий) и распределение ответственности в рамках СЭМ и СЭнМ;
- принципы добровольной сертификации наилучших доступных технологий и систем менеджмента.

Уметь:

- самостоятельно находить информацию об использовании современных систем менеджмента и наилучших доступных технологий на предприятиях различных отраслей;
- творчески развивать принципы наилучших доступных технологий применительно к реалиям российских предприятий;

- принимать решения по внедрению наилучших доступных технологий на российских предприятиях;
- проводить сравнительный анализ ресурсоэффективности и экологической результативности предприятий различных отраслей;
- формулировать задачи, связанные с внедрением наилучших доступных технологий, и включать их в программы менеджмента промышленных предприятий;
- распределять ответственность и определять приоритетные показатели результативности систем экологического и энергетического менеджмента (в контексте внедрения наилучших доступных технологий).

Владеть:

- методами сравнительного анализа требований к наилучшим доступным технологиям, устанавливаемым в различных государствах;
- методами сравнительного анализа требований к различным системам менеджмента;
- методами бенчмаркинга предприятий различных отраслей (в контексте внедрения наилучших доступных технологий);
- методами идентификации наилучших доступных технологий, технических и управленческих решений;
- методами руководства разработкой и реализацией программ экологического и энергетического менеджмента;
- методами аудита соответствия требованиям наилучших доступных технологий и сертификации НДТ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Принципы наилучших доступных технологий и поддерживающих их систем менеджмента

Тема 1. Основные принципы наилучших доступных технологий (НДТ). Законодательные требования.

Концепция наилучших доступных технологий (НДТ): технологические, технические решения, системы менеджмента. Законодательство в сфере НДТ и практика внедрения НДТ в Европейском Союзе. Российское законодательство в сфере НДТ. Основные направления развития наилучших доступных технологий в России и за рубежом

Тема 2. Системы экологического и энергетического менеджмента как наилучшие доступные технологии.

Системы экологического менеджмента (СЭМ) и системы энергетического менеджмента (СЭнМ): основные требования действующих стандартов. Структура и основные компоненты СЭМ и СЭнМ. Использование инструментов СЭМ для выполнения требований НДТ, установленных действующими нормативными документами.

Модуль 2. Внедрение и сертификация наилучших доступных технологий и поддерживающих их систем менеджмента

Тема 3. Бенчмаркинг ресурсоэффективности и экологической результативности предприятий.

Принципы сравнительного анализа (бенчмаркинга) предприятий различных отраслей. Выбор основных показателей ресурсоэффективности и экологической результативности. Идентификация параметров НДТ по результатам бенчмаркинга. Оценка результатов внедрения НДТ на предприятиях.

Тема 4. Разработка программ экологического и энергетического менеджмента предприятий.

Основные компоненты программ, направленных на развитие систем менеджмента и улучшение показателей ресурсоэффективности и экологической результативности предприятий. Постановка целей и формулирование задач в рамках развития СЭМ и СЭнМ. Программы СЭМ и СЭнМ. Внутренний аудит СЭМ и СЭнМ.

Тема 5. Добровольная сертификация наилучших доступных технологий.

Добровольная сертификация систем менеджмента в Российской Федерации. Аудит систем экологического и энергетического менеджмента. Аудит соответствия предприятий требованиям НДТ. Обязательно внедрение и добровольная сертификация наилучших доступных технологий.

4. Объем учебной дисциплины.

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	18
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,25	9
Самостоятельная работа (СР):	2,5	90
Контактная самостоятельная работа	2,5	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		89,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	13,5
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,25	6,75
Самостоятельная работа (СР):	2,5	67,5
Контактная самостоятельная работа	2,5	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		67,35
Виды контроля:		Зачет

4.4.3. ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ (ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные системы менеджмента: теория, стандарты, практика» (Б1.В.ДВ.01.01)

1. Цель дисциплины – овладение методами современных систем менеджмента, соответствующих требованиям международных стандартов и обеспечивающих согласованное достижение целей в области качества, ресурсоэффективности, охраны окружающей среды и производственной безопасности.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);

- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7);
- готовностью проводить консультации в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления (ПК-16).

Знать:

- основные теоретические положения и принципы современных систем менеджмента;
- требования международных стандартов в области систем менеджмента качества, экологического менеджмента, энергетического менеджмента, менеджмента производственной безопасности и др.;
- принципы анализа результативности систем менеджмента;
- принципы добровольной сертификации систем менеджмента.

Уметь:

- самостоятельно находить и анализировать информацию о действующих и разрабатываемых стандартах в области систем менеджмента;
- развивать принципы современных систем менеджмента применительно к реалиям российских предприятий;
- принимать решения по разработке современных систем менеджмента на российских предприятиях;
- проводить анализ результатов внедрения современных систем менеджмента на предприятиях различных отраслей;
- готовить отчёты по аудиту и принимать решения по сертификации систем менеджмента предприятий;

Владеть:

- методами сравнительного требований к различным системам менеджмента, установленным международными, национальными и межгосударственными стандартами;
- приёмами гармонизации программ развития систем менеджмента;
- методами внутреннего и сертификационного аудита систем менеджмента;
- приёмами подготовки научно-исследовательского отчёта, статьи и доклада.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Принципы и стандарты современных систем менеджмента

Тема 1. Основные принципы современных систем менеджмента

Концепция системы менеджмента организации как системы для постановки, целей, их достижения и пересмотра. Системы менеджмента как инструменты реализации принципа всеобъемлющего менеджмента качества. Системы менеджмента как область стандартизации.

Тема 2. Требования международных стандартов в области систем менеджмента

Требования международных стандартов в области систем менеджмента качества (ISO серии 9000), экологического менеджмента, (ISO серии 14000), энергетического менеджмента (ISO 50001), менеджмента производственной безопасности (OHSAS серии 18000) и др.

Модуль 2. Внедрение, аудит и сертификация систем менеджмента

Тема 3. Разработка и реализация программ внедрения систем менеджмента.

Основные компоненты систем менеджмента организаций. Постановка целей и формулирование задач в рамках развития систем менеджмента. Особенности целей в области качества, охраны окружающей среды, обеспечения энергоэффективности и производственной безопасности. Направления интеграции систем менеджмента.

Тема 4. Аудит систем менеджмента.

Основные принципы аудита систем менеджмента. Требования международного стандарта ISO 19001. Внутренний аудит систем менеджмента. Направления интеграции аудита различных систем менеджмента. Этический кодекс аудитора.

Тема 5. Добровольная сертификация систем менеджмента.

Подходы к сертификации систем менеджмента. Сертификационный и инспекционный аудит. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента (ISO/IEC TS 17022:2012). Возможности сертификации интегрированных систем менеджмента. Добровольная сертификация систем менеджмента в Российской Федерации. Международный форум по аккредитации органов по сертификации (IAF).

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	18
Лекции (Лек)	0,2	6
Практические занятия (ПЗ)	0,3	12
Самостоятельная работа (СР):	1,5	54
Контактная самостоятельная работа	1,5	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		54
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	13,5
Лекции (Лек)	0,2	4,5
Практические занятия (ПЗ)	0,3	9
Самостоятельная работа (СР):	1,5	40,5
Контактная самостоятельная работа	1,5	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		40,5
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Всеобщее управление качеством» (Б1.В.ДВ.01.02)

1. Цель дисциплины – является формирование у обучающихся компетенций, связанных с проектированием, внедрением и повышением результативности и эффективности систем всеобщего менеджмента качества (TQM) с целью повышения технического уровня, качества и конкурентоспособности отечественной продукции и услуг.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);

- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7);
- готовностью проводить консультации в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления (ПК-16).

Знать:

- этапы становления и развития систем менеджмента качества;
- суть качества как философской, прагматической и социально-экономической категории;
- концепции всеобщего менеджмента качества (TQM);
- модели построения систем качества, направленных на экономию ресурсов и методы их оценки.

Уметь:

- применять конкретные инструменты всеобщего менеджмента качества;
- проводить анализ удовлетворенности потребителей, оперируя взаимоотношением ценности и стоимости;
- решать практические задачи по управлению качеством на предприятии;
- идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;
- толковать международные стандарты ISO серии 9000.

Владеть:

- творческим подходом в поиске новаций по совершенствованию продукции и системы менеджмента качества в целом;
- навыками анализа качества продукции и услуг;
- навыками извлечения и применения основных требований стандартов ISO серии 9000 при разработке положений о структурных подразделениях и должностных инструкций, при построении систем менеджмента качества организации;
- проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Модуль 1. Основные понятия всеобщего менеджмента качества (TQM)

История развития TQM, сущность и понятия всеобщего управления качеством. Базовые принципы TQM. Национальные особенности. Качество как философская, прагматическая и социально-экономическая категория. Качество и надежность. Квалиметрия как наука и ее роль в управлении качеством. Связь с критериями и философией стандартов ИСО 9000 и ИСО 14000. Интеграция задач обеспечения качества с задачами бизнеса и интересами общества (экология, безопасность). Философия и концепции Деминга, Джурана, Кросби в модели TQM, их сравнение. Цикл PDCA и 14 принципов Деминга. Теория «комплексного (всеобщего) управления качеством Фейгенбаума.

Ориентация на потребителя. Лидерство руководителей. Вовлечение сотрудников. Процессный и системный подход. Постоянное улучшение. Основные преимущества применения принципа «Принятие решений, основанных на фактах». Взаимовыгодные отношения с поставщиками. Показатели, признаки и методы оценки качества наукоемкой продукции и услуг. Методы анализа затрат на обеспечение качества продукции и услуг.

Модуль 2. Стандарты ISO серии 9000

Стандартизация как элемент всеобщего правления качеством. Предпосылки создания стандартов ИСО серии 9000. Стандарты ИСО серии 9000 версии 1987, 1994, 2000 гг. Редакция стандартов ИСО серии 9000 2008 г. Перспективы развития стандартов ИСО серии 9000. Структура стандарта. Область применения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Контекст организации. Лидерство. Планирование. Обеспечивающие средства. Организация функционирования. Оценка результатов. Улучшение. Обзор ключевых изменений стандарта ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015. Управление рисками в организации. Управление процессами, продукцией и услугами, поставляемыми внешними поставщиками. Управление знаниями в организации. Управление изменениями. Лидерство и приверженность в системе менеджмента качества. Сертификация продукции и систем менеджмента качества.

Модуль 3. Система менеджмента качества (СМК)

Понятие «Система». Понятие «Система управления качеством». Принцип «Системный подход» TQM и стандартов ISO 9000. Модели систем управления качеством. Национальные особенности управления качеством. Уровни зрелости организации. Построение СМК в соответствии со стандартами ISO серии 9000. Проблемы при внедрении СМК и методы их решения. Отраслевые СМК. Критерии и значение премий в области качества. Премия Деминга, национальная премия М. Болдриджа (США), Европейская и Российская премии за качество. Модель делового совершенства.

Общий порядок проектирования и внедрения систем менеджмента качества на высокотехнологичных предприятиях. Методологические основы разработки и внедрения СМК. Основные направления совершенствования деятельности организации: заинтересованность высшего руководства; создание коллегиального руководства; вовлечение руководящего состава; коллективное участие персонала; индивидуальное участие персонала; создание групп по совершенствованию системы; вовлечение поставщиков; обеспечение качества функционирования системы. Политика в области качества. Аудит системы менеджмента качества. Анализ со стороны руководства. Применение инструментов бенчмаркинга и самооценки для диагностики деятельности организации, определения направлений для улучшения. Проведение независимой оценки качества продукции и услуг. Подготовка к инспекционному контролю системы менеджмента качества. Анализ причин низкой результативности СМК на российских предприятиях.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	18
Лекции (Лек)	0,2	6
Практические занятия (ПЗ)	0,3	12

Самостоятельная работа (СР):	1,5	54
Контактная самостоятельная работа	1,5	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		54
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,5	13,5
Лекции (Лек)	0,2	4,5
Практические занятия (ПЗ)	0,3	9
Самостоятельная работа (СР):	1,5	40,5
Контактная самостоятельная работа	1,5	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		40,5
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Корпоративные финансы»
(Б1.В.ДВ.02.01)**

1. Цель дисциплины – формирование у будущих магистров современных знаний в области раскрытия и интерпретации финансовой информации, приобретение навыков принятия управленческих решений по результатам диагностики финансовой отчетности, а также получение навыков разработки корпоративной финансовой политики и стратегии. Обучающийся по программе магистратуры сможет составить объективное представление о совокупности денежных отношений и связей, возникающих на предприятиях различной организационно-правовой формы по поводу формирования и использования капитала, денежных фондов (доходов), движения денежных потоков.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин (ОПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2).

Знать:

- базовые понятия и принципы, используемые в управлении финансами корпораций;
- методы формирования и использования доходов, расходов и прибыли корпораций и корпоративных структур;
- технологию составления, анализа и прогнозирования финансовой отчетности корпораций;
- способы формирования собственного капитала корпорации и политику привлечения заемных средств;

- методы финансирования инвестиций в оборотный капитал корпораций;
- методический подход к управлению и оптимизации денежных потоков корпораций;
- технологию управления портфелем финансовых активов корпораций;
- базовые теории дивидендной политики, формы и порядок выплаты дивидендов акционерам (участникам) корпорации;
- содержание и способы финансового планирования и бюджетирования в корпоративных структурах;
- виды, формы и методы организации финансового контроля в корпорациях.

Уметь:

- находить и оценивать теоретические и практические материалы, полученные из специальной экономической литературы, характеризующие базовые понятия и принципы, используемые в процессе управления корпоративными финансами;
- систематизировать и анализировать данные финансовой отчетности, отражающие финансовую устойчивость, доходность, деловую репутацию и рыночную активность корпораций с целью принятия управленческих финансовых решений;
- выбирать и оценивать наиболее рациональные способы финансирования инвестиций в основной и оборотный капитал корпорации;
- оптимизировать денежные потоки по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности корпорации с целью преодоления дефицита денежных средств в отдельные периоды.

Владеть:

- теоретическими приемами, используемыми в российской и зарубежной теории для формирования обоснованных финансовых управленческих решений;
- методическим и математическим аппаратом анализа, оценки, планирования и контроля стоимости, доходности и риска финансовых инструментов;
- навыками работы с информационными базами данными (включая правовые) и альтернативами финансовых решений;
- навыками сбора и анализа необходимой для корпоративной диагностики информации, принятия финансовых решений по его результатам.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Модуль 1. Теоретические и организационные основы финансов корпораций. Финансовый анализ деятельности корпорации.

Тема 1. Экономическое содержание и назначение корпоративных финансов

Финансы как стоимостная категория. Сущность финансов корпораций и их роль в системе финансов страны. Государственное регулирование финансов корпораций. Устойчивое развитие корпорации как одна из основных целей управления финансами. Функции финансов корпораций и основные принципы эффективного управления корпоративными финансами. Финансово-экономическая служба корпорации и ее функция.

Тема 2. Финансовая отчетность корпорации и ее анализ

Информационное обеспечение управления финансами корпорации. Финансовая отчетность корпорации. Финансовый анализ деятельности корпорации. Методика финансового анализа деятельности корпорации. Экспресс диагностика корпоративной отчетности. Анализ финансовой устойчивости, платежеспособности, ликвидности и деловой активности.

Модуль 2. Финансовые ресурсы корпорации

Тема 3. Формирование капитала и управление денежными потоками в корпорации

Финансовые ресурсы корпорации и их источники формирования. Собственный капитал корпорации и порядок его формирования. Заемный капитал корпорации. Структура капитала и его цена. Теории структуры капитала. Модели оценки оптимальной структуры капитала.

Основные понятия, характеризующие денежные потоки. Классификация денежных потоков. Основные направления оперативной финансовой работы по управлению денежным оборотом. Ликвидный денежный поток. Методы измерения денежных потоков.

Тема 4. Финансовая политика корпорации

Сущность финансовой политики и ее значение для развития корпорации. Учетная и налоговая политика корпорации. Кредитная политика и управление заемными средствами. Амортизационная политика и управление основным капиталом корпорации. Ценовая политика: понятия и виды. Дивидендная политика: понятия и виды.

Модуль 3. Финансовое планирование, прогнозирование и контроль в корпорации

Тема 5. Финансовое планирование и контроль в корпорациях

Понятие финансового планирования и прогнозирования в системе корпоративного управления. Стратегическое финансовое планирование деятельности корпорации. Текущее финансовое планирование деятельности корпорации. Оперативное финансовое планирование. Роль финансовых служб корпорации в подготовке финансового плана, формировании прогнозов и стратегии деятельности компании. Организация корпоративного финансового контроля.

Тема 6. Инвестиции и инвестиционная деятельность корпорации. Управление рисками корпорации

Инвестиции как экономическая категория. Классификация инвестиций. Инвестиционная политика корпораций. Источники финансирования инвестиций. Финансирование инвестиций за счет собственных средств корпорации. Долгосрочное банковское кредитование реальных инвестиций корпорации. Общая характеристика инвестиций в оборотный капитал. Финансовые инвестиции корпораций. Показатели оценки риска корпорации. Финансовое состояние корпорации и риск банкротства. Управление рисками корпорации.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	26
Лекции (Лек)	0,22	8
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,28	82
Контактная самостоятельная работа	2,28	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		82
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	19,50
Лекции (Лек)	0,22	6,00
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,28	61,50
Контактная самостоятельная работа	2,28	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		61,50
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление инвестиционной деятельностью предприятия» (Б1.В.ДВ.02.02)

1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических основ и практических навыков в области разработки и принятия эффективных инвестиционных решений, процессов взаимодействия при функционировании хозяйствующих субъектов, а также принципов организации и управления инвестиционной деятельностью организации в условиях рыночной экономики.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин (ОПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2).

Знать:

- экономическую сущность, значение и цели инвестирования;
- основные виды инвестиций и алгоритмы управления ими;
- инвестиционную политику государства и организаций;
- основы инвестиционного проектирования;
- методы оценки риска инвестиционного проекта.

Уметь:

- правильно оценивать риски инвестиций;
- выстраивать отношения с различными финансовыми институтами и посредниками;
- производить оценку инвестиционных качеств финансовых активов и пользоваться различными инструментами финансового рынка.

Владеть:

- специальной терминологией;
- навыками принятия стратегических и тактических решений в области управления инвестициями, обеспечивающими устойчивое финансовое развитие организации;
- навыками профессиональной аргументации при оценке экономической целесообразности реализации проекта и осуществлении выбора из числа альтернативных проектов.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Модуль 1. Экономическая сущность и виды инвестиций

Понятие и экономическая сущность инвестиций. Сбережения как источник инвестиций. Соотношение и взаимосвязь сбережений и инвестиций. Инвестиции на макроэкономическом и микроэкономическом уровне.

Классификация инвестиций: финансовые и реальные инвестиции; прямые и портфельные; валовые и чистые; краткосрочные и долгосрочные; частные, государственные, иностранные и совместные инвестиции.

Инвестирование: сущность, цели и направления. Реальное инвестирование. Типы инвесторов: стратегические и портфельные.

Инвестиции, осуществляемые в форме капитальных вложений: объекты и субъекты. Роль капитальных вложений в развитии экономики. Структура капитальных вложений:

технологическая, воспроизводственная, территориальная, отраслевая. Капитальные вложения в России: современное состояние и тенденции развития.

Особенности финансового инвестирования. Внутренние и внешние факторы выбора приоритетных форм инвестирования.

Законы и иные нормативные акты, регулирующие инвестиционную деятельность в форме капитальных вложений (Федеральный закон №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений»). Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности осуществляемой в форме капитальных вложений. Государственные гарантии прав субъектов инвестиционной деятельности и защита инвестиций.

Характеристика основных законодательных актов, регламентирующих инвестиционную деятельность на финансовых рынках (Федеральный закон №39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»).

Государственная инвестиционная политика Российской Федерации.

Модуль 2. Инвестиционный проект: содержание, классификация и фазы жизненного цикла.

Понятие инвестиционного проекта. Роль инвестиционного проекта при осуществлении капитальных вложений компанией. Классификация инвестиционных проектов: по величине требуемых инвестиций; типу предполагаемого эффекта; типу отношений; типу денежного потока; степени риска и др.

Фазы (стадии) жизненного цикла инвестиционного проекта, их характеристика. Прединвестиционные исследования. Бизнес-план инвестиционного проекта, его значение. Основные современные методики бизнес-планирования. Структура (основные разделы) бизнес-плана. Инвестиционная и эксплуатационная фазы жизненного цикла проекта, их содержание. Соотношение затрат на трех фазах жизненного цикла инвестиционного проекта и их влияние на реализацию проекта.

Модуль 3. Источники финансирования реальных инвестиций организаций.

Понятие, состав и структура источников финансирования инвестиционной деятельности организации. Внутренние и внешние источники формирования инвестиционных ресурсов на макро- и микроуровнях. Преимущества и недостатки финансирования за счет внутренних и внешних источников финансирования.

Собственные источники финансирования: нераспределенная прибыль, амортизационные отчисления. Мобилизация внутренних ресурсов в строительстве.

Привлеченные и заемные средства компании. Мобилизация средств путем эмиссии ценных бумаг. Долгосрочные кредиты банков, бюджетные ассигнования, особенности их предоставления.

Средневзвешенная стоимость капитала (WACC). Расчет стоимости источника «Заемные средства» с учетом особенностей российского законодательства. Расчет стоимости источника «Собственные средства» (обыкновенные акции, привилегированные акции, нераспределенная прибыль).

Оптимизация структуры источников финансирования реальных инвестиций. Основные критерии оптимизации соотношения внутренних и внешних источников финансирования: финансовая устойчивость организации; эффект финансового левериджа; минимальное значение WACC и др.

Модуль 4. Оценка эффективности и финансовой реализуемости инвестиционных проектов.

Критерии оценки инвестиционного проекта. Виды эффективности: эффективность инвестиционного проекта в целом и эффективность участия в проекте. Эффективность инвестиционного проекта: коммерческая (финансовая) эффективность, бюджетная эффективность и социальные результаты реализации инвестиционных проектов, экономическая эффективность, экологическая эффективность. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Оценка финансовой состоятельности проекта, ее практическое использование. Денежные потоки инвестиционного проекта в разрезе инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. Понятие «чистого потока денежных средств».

Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. Простые методы оценки эффективности проекта. Показатели простой нормы прибыли, срока окупаемости. Их содержание, порядок расчета и возможности применения.

Использование методов дисконтирования для оценки эффективности инвестиционных проектов. Сложные методы оценки инвестиционных проектов: чистая текущая стоимость проекта (NPV), индекс рентабельности инвестиций (PI), внутренняя норма доходности (IRR), срок окупаемости с учетом фактора времени (DPP). Порядок расчета и возможности применения. Достоинства и недостатки использования данных показателей. Взаимосвязь между показателями NPV, PI и IRR и проблемы выбора в случае противоречия их значений.

Риски инвестиционных проектов, их виды. Качественные и количественные методы оценки инвестиционных рисков. Определение ставки дисконтирования с учетом инфляции и риска.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	26
Лекции (Лек)	0,22	8
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,28	82
Контактная самостоятельная работа	2,28	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		82
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	19,50
Лекции (Лек)	0,22	6,00
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,28	61,50
Контактная самостоятельная работа	2,28	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		61,50
Виды контроля:		
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Маркетинг инноваций» (Б1.В.ДВ.03.01)

1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по продвижению инновационного продукта на коммерческие рынки, диагностике инновационного потенциала предприятия, анализу и настройке инновационного процесса в организации.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- владением методами и инструментами изучения рынков, и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9).

Знать:

- основы маркетинговой деятельности в организации;
- инструменты и методы экономического анализа, используемые для обоснования управленческих решений в области маркетинга организации;
- ключевые характеристики инновационного процесса в организации;
- государственную политику в области регулирования инновационной деятельности и разработок.

Уметь:

- анализировать необходимость внедрения инноваций в продукт организации;
- определять степень воздействия на экономическое состояние предприятия последствий внедрения инноваций;
- производить оценку эффективности внедренных инноваций.

Владеть:

- методами оценки экономического эффекта от инноваций;
- теоретическими знаниями и навыками работы с данными маркетинговых исследований и инновационных разработок;
- умением организации процесса использований и тиражирования результатов инновационной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Модуль 1. Маркетинг инноваций: сущность и функции.

Понятие инноваций. Классификация инноваций. Жизненный цикл инноваций. Роль инноваций в социально-экономическом развитии. Технологические уклады экономики. Формализация инноваций как объекта маркетинга. Функции маркетинга инноваций.

Модуль 2. Инструменты маркетинга инноваций.

Анализ внешнего окружения. Анализ конкурентоспособности нового товара. Методы формирования торговой политики. Методы оценки эффективности инновационного проекта. Стратегии выхода на новые рынки.

Модуль 3. Управление инновациями на предприятии.

Формирование замысла, исследование инвестиционных возможностей. Методы и критерии оценки инновационных проектов. Организация инновационного менеджмента на предприятии. Планирование и прогнозирование при создании нового продукта. Выбор и реализация инновационной стратегии.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18
Самостоятельная работа (СР):	2,25	81
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		80,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,5	13,5
Самостоятельная работа (СР):	2,25	60,75
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		60,60
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Промышленный маркетинг» (Б1.В.ДВ.03.02)

1. Цель дисциплины – формирование системы знаний о специфике осуществления маркетинговой деятельности на промышленном рынке.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- владением методами и инструментами изучения рынков, и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9).

Знать:

- основные понятия и инструменты промышленного маркетинга;
- его отличительные особенности от маркетинга на B2C -рынке;
- типологию продукции производственно-технического назначения;
- факторы, определяющие поведение покупателя на промышленном рынке;
- особенности применения комплекса маркетинга на промышленных предприятиях.

Уметь:

- анализировать ситуации закупки на промышленном рынке;

- планировать мероприятия на B2B-рынке;
- анализировать особенности поведения участников B2B-рынка;
- оценивать и анализировать товарную политику компании, действующую на B2B-рынке;
- оценить уровень информационного обеспечения промышленного предприятия.

Владеть:

- навыками принятия решений в области товарной, ценовой, распределительной и коммуникационной политики на B2B-рынке;
- разработкой маркетингового комплекса для предприятий в сфере B2B;
- механизмом оценки внешней и внутренней среды промышленного предприятия.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Тема 1. Промышленный маркетинг.

Подходы к разделению маркетинга на промышленный и потребительский. Предмет и объект промышленного маркетинга. Дифференциация промышленного маркетинга. Основа эффективного промышленного маркетинга. Принципы и особенности промышленного маркетинга.

Тема 2. Основные характеристики промышленных рынков

Участники промышленных рынков и их характеристики. Характеристика спроса на промышленном рынке. Установление и развитие отношений на промышленных рынках, дистанции между партнерами. Система факторов внешней среды на промышленном рынке: экономические, технологические, общественно-политические. Система факторов микросреды: партнеры, конкуренты, потребители, контактные аудитории. Формы кооперации на промышленных рынках. Конкуренция на промышленных рынках. Маркетинг отношений на промышленном рынке. Факторы внутренней среды промышленного предприятия: ресурсный потенциал, организационная культура предприятия, стратегия введения инноваций. Комплекс маркетинга промышленного предприятия.

Тема 3. Типология продукции производственно-технического назначения, особенности маркетинга

Подходы к классификации ППТН. Основные типы ППТН и особенности маркетинговых воздействий. Сырье, материалы и полуфабрикаты. Комплектующие изделия, взаимодополняющие детали. Оборудование и объекты капитального строительства. Промышленные услуги. Инжиниринг.

Тема 4. Информационное обеспечение предприятия на промышленном рынке

Информационная деятельность в промышленном маркетинге. Методы и приемы сбора данных, виды информации. Понятие и структура маркетинговой информационной системы (МИС). Основное назначение МИС. Обзор МИС на российском рынке. Использование сети Интернет при проведении исследований. CRM – системы на промышленных предприятиях. Потребительские базы данных. Обоснование необходимости исследований промышленных рынков. Этапы маркетингового исследования в промышленной среде. Особенности планирования выборки. Специфика опроса в промышленной среде. Основные направления исследований промышленных рынков.

Тема 5. Формирование комплекса маркетинга на промышленном предприятии

Товарная политика и товарный ассортимент. Факторы, определяющие ассортимент продукции. Этапы планирования товарного ассортимента: оценка текущего состояния ассортимента и возможностей компании, организация товарного планирования и создание новых товаров, прекращение производства устаревших / неудачных товаров. Особенности брендинга на промышленном рынке, элементы лояльности к промышленной торговой марке.

Особенности ценообразования. Основные аспекты ценообразования: процесс ценообразования, методы установления базовой цены. Виды и структура цен при оптовых

поставках, виды цен по способу фиксации. Публикуемые и расчетные цены. Контрактные и модифицированные цены. Скидки и надбавки в промышленном сбыте.

Способы организации сбытовой сети. Основные типы посредников в промышленном сбыте. Особенности сбыта сырьевых товаров, товарные биржи и их роль. Планирование каналов сбыта ППТН, факторы, влияющие на выбор канала. Организация канала: подходы к привлечению посредников, критерии отбора посредников. Управление деятельностью каналов сбыта. Особенности личной продажи в промышленной среде.

Особенности коммуникации в промышленной среде. Реклама товаров промышленного назначения: специфика, цели, содержание и ориентация текстов. Основные средства промышленной коммуникации: средства прямого и косвенного воздействия, дополнительные средства коммуникации.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	27
Лекции (Лек)	0,25	9
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18
Самостоятельная работа (СР):	2,25	81
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		80,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,75	20,25
Лекции (Лек)	0,25	6,75
Практические занятия (ПЗ)	0,5	13,5
Самостоятельная работа (СР):	2,25	60,75
Контактная самостоятельная работа	2,25	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		60,60
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление проектами в НИОКР» (Б1.В.ДВ.04.01)

1. Цель дисциплины – получение студентами теоретических знаний о подходах и стандартах управления проектами в ходе НИОКР деятельности предприятий. Данный курс координирует управление и реализацию проектов НИОКР необходимого качества, в установленные сроки, в рамках принятого бюджета.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9).

Знать:

- основные понятия и методы управления проектами, систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта, принципы построения проектных команд;
- ключевые подходы к организации деятельности в области НИОКР на предприятии.

Уметь:

- разрабатывать и оформлять проектные документы, применять методики оценки параметров проекта;
- соотносить текущие потребности в области НИОКР и запросами рынка.

Владеть:

- методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами;
- принципами продвижения разработок в области НИОКР.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Введение в управление проектами. Мировые стандарты.

Что такое проект? Критерии успешности проекта. Современные стандарты в управлении проектами. Программы и портфели управления проектами. Содержание стандарта ANSI PMI PMBOK®* GUIDE. Организационное окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Группы процессов и области знаний PMBOK®.

Модуль 2. Области знаний управления проектами.

Управление интеграцией проекта. Управление заинтересованными сторонами проекта. Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта. Управление стоимостью проекта. Управление закупками проекта. Управление рисками проекта. Управление качеством проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление персоналом проекта.

Модуль 3. Особенности проектной деятельности в НИОКР.

Применение проектной методологии. Специфика менеджмента НИОКР. Планирование портфеля НИОКР. Управление проектом НИОКР. Организационные структуры в инновационной деятельности. Венчурные компании. Практические организационные структуры НИИ и КБ в России.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	26
Лекции (Лек)	0,22	8
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,28	82
Контактная самостоятельная работа	2,28	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		81,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	19,50
Лекции (Лек)	0,22	6,0
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,28	61,50
Контактная самостоятельная работа	2,28	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		61,35
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции» (Б1.В.ДВ.04.02)

1. Цель дисциплины - получение студентами теоретических знаний о подходах и стандартах управления рисками на протяжении всего жизненного цикла наукоемкой продукции. Дисциплина призвана обеспечить формирование системы знаний о современной концепции управления рисками в наукоемких производствах.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9).

Знать:

- основные особенности наукоемких производств;
- концептуально-теоретические основы управления рисками, обеспечения конкурентоспособности компаний.

Уметь:

- проводить поиск и анализ информации в целях эффективного управления рисками в деятельности организации;
- анализировать международный и российский опыт управления рисками; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;
- определять специфику рисков, влияющую на целесообразность использования разных подходов к управлению рисками;
- использовать методы и инструменты управления рисками для принятия управленческих решений по реализации конкретных проектов и решений в наукоемких отраслях;
- применять приемы риск-менеджмента в целях внедрения технологических продуктов и инноваций.

Владеть:

- методами управления рисками в соответствии с международными и российским стандартами;
- навыками анализа и разработки системы риск-менеджмента.

3. Краткое содержание дисциплины.

Модуль 1. Основы управления рисками

Тема 1. Введение в риск-менеджмент. Функции и сущность риск-менеджмента. Место и роль риск-менеджмента в организации. Природа риска, определение и классификация рисков. Международные и российский стандарты

Тема 2. Принципы и подходы к выявлению рисков

Тема 3. Принципы и подходы к оценке рисков

Тема 4. Стратегии, методы и инструменты управления рисками. Принятие решений в условиях неопределенности и риска

Тема 5. Система мониторинга и контроля рисков в организации. Эффективность риск-менеджмента

Модуль 2. Анализ деятельности по управлению рисками в наукоёмком секторе

Тема 6. Особенности и жизненный цикл наукоёмкого сектора.

Тема 7. Законодательные основы управления рисками в России.

Тема 8. Информационные риски: методы оценки и анализа. Методы оценки рисков информационной безопасности

Тема 9. Планы по управлению рисками в наукоёмком секторе РФ. Анализ политик в области управления рисками. Выявление и описание рисков, анализ сценариев и возможных последствий; разработка мер реагирования на примерах российских компаний наукоёмкого сектора.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	26
Лекции (Лек)	0,22	8
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,28	82
Контактная самостоятельная работа	2,28	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		81,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины	3	81
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,72	19,50
Лекции (Лек)	0,22	6,0
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,28	61,50
Контактная самостоятельная работа	2,28	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		61,35
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление знаниями» (Б1.В.ДВ.05.01)

1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся целостного представления о теории управления знаниями, о понятии знаний организации, о процессе создания нового организационного знания и формирования творческой познавательной деятельности, необходимой для инновационного развития экономики и общества, в также знакомство с основными понятиями и концепции теории управления знаниями в организации, формировании понимания роли менеджмента знаний в управлении современным предприятием и основных процессов и инструментов по управлению знаниями.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8).

Знать:

- основные понятия теории управления знаниями, место и роль знаний как важной составляющей интеллектуального капитала организации;
- основные инструменты и технологии управления знаниями (технологии получения, обмена, использования знаний);
- общность и различия понятий «система управления знаниями» и «система менеджмента знаний»;
- факторы, оказывающие влияние на успешную разработку и внедрение системы менеджмента знаний в организации.

Уметь:

- применять методы извлечения знаний, наиболее востребованные в конкретной ситуации;
- различать значение понятий «данные», «информация» и «знания», виды знаний в организации;
- выявлять источники знаний;
- использовать методы творческой познавательной деятельности;
- определять исполнение ключевых функций менеджмента знаний в конкретном процессе предприятия;
- давать характеристику технологическим инструментам, необходимым для построения системы управления знаниями;

Владеть:

- выбором инструментов и технологий управления знаниями, которые организация может применять в своей деятельности;
- навыками проведения анализа деятельности компаний в сфере управления знаниями;
- теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфраструктурой передовых предприятий;
- навыками понимания взаимосвязи между целями организации и целями менеджмента знаний;
- навыками понимания вклада менеджмента знаний в интегрированную систему менеджмента организации.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Модуль 1. Теоретические основы управления знаниями в организации

Знание как категория новой экономики. Экономика знаний. Знание как ресурс экономики. Знание как объект управления. Роль знаний и управление знаниями в организации. Роль знаний в процессе производства наукоемкой продукции. Данные, информация, знания: экономические понятия. Качество образования и управление компетенциями. Подходы к описанию качества образования и трудовой деятельности. Комплексное управление качеством в образовании. Отбор и оценка персонала организаций на основе компетенций.

Цель и задачи управления знаниями в организации. Диагностика управления знаниями. Модели процессов управления знаниями в организации. Основные этапы внедрения процессов и инструментов управления знаниями в организации. Процессы поиска информации. Процессы внутриорганизационного обучения и использования знаний. Процессы обмена знаниями.

Модуль 2. Интеллектуальный капитал и основные методы и инструменты управления знаниями.

Сущность интеллектуального капитала. Структура интеллектуального капитала организации. Методы исследования и измерения интеллектуального капитала. Управление интеллектуальным капиталом.

Модели построения доступа к знаниям организации. Организационная и технологическая компоненты инструментов управления знаниями. Обзор основных методов и инструментов управления знаниями. Методы и основные источники информации для создания знания. Обзор ключевых методов создания нового знания. Классификация документированных источников знаний. Технология отбора и оценки источников информации, необходимой для создания знания.

Модуль 3. Системы управления знаниями в наукоемком производстве.

Система менеджмента современной высокотехнологичной организации. Система управления знаниями и система менеджмента знаний. Экосистема знаний. Подходы к менеджменту знаний и механизмы реализации.

Люди как элемент экосистемы знаний. Анализ элемента «Люди»: ключевые моменты. Механизмы развития отношений в менеджменте знаний. Процессный подход в менеджменте знаний. Анализ текущего состояния процессов в организации. Механизмы воздействия на процессы.

Технологические аспекты разработки системы управления знаниями. Роль технологий в современном менеджменте знаний. Технологические сервисы в управлении знаниями. Средства организации контента в управлении знаниями. Онтологии и их классификация. Аудит знаний. Развитие менеджмента знаний в интегрированной системе менеджмента.

Принципы и приоритеты государственного регулирования экономики знаний. Региональные институты развития экономики знаний.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,67	24
Лекции (Лек)	0,17	6
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18

Самостоятельная работа (СР):	2,33	84
Контактная самостоятельная работа	2,33	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		84
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,67	18
Лекции (Лек)	0,17	4,50
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,33	63
Контактная самостоятельная работа	2,33	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		63
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление изменениями»
(Б1.В.ДВ.05.02)**

1. Цель дисциплины – выработка у обучающихся навыков в применении теорий и концепций управления изменениями в практике развития организаций, повышение профессиональных организационных качеств и совершенствование корпоративной культуры управления, а также повышение навыков групповой работы, проведение анализа и оценки ситуации, принятия решений в области преодоления индивидуального и организационного сопротивления изменениям.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8).

Знать:

- структурные и культурные особенности организаций и изменения;
- модели жизненных циклов и этапов развития организации; а также основные кризисы на каждом этапе развития организации;
- сущность и закономерности управления организационными изменениями в различных системах, а также отечественный и зарубежный опыт в области управления организационными изменениями.

Уметь:

- анализировать и формулировать основные идеи, принципы, положения теоретиков и практиков управления с точки зрения организационных изменений;
- осуществлять выбор показателей эффективности развития компании в зависимости от стадии жизненного цикла формировать стратегическую оценку и проводить анализ прогнозных сценариев для будущего компании, во взаимосвязи со стратегиями, приоритетами и целями; проводить анализ и давать оценку соответствия менеджмента компании и стадии ее развития; выявлять ключевые факторы успеха;

Владеть:

- способностью управлять операционной деятельностью с использованием операционной среды организации;
- теоретическими знаниями и навыками работы с современной информационной инфраструктурой передовых предприятий;
- понятиями и терминологией, которые введены в оборот представителями различных научных школ, а также концепций и подходов в теории и практике управления организационными изменениями.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение.

Цели и задачи курса. Структура излагаемого материала. Основные понятия, определения, терминология.

Тема 1. Особенности организационных изменений.

Мотивация для проведения изменений. Два «механизма» жизни и развития. Факторы, оказывающие влияние на проведение изменений в организациях. Источники проведения изменений. Дилеммы глобализации и современных тенденций в менеджменте.

Представительные концепции о развитии. Свойства развивающих изменений: необратимость, чередуемость и т.д. Предметы проводимых изменений в организациях. Особенности объектов изменений в организациях: система мотивации персонала, компетентность и квалификация персонала, развитие команды, процессы и технологии организационных изменений, процессы принятия решений, поведение и взаимодействие с клиентами и поставщиками, «климат»

Тема 2. Контекстуальные различия организационных перемен

Структурные особенности организаций и изменения. Культурные особенности организаций и изменения. Изменения как инструмент осуществления стратегий компаний. Преобладающие взгляды на изменения в организациях. Сущность и классификация организационных изменений. Понятие роста, развития, совершенствования и реорганизации. Основные принципы управления процессом изменений. Компоненты процесса организационных изменений.

Внешняя среда как источник организационных изменений. Анализ внешней среды и диагностика состояния организации. Роль инноваций и научно-технического прогресса в развитии организации и управления ею. Внутренние источники организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов.

Организационное развитие. Жизненный цикл организации, направления и виды изменений. Модели жизненного цикла организаций. Характер изменений по фазам жизненного цикла. Организационные патологии.

Основные проблемы организации эффективного управления организациями и компаниями в современных условиях.

Тема 3. Технологии управления изменениями

Модель изменений К. Левина. Модель управления изменениями Л. Грейнера. Модель изменений Р. Бекхарда. Подходы к управлению изменениями по К. Тюрли. Условия и ограничения применения того или иного подхода. Преимущества и недостатки применения каждого подхода.

Инструменты проведения организационных изменений. Бенчмаркинг как инструмент управления изменениями. Этапы бенчмаркингвого проекта: выбор процесса для сравнения; определение основных критериев оценки; выбор компании или внутрифирменной области для сравнений; сбор информации; анализ показателей и определение возможностей применения полученных данных; адаптация и применение лучших практик, установление обоснованных задач для компании, применение полученного опыта.

Управление изменениями и стратегический менеджмент в управлении высокотехнологического предприятия. Основные стратегии организационных изменений. Модель «EASIER». Использование модели «переходного периода» и «постепенного наращивания». Мониторинг и контроль процесса изменений и реорганизации бизнес-процессов.

Тема 4. Технология организационного развития высокотехнологической компании

Особенности управления процессом сложных изменений. Признаки технологии организационного развития. Схема логики организационного развития.

Методы оценки результатов изменений. Закрепление изменений для обеспечения тактического и стратегического менеджмента в условиях динамично развивающейся рыночной среды. Особенности изменений оргкультуры. Подходы к изменению организационной культуры. Уровни приверженности изменению культуры. Изменения в культуре. Факторы преодоления барьеров по изменению культуры.

Составляющие успеха изменений. Значение тактики управления изменениями. Общие тактические приемы поддержки стратегий и программ управления изменениями. Стилль изменений. Выбор стратегии поведения в конфликте. Онтология управления конфликтом. Логика мышления в конфликте.

Значение командных технологий в управлении изменениями. Эффективность команды в период организационных изменений. «Рычаги» управления командой.

Самообучающаяся организация. Структуры самообучающихся организаций. Уровни и программы обучения. Подходы и технологии обучения персонала.

Тема 5. Лидерство и роль лидера в организации и проведении организационных изменений.

Формальный и неформальный лидер команды организационных изменений. Роль лидера при управлении изменениями. Стили и методы руководства в условиях организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов. Модели принятия управленческих решений: модель Карнеги, модель инкрементального процесса принятия решения, модель «мусорного ящика», процессно-системная модель.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,67	24
Лекции (Лек)	0,17	6
Практические занятия (ПЗ)	0,50	18
Самостоятельная работа (СР):	2,33	84
Контактная самостоятельная работа	2,33	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		84
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	108
Контактная работа – аудиторные занятия:	0,67	18
Лекции (Лек)	0,17	4,50
Практические занятия (ПЗ)	0,50	13,50
Самостоятельная работа (СР):	2,33	63
Контактная самостоятельная работа	2,33	-
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		63
Виды контроля:	Экзамен	
Контактная работа – промежуточная аттестация	1	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков Б2.В.01(У))

1. Цель учебной практики – получение обучающимся первичных профессиональных умений и навыков путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой практики.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание (ОК-5);
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-8);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами и инструментами изучения рынков и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11).

Знать:

- порядок организации, планирования, проведения и обеспечения научно-исследовательских работ с использованием современных технологий;
- методы сбора, обработки, анализа и систематизации организационно-экономических данных.

Уметь:

- осуществлять поиск, обработку и анализ научно-технической информации по профилю пройденной практики, в том числе с применением Internet-технологии;

- применять современные информационные технологии, использовать методы системного анализа и пространственно-временной оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков на всех стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции;
- обрабатывать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

Владеть:

- способностью и готовностью к исследовательской деятельности по профилю изучаемой программы магистратуры;
- методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы;
- способностью решать поставленные задачи, используя умения и навыки в организации научно-исследовательских работ.

3. Краткое содержание дисциплины:

Учебная практика включает этапы ознакомления с принципами организации научных исследований на кафедре (модули 1, 2) и этап практического освоения деятельности ученого-исследователя (модуль 3).

Модуль 1. Введение – цели и задачи учебной практики. Организационно-методические мероприятия.

Модуль 2. Знакомство с организацией научно-исследовательской работой кафедры. Принципы, технологии, формы и методы организации научно-исследовательской деятельности на примере организации научной работы кафедры.

Модуль 3. Выполнение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация информационного материала. Оформление отчета. Личное участие обучающегося в выполнении научно-исследовательской работы кафедры.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	216
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	36
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1	36
Самостоятельная работа (СР):	5	180
Контактная самостоятельная работа	5	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		179,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	162
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	27
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1	27
Самостоятельная работа (СР):	5	135
Контактная самостоятельная работа	5	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		134,85
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.02(П))

1. Цель дисциплины – ознакомление, изучение и анализ особенностей функционирования системы управления промышленным предприятием, подготовка обучающегося к решению профессиональных управленческих задач по организации наукоемкого производства.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования в соответствии с целями программы магистратуры (ОПК-5);
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);
- владением методами и инструментами изучения рынков и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью выбирать и эффективно использовать современные информационные системы, позволяющие управлять жизненным циклом продукции (ПК-5);
- способностью разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции (ПК-6);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7).

Знать:

- принципы развития и закономерности функционирования наукоемкой организации;
- типы организационных структур и принципы их проектирования;
- основные нормативные документы, лежащие в основе организации предпринимательской деятельности;
- принципы управления жизненным циклом наукоемкой продукции;
- факторы, влияющие на положение компании на рынке.

Уметь:

- анализировать внутреннюю и внешнюю среду производственного предприятия;
- анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию;
- организовывать, планировать и управлять процессами по созданию и освоению наукоемкой продукции;
- организовать связи с деловыми партнерами, используя современные информационные системы;
- составлять отчет о прохождении производственной практики.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- методами и инструментами изучения рынков и умением проводить маркетинговые исследования;
- методами организации и управления наукоемким производством;
- методами анализа финансовой отчетности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Подготовительный этап

Ознакомительная лекция. Изучение студентами программы практики и ознакомление с формами документов, необходимых для заполнения, включающих также индивидуальное задание на практику. Оформление документов для прохождения практики.

Раздел 2. Основной этап

Прохождение практики на предприятии, в организации (учреждении), структурных подразделениях Университета. Ознакомлением с документами предприятия, организации или учреждения, учебно-методической литературой и информацией из интернет-ресурсов с применением информационно-коммуникационных технологий. Анализ деятельности предприятия, организации или учреждения на основе наблюдения и анализа документов предприятия, организации или учреждения, а так же на основе учебно-методической литературы и интернет-ресурсов. Анализ полученной информации, в том числе об объекте практики. Выполнение различных видов работ в соответствии с программой практики. Оформление результатов, полученных в ходе прохождения практики в отчетных документах. Подготовка публичного выступления по результатам практики. Консультации, осуществляемые преподавателем для обучающегося в течение всего срока прохождения практики.

Раздел 3. Заключительный этап

Подготовка отчета о производственной практике. Защита практики в виде публичного выступления по итогам прохождения практики с предварительным представлением соответствующих отчетных документов на кафедру менеджмента и маркетинга.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72
Аудиторные занятия:	-	-
Самостоятельная работа (СР):	2	72
Контактная самостоятельная работа	2	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		71,8
Вид контроля: зачет/экзамен		Зачет

Виды учебной работы	Зач. ед.	Акстр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	54
Аудиторные занятия:	-	-
Самостоятельная работа (СР):	2	54
Контактная самостоятельная работа	2	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		53,85
Вид контроля: зачет/экзамен		Зачет

Аннотация рабочей программы научно-исследовательской работы (Б2.В.03(Н))

Основной целью научно-исследовательской работы является подготовка обучающихся к практическому самостоятельному проведению научных исследований, разработке оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы и представлению результатов научных исследований в различных формах отчетности.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-2);
- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9);
- владением приемами организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, способностью проводить анализ их результатов (ПК-10);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11).

Знать:

- современные методы организационно-экономического моделирования, предназначенных для разработки и принятия управленческих решений;
- методы проведения маркетинговых исследований;
- приемами организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- процессы планирования и управления конкурентоспособностью производства;
- методы технико-экономических расчетов эффективности новой наукоемкой продукции.

Уметь:

- искать и анализировать научно-техническую, управленческую и экономическую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- обрабатывать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- организовывать и проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации организационно-экономических данных на основе современных методов моделирования и принятия решений;
- навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных экспериментов;
- навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований;
- навыками проведения анализа управленческой ситуации, построения соответствующих ей организационно-экономических моделей для решения конкретных задач управления организацией.

3. Краткое содержание научно-исследовательской работы:

Научно-исследовательская работа должна предусматривать выполнение студентами работ в сфере менеджмента и маркетинга. Студент при прохождении научно-исследовательской работы

должен руководствоваться индивидуальным заданием на выполнение НИР, согласованным с научным руководителем.

Полученные знания, умения и навыки в результате выполнения НИР необходимы в дальнейшем для прохождения преддипломной практики и для подготовки ВКР.

Приоритетными тематическими направлениями индивидуальных заданий на научно-исследовательскую работу являются научные проблемы, разрабатываемые кафедрой менеджмента и маркетинга. Тематика исследований должна отвечать задачам, имеющим теоретическое, практическое, прикладное значение. Тему исследования студент может выбрать самостоятельно. Задание на научно-исследовательскую работу определяется руководителем научно-исследовательской работы от кафедры в соответствии с выбранной темой исследования.

При формулировании индивидуального задания необходимо учитывать:

- уровень теоретической подготовки студента, а также объем компетенций, сформированный к моменту осуществления научно-исследовательской работы;
- потребности кафедры, выступающей в качестве места осуществления научно-исследовательской работы;
- научные интересы студентов;
- доступность и практическую возможность сбора исходной информации по проблеме исследования.

Форма отчета по результатам индивидуального задания научно-исследовательской работы согласовывается с руководителем. Отчет по результатам научно-исследовательской работы должен содержать углубленный и всесторонний анализ исследуемой проблемы, элементы самостоятельного исследования.

Данные требования должны быть учтены при определении индивидуального задания на научно-исследовательскую работу.

Отчет о прохождении студентом научно-исследовательской работы может содержать следующие разделы:

- актуальность выбранной темы исследования;
- степень научно разработанности проблемы;
- цель и задачи научной работы;
- объект и предмет исследования;
- информационно-методическая база исследования;
- анализ полученных результатов исследования;
- выводы и предложения по результатам научно-исследовательской работы;
- список использованных источников.

Результаты, полученные в процессе научно-исследовательской работы, могут использоваться при подготовке выпускной квалификационной работы.

В соответствии с ФГОС ВО для направления подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры), календарными графиками учебного процесса РХТУ и рабочими программами, научно-исследовательская работа проводится в 1,2,3 и 4 семестрах (1440 часов, рассредоточенная).

4. Объем НИР

Виды учебной работы	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	40	1440
Контактная работа – аудиторные занятия:	11	396
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	11	396
Самостоятельная работа (СР):	28	1008
Контактная самостоятельная работа	28	0,6
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		1007,4

Виды контроля:		Зачет Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,4
Подготовка к экзамену		35,6
В том числе по семестрам:		
1 семестр	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость в семестре	6	216
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	36
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (СР):	5	180
Контактная самостоятельная работа	5	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		179,8
Виды контроля:		Зачет
2 семестр	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость в семестре	9	324
Контактная работа – аудиторные занятия:	2	72
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	2	72
Самостоятельная работа (СР):	7	252
Контактная самостоятельная работа	7	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		251,8
Виды контроля:		Зачет
3 семестр	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость в семестре	7	252
Контактная работа – аудиторные занятия:	2	72
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	2	72
Самостоятельная работа (СР):	5	180
Контактная самостоятельная работа	5	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		179,8
Виды контроля:		Зачет
4 семестр	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость в семестре	18	648
Контактная работа – аудиторные занятия:	6	216
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	6	216
Самостоятельная работа (СР):	11	396
Виды контроля:		Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,4
Подготовка к экзамену		35,6

Виды учебной работы	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	40	1080
Контактная работа – аудиторные занятия:	11	297
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	11	297
Самостоятельная работа (СР):	28	756
Контактная самостоятельная работа	28	0,45
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		755,55
Виды контроля:		Зачеты Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,3
Подготовка к экзамену		26,7
В том числе по семестрам:		
1 семестр	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость в семестре	6	162
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	27
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	36	27
Самостоятельная работа (СР):	5	135
Контактная самостоятельная работа	5	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		134,85
Виды контроля:		Зачет
2 семестр	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость в семестре	9	243
Контактная работа – аудиторные занятия:	2	54
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	2	54
Самостоятельная работа (СР):	7	189
Контактная самостоятельная работа	7	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		188,85
Виды контроля:		Зачет
3 семестр	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость в семестре	7	189
Контактная работа – аудиторные занятия:	2	54
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	2	54
Самостоятельная работа (СР):	5	135
Контактная самостоятельная работа	5	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		134,85
Виды контроля:		Зачет
4 семестр	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость в семестре	18	486
Контактная работа – аудиторные занятия:	6	162
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	6	162
Самостоятельная работа (СР):	11	297
Виды контроля:		Экзамен
Контактная работа – промежуточная аттестация	1,0	0,3
Подготовка к экзамену		26,7

Аннотация рабочей программы преддипломной практики (Б2.В.04(Пд))

1. Цель преддипломной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области организации и управления наукоемкими производствами.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-2);
- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования в соответствии с целями программы магистратуры (ОПК-5).
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);
- владением методами и инструментами изучения рынков и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью выбирать и эффективно использовать современные информационные системы, позволяющие управлять жизненным циклом продукции (ПК-5);
- способностью разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции (ПК-6);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9);
- владением приемами организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, способностью проводить анализ их результатов (ПК-10);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11);
- готовностью проводить консультации в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления (ПК-16).

Знать:

- экономические показатели эффективности деятельности организации;

- методы мониторинга и анализа внешней и внутренней среды организации, оценки факторов, влияющих на результаты ее деятельности, подходы к разработке и реализации стратегии и программ развития;
- методов системного анализа и пространственно-временной оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков на всех стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции;
- экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, особенности применения методов оценки стоимости бизнеса, инвестиционных проектов;
- нормативные и правовые документы, практику их применения в управленческой деятельности.

Уметь:

- планировать и управлять производственными процессами;
- проводить технико-экономические расчеты эффективности новой наукоемкой продукции;
- управлять жизненным циклом наукоемкой продукции;
- находить организационно-управленческие решения проблем развития организаций;
- применять современные методики разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии.

Владеть:

- навыками проведения научных исследований;
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;
- навыками организации и проведения маркетинговых исследований.

В зависимости от того, в каких конкретных организациях обучающиеся по программам магистратуры проходят преддипломную практику, формирование общего пакета знаний, умений и навыков может проходить на различных стадиях подготовки. Общая сумма знаний, умений, навыков и итоговые компетенции формируются индивидуально; при этом руководители практики следят за последовательным ростом профессиональных компетенций.

3. Краткое содержание преддипломной практики:

В соответствии с действующим ФГОС ВО для направления подготовки магистров 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами и учебными планами РХТУ им. Д. И. Менделеева преддипломная практика является обязательной.

На период прохождения преддипломной практики каждый студент получает индивидуальное задание. Темы заданий выбираются студентами с учетом их наклонностей и утверждаются преподавателем, ответственным за практику. Контроль и консультации по выполнению индивидуальных заданий осуществляют преподавателем, ответственным за практику.

По окончании практики каждый студент защищает отчет о ее прохождении. По результатам защиты отчета преподавателем-руководителем практики выставляется соответствующая оценка (зачет с оценкой).

Каждый студент заранее, самостоятельно находит базовую организацию – место прохождения практики, и согласовывает ее с выпускающей кафедрой и факультетом, либо получает направление нахождение практики на выпускающей кафедре. Отношения с организацией – местом практики регламентируются типовым договором, форма которого разработана и утверждена руководством Университета. Подписание обеими сторонами один экземпляр договора передается студентом на выпускающую кафедру, другой остается у базовой организации.

Выпускающая кафедра назначает руководителей практики, являющихся одновременно научными руководителями ВКР, которые выдают индивидуальные задания на практику с учётом

особенностей деятельности базовой организации и консультируют закреплённых студентов в процессе прохождения практики и подготовки отчета.

В процессе прохождения практики студенты выполняют полученные задания, включая сбор и обобщение материала для выполнения ВКР. Организационные и методические вопросы решаются на общем собрании, которое проводится кафедрой до начала практики, а также на встречах (консультациях) с закреплёнными руководителями.

4. Объем преддипломной практики.

Виды учебной работы	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	216
Аудиторные занятия:	-	-
Самостоятельная работа (СР):	6	216
Индивидуальное задание	2	72
Контактная самостоятельная работа	4	0,2
Самостоятельное освоение знаний, умений и навыков по программе преддипломной практики		143,8
Вид контроля: зачет/экзамен		Зачет

Виды учебной работы	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	162
Аудиторные занятия:	-	-
Самостоятельная работа (СР):	6	162
Индивидуальное задание	2	54
Контактная самостоятельная работа	4	0,15
Самостоятельное освоение знаний, умений и навыков по программе преддипломной практики		107,85
Вид контроля: зачет/экзамен		Зачет

Государственная итоговая аттестация.

Защита выпускной квалификационной работы (БЗ.Б.01)

1. Цель государственной итоговой аттестации является объективная оценка уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника университета, его готовности к выполнению профессиональных задач.

Задачи государственной итоговой аттестации – установление соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО; мотивация выпускников на дальнейшее повышение уровня компетентности в избранной сфере профессиональной деятельности на основе углубления и расширения полученных знаний и навыков путем продолжения познавательной деятельности в сфере практического применения знаний и компетенций.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- владением базовыми положениями математики для принятия организационно-экономических решений, способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научно-технические и философские проблемы (ОК-1);

- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, владением принципами и методами управления коллективами (ОК-2);
- владением одним из иностранных языков для квалифицированной творческой деятельности в различных ситуациях делового партнерства (ОК-3);
- готовностью и способностью анализировать психологические особенности личности и коллектива, владением знаниями и педагогическими приемами для обучения персонала (ОК-4);
- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание (ОК-5);
- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья (ОК-6);
- владением правовыми основами управления коллективом (ОК-7);
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-8);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-9);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-10).
- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-1);
- способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-2);
- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ОПК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-4);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования в соответствии с целями программы магистратуры (ОПК-5).
- владением методами организации, планирования и управления производством и способностью обладать знаниями, необходимыми для практической реализации создания наукоемких производств (ПК-1);
- способностью выбирать адекватные конкретной производственно-хозяйственной ситуации методы технико-экономических расчетов и обосновывать выбор конкурентоспособных предприятий (ПК-2);
- владением методами управления организационно-экономической устойчивостью наукоемких производств в условиях риска (ПК-3);
- владением методами и инструментами изучения рынков и умением проводить маркетинговые исследования в заданных отраслевых сегментах (ПК-4);
- способностью выбирать и эффективно использовать современные информационные системы, позволяющие управлять жизненным циклом продукции (ПК-5);
- способностью разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции (ПК-6);
- владением системой менеджмента качества; умением организовать и внедрить их на наукоемких производствах (ПК-7);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8);
- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (ПК-9);

- владением приемами организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, способностью проводить анализ их результатов (ПК-10);
- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11);
- готовностью проводить консультации в области проектирования систем менеджмента и информационно-аналитической поддержки процессов управления (ПК-16).

Знать:

- методы управления жизненным циклом наукоемкой продукции;
- принципы и порядок постановки и формулирования задач научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической и экономической информации;
- процессов планирования и управления конкурентоспособностью производства;
- правила и порядок подготовки научно-технических отчетов, аналитических обзоров и справок, требования к представлению результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада

Уметь:

- анализировать современные методы организационно-экономического моделирования, предназначенных для разработки и принятия управленческих решений;
- разрабатывать новые технические и технологические решения на основе результатов научных исследований;
- разрабатывать программы и выполнять научные исследования, обработку и анализ их результатов, формулировать выводы и рекомендации;
- координировать работы по сопровождению реализации результатов работы в наукоемком производстве.

Владеть:

- навыками работы в коллективе, планирования и организации коллективных научных исследований;
- навыками по сбору, обработке, анализу и систематизации организационно-экономических данных на основе современных методов моделирования и принятия решений;
- методами управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции;
- методами проведения анализа управленческой ситуации, построение соответствующих ей организационно-экономических моделей для решения конкретных задач управления организацией.

3. Краткое содержание государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы проходит в 4 семестре (2 курс) на базе знаний, полученных студентами при изучении дисциплин направления 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами.

Государственная итоговая аттестация магистров – защита выпускной квалификационной работы проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Контроль знаний обучающихся, полученных при освоении ООП, осуществляется путем проведения защиты ВКР и присвоения квалификации «магистр».

Защита ВКР является обязательной процедурой итоговой государственной аттестации студентов высших учебных заведений, завершающих обучение по направлению подготовки магистратуры. Она проводится публично на открытом заседании ГЭК, на котором могут присутствовать все желающие. Состав комиссии и график защит утверждается приказом по университету.

Материалы, представляемые к защите:

- выпускная квалификационная работа;
- задание на выполнение ВКР;
- отзыв руководителя ВКР;

- рецензия на ВКР;
- презентация (раздаточный материал);
- доклад.

В задачи ГЭК входят выявление подготовленности студента к профессиональной деятельности и принятие решения о возможности выдачи ему диплома.

Решение о присуждении выпускнику квалификации магистра принимается на заседании ГЭК простым большинством при открытом голосовании членов комиссии на основании результатов итоговых испытаний. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры защиты выпускной квалификационной работы. Апелляция о несогласии с результатами защиты выпускной квалификационной работы не принимается.

4. Объем научно-исследовательской работы.

Программа относится к базовой части учебного плана, к блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» и рассчитана на сосредоточенное прохождение в 4 семестре (2 курс) обучения в объеме 216 ч (6 ЗЕТ). Программа предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области организации и управления наукоемкими производствами, в том числе в области управления инновационной деятельностью промышленных предприятий.

Виды учебной работы	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	216
Самостоятельная работа (СР):	6	216
Выполнение, написание и оформление ВКР	6	216
Вид контроля: защита ВКР		защита ВКР

Виды учебной работы	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	6	162
Самостоятельная работа (СР):	6	162
Выполнение, написание и оформление ВКР	6	162
Вид контроля: защита ВКР		защита ВКР

Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессионально-ориентированный перевод» (ФТД.В.01)

1. Цель дисциплины — приобретение обучающимися общей, коммуникативной и профессиональной компетенций, уровень которых на отдельных этапах языковой подготовки позволяет выполнять различные виды профессионально ориентированного перевода в производственной и научной деятельности.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- владением одним из иностранных языков для квалифицированной творческой деятельности в различных ситуациях делового партнерства (ОК-3);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8).

Знать:

- основные способы достижения эквивалентности в переводе;
- основные приемы перевода;
- языковую норму и основные функции языка как системы;
- достаточное для выполнения перевода количество лексических единиц, фразеологизмов, в том числе социальных терминов и лингвострановедческих реалий;

Уметь:

- применять основные приемы перевода;
- осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм;
- оформлять текст перевода в компьютерном текстовом редакторе;
- осуществлять перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм текста перевода и темпоральных характеристик исходного текста;

Владеть:

- методикой предпереводческого анализа текста, способствующей точному восприятию исходного высказывания;
- методикой подготовки к выполнению перевода, включая поиск информации в справочной, специальной литературе и компьютерных сетях;
- основами системы сокращенной переводческой записи при выполнении перевода;
- основной иноязычной терминологией специальности;
- основами реферирования и аннотирования литературы по специальности.

3. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Предмет и роль перевода в современном обществе. Различные виды перевода. Задачи и место курса в подготовке магистра.

Модуль 1.

1.1. Сравнение порядка слов в английском и русском предложениях. Перевод простого повествовательного предложения настоящего, будущего и прошедшего времени.

Особенности перевода вопросительных и отрицательных предложений в различных временах.

1.2 Перевод предложений во временах Indefinite, Continuous. Чтение и перевод по теме «Химия».

Модуль 2.

2.1. Перевод предложений во времена групп Perfect, Perfect Continuous (утвердительные, вопросительные и отрицательные формы). Особенности употребления вспомогательных глаголов.

2.2 Перевод страдательного залога. Трудные случаи перевода страдательного залога. Чтение и перевод текстов по теме «Наука и научные методы». Активизация лексики прочитанных текстов.

2.3. Перевод придаточных предложений.

Придаточные подлежащие.

Придаточные сказуемые.

Придаточные определительные.

Придаточные обстоятельственные, придаточные дополнительные.

2.4. Типы условных предложений, правила и особенности их перевода.

Практика перевода на примерах текстов о химии, Д.И. Менделееве, науке и технологии.

2.5. Перевод предложений с учетом правила согласования времен. Прямая и косвенная речь.

2.6. Различные варианты перевода существительного в предложении.

2.7. Модальные глаголы и особенности их перевода.

Развитие навыков перевода по теме «Наука завтрашнего дня».

2.8. Специальная терминология по теме «Лаборатория».

2.9. Сокращения. Особенности их перевода. Развитие навыков перевода на примере текстов по теме «Лаборатория, измерения в химии».

Модуль 3.

3.1. Неличные формы глагола.

Инфинитив (неопределенная форма глагола). Роль инфинитива в предложении и варианты перевода на русский язык. Причастия и герундий.

3.2. Инфинитивные обороты.

Оборот дополнение с инфинитивом. Варианты перевода на русский язык. Терминология по теме «Современные технологии».

3.3. Оборот подлежащее с инфинитивом. Различные варианты перевода.

Терминология по теме «Химическая технология».

3.4. Перевод причастных оборотов.

Абсолютный причастный оборот и варианты перевода.

Развитие навыков перевода по теме «Химическая технология».

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	36
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1	36
Самостоятельная работа (СР):	1	36
Контактная самостоятельная работа	1	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		35,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	27
Лекции (Лек)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	1	27
Самостоятельная работа (СР):	1	27
Контактная самостоятельная работа	1	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		26,85
Виды контроля:		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология и психология профессиональной деятельности» (ФТД.В.02)

1. Цель дисциплины - формирование социально ответственной личности, способной осуществлять критический анализ проблемных ситуаций, вырабатывать конструктивную стратегию действий, организовывать и руководить работой коллектива, в том числе в процессе межкультурного взаимодействия, рефлексировать свое поведение, выстраивать и реализовывать стратегию профессионального развития.

2. В результате изучения дисциплины обучающийся по программе магистратуры должен:

Обладать следующими общекультурными (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- готовностью и способностью анализировать психологические особенности личности и коллектива; владение знаниями и педагогическими приемами для обучения персонала (ОК-4);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-9);
- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (ПК-8).

Знать:

- сущность проблем организации и самоорганизации личности, ее поведения в коллективе в условиях профессиональной деятельности;
- методы самоорганизации и развития личности, выработки целеполагания и мотивационных установок, развития коммуникативных способностей и профессионального поведения в группе;
- конфликтологические аспекты управления в организации;
- методики изучения социально-психологических явлений в сфере управления и самоуправления личности, группы, организации.

Уметь:

- планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива;
- анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, использовать методы диагностики коллектива и самодиагностики, самопознания, саморегуляции и самовоспитания;
- устанавливать с коллегами отношения, характеризующиеся конструктивным уровнем общения;

- вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач.

Владеть:

- социально-психологическими технологиями самоорганизации и развития личности, выстраивания и реализации траектории саморазвития;
- теоретическими и практическими навыками предупреждения и разрешения внутриличностных, групповых и межкультурных конфликтов;
- способами мотивации членов коллектива к личностному и профессиональному развитию;
- способностями к конструктивному общению в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами.

3. Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Общество и личность: новые условия и факторы профессионального развития личности.

1.1. Современное общество в условиях глобализации и информатизации. Типы современных обществ: общество риска, общество знания, информационное общество. Социальные и психологические последствия информатизации общества. Футурошок. Культурошок. Аномия. Адаптационные копинг-стратегии. Личность в современном обществе. Рефлексирующий индивид. Человек как субъект деятельности. Самодиагностика и самоанализ профессионального развития.

1.2. Общее понятие о личности

Личность и ее структура. Самосознание: самопознание, самоотношение, саморегуляция. Основные подходы к изучению личности. Развитие личности. Социальная и психологическая структура личности. Ценностные ориентации и предпочтения личности. Личность в системе непрерывного образования. Самообразование как основа непрерывного образования. Толерантное восприятие социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.

1.3. Социальные и психологические технологии самоорганизации и саморазвития личности.

Темперамент и характер в структуре личности. Проявление темперамента в деятельности. Структура и типология характера. Формирование характера. Построение взаимодействия с людьми с учетом их индивидуальных различий. Стратегии развития и саморазвития личности. Личные приоритеты. Целеполагание. Ценности как основа целеполагания. Цели и ключевые области жизни. Life Managment и жизненные цели. Smart - цели и надцели. Цель и призванные обеспечить ее достижения задачи и шаги. Копинг-стратегии. Искусство управлять собой.

1.4. Когнитивные процессы личности

Общая характеристика когнитивных (познавательных) процессов личности. Ощущение и восприятие: виды, свойства, особенности развития. Внимание и память: виды, свойства, функции. Развитие и воспитание внимания. Возрастные и индивидуальные особенности памяти. Приемы рационального заучивания. Мышление и его формирование. Типология мышления: формы, виды, операции, индивидуальные особенности. Мышление и речь. Способы активизации мышления. Воображение: виды, функции, развитие. Воображение и творчество. Приемы эффективного чтения. Тренировка памяти и внимания.

1.5. Функциональные состояния человека в труде. Стресс и его профилактика

Общее понятие об эмоциях и чувствах: функции, классификация, особенности развития. Способы управления своим эмоциональным состоянием. Общее представление о воле. Психологическая структура волевого акта. Развитие и воспитание силы воли. Функциональные состояния человека в труде. Регуляторы функциональных состояний. Классификация функциональных состояний. Психологический стресс как функциональное состояние. Психология стресса. Профилактика стресса и формирование стрессоустойчивости. Методы управления функциональными состояниями.

1.6. Психология профессиональной деятельности

Человек и профессия. Структура профессиональной деятельности. Психологические направления исследования человека в структуре профессиональной деятельности. Профессиографирование как метод изучения профессиональной деятельности. Виды профессиографирования. Задачи психологии профессиональной деятельности. Психологические признаки и регуляторы труда. Профессионально важные качества.

Модуль 2. Человек как участник трудового процесса

2.1. Основные этапы развития субъекта труда

Человек как субъект труда: структура основных компонентов. Этапы развития субъекта труда (периодизация Е. А. Климова). Кризисы профессионального становления (Е. Ф. Зеер). Внутриличностный конфликт и способы его разрешения.

2.2. Трудовая мотивация и удовлетворенность трудом

Потребности и мотивы личности. Классификация потребностей и виды мотивации. Иерархия потребностей (пирамида А. Маслоу). Трудовая мотивация. Мотивы трудового поведения (В. Г. Подмарков). Основные теории трудовой мотивации и удовлетворенности трудом (Д. Макклеланд, Ф. Герцберг, В. Врум и др.). Мотивация поведения человека в организации. Сущность мотивации как функции управления в организации. Природа мотивации. Функции мотивов поведения человека. Мотивация и управление. Психологические теории мотивации в организации. Социально-экономические теории мотивации. Исследования мотивации. Методики определения мотивации к успеху.

2.3. Целеполагание и планирование в профессиональной деятельности

Психологическая система трудовой деятельности. Мотивационный процесс как основа целеполагания. Этапы достижения цели. Структура мотивационного процесса. Критерии эффективности целеполагания. Классификация целей. Разработка программы реализации цели. Стратегическое планирование.

2.4. Профессиональная коммуникация

Психология общения. Составные элементы процесса общения. Функции и виды общения. Типы общения. Характеристики личности, способствующие успешности общения. Обмен информацией и коммуникативные барьеры. Авторитарная и диалогическая коммуникация. Общение как взаимодействие (интеракция). Межличностное восприятие и построение имиджа. Профессиональное общение. Культура делового общения.

2.5. Психология конфликта

Конфликт как особая форма взаимодействия. **Структура, динамика, функции конфликтов. Основные стадии развития конфликтов. Классификация конфликтов.** Основные этапы поиска выходов из конфликтной ситуации. Профессиональные конфликты. Источники конфликтов. Конфликтогенные личности. Условия конструктивного разрешения конфликтов. Управление конфликтными ситуациями в коллективе. Социальные технологии предупреждения и разрешения конфликтов в команде и организации.

2.6. Трудовой коллектив. Психология совместного труда

Группа. Коллективы. Организации. Понятие группы. Виды групп: условные и реальные, большие и малые, первичные и вторичные, формальные и неформальные, референтные группы. Профессиональные коллективы. Динамика формирования коллектива. Диагностика социальных групп. Групповая сплоченность. Групповая динамика. Деятельность команд в организации. Социометрия. Психология совместной трудовой деятельности. Признаки группового субъекта труда. Классификация организаций. Способ организации совместной деятельности. Психология группы. Социально-психологические особенности малой организованной группы. Социально-психологический климат группы.

2.7. Психология управления

Управление как социальный феномен. Субъект и объект управления. Управленческие отношения как предмет науки управления. Этапы ее развития. Управленческая деятельность. Основные управленческие культуры: характерные черты и особенности. Основные функции управленческой деятельности. Социально-психологическое обеспечение управления

коллективом. Человеческие ресурсы организации и управленческие проблемы их эффективного использования. Проблема человека в системе управления. Личность и организация.

4. Объем учебной дисциплины

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Ак. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	36
Лекции (Лек)	0,5	18
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18
Самостоятельная работа (СР):	1	36
Контактная самостоятельная работа	1	0,2
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		35,8
Виды контроля:		Зачет

Виды учебной работы	Всего	
	Зач. ед.	Астр. час.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	54
Контактная работа – аудиторные занятия:	1	27
Лекции (Лек)	0,5	13,50
Практические занятия (ПЗ)	0,5	13,50
Самостоятельная работа (СР):	1	27
Контактная самостоятельная работа	1	0,15
Самостоятельное изучение разделов дисциплины		26,85
Виды контроля:		Зачет

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

5.1. Требования к кадровому обеспечению

Кадровое обеспечение программы магистратуры соответствует требованиям ФГОС ВО:

- реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации 23.03.2011, № 20237) и профессиональными стандартами (при наличии);
- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников кафедры (академическая магистратура);
- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры составляет более 80 процентов (академическая магистратура);
- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 10 процентов (академическая магистратура);
- среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования;
- общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты и участвующим в осуществлении таких проектов по направлению (профилю) подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лекционные учебные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения

семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие компьютерные места для магистров, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и выходом в Интернет), лаборатории, оснащенные современным оборудованием для выполнения научно-исследовательской работы, компьютерные классы. При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с трудоемкостью изучаемых дисциплин.

Материально-техническое обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.06 – Организация и управление наукоемкими производствами, программа – Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий, включает:

5.2.1. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, укомплектованные проигрывателями CD и DVD, принтерами и программными средствами (Microsoft Office, Adobe Reader, программный комплекс для проведения тестирования eTester), проекторы, экраны, аудитории со стационарными комплексами отображения информации с любого электронного носителя, цифровой фотоаппарат, multifunctional устройства, локальная сеть с выходом в Интернет.

5.2.2. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплинам, сайт Института экономики и менеджмента www.econ-muctr.ru (содержит информацию по всем проводимым в ИЭМ мероприятиям, задания, вопросы к контрольным работам, расписание занятий и т.п.), сайт «Эколайн» www.ecoline.ru, где публикуются национальные стандарты, программа «Одной тонной меньше» - калькулятор энергозатрат и выбросов для Москвы, журнал «Менеджмент в России и за рубежом», Вестник РХТУ им. Д. И. Менделеева «Социально-экономические науки».

Электронные образовательные ресурсы: кафедральная библиотека электронных изданий, электронные презентации к разделам лекционных курсов, учебно-методические разработки кафедр в электронном виде, учебные фильмы к разделам дисциплин.

5.3. Учебно-методическое обеспечение

Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) РХТУ им. Д.И. Менделеева обеспечивает информационную поддержку всем направлениям деятельности университета, содействует подготовке высококвалифицированных специалистов, совершенствованию учебного процесса, научно-исследовательской работы, способствует развитию профессиональной культуры будущего специалиста.

Структура и состав библиотечного фонда соответствует требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобразования и науки от 27.04.2000 г. № 1246. ИБЦ университета обеспечивает обучающихся основной учебной, учебно-методической и научной литературой, необходимой для организации образовательного процесса по всем дисциплинам основной образовательной программы и гарантирует возможность качественного освоения магистрами образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров по направлению 27.04.06 – Организация и управление наукоемкими производствами, программа – Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий.

Общий объем многоотраслевого фонда ИБЦ составляет 1 699 196 экз.

Фонд учебной и учебно-методической литературы укомплектован печатными и электронными изданиями из расчета 50 экз. на каждые 100 обучающихся, а для дисциплин вариативной части образовательной программы - 1 экз. на одного обучающегося.

Фонд дополнительной литературы включает помимо учебной литературы официальные, справочно-библиографические, специализированные отечественные и зарубежные периодические и информационные издания.

Информационно-библиотечный центр обеспечивает самостоятельную работу магистров в читальных залах, предоставляя широкий выбор литературы по актуальным направлениям, а также обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен свободным доступом из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Для более полного и оперативного справочно-библиографического и информационного обслуживания в ИБЦ реализована технология Электронной доставки документов.

Электронные информационные ресурсы, профессиональные БД и справочные системы, доступные пользователям РХТУ им. Д.И. Менделеева в 2018 году

№ п/п	Электронный ресурс	Реквизиты договора (номер, дата заключения, срок действия), ссылка на сайт ЭБС, сумма договора, количество ключей	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
1.	ЭБС «Лань»	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – ООО «Издательство «Лань», договор от 26.09.2018 № 29.01-3-2.0-827/2018 Ссылка на сайт ЭБС – http://e.lanbook.com Сумма договора – 45000 руб. до 25.09.2019 Количество ключей – доступ для всех пользователей РХТУ с любого компьютера	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. ЭБС «ЛАНЬ» предоставляет пользователям мобильное приложение для iOS и Android, в которых интегрированы бесплатные сервисы для незрячих студентов и синтезатор речи
2.	Электронно-библиотечная система ИБЦ РХТУ им. Д. И. Менделеева (на базе АИБС «Ирбис»)	Принадлежность – собственная РХТУ Ссылка на сайт ЭБС – http://lib.muctr.ru/ Доступ для пользователей РХТУ с любого компьютера	Электронные версии учебных и научных изданий авторов РХТУ по всем ООП

3.	Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» от 24.04.2018 г. № SU-16-03/2018-1/29.01-P-2.0-486/2018 Сумма договора – 833935 руб. 40 коп. Ссылка на сайт ЭБС – http://elibrary.ru Количество ключей – доступ для всех пользователей РХТУ с любого компьютера до 31.12.2018	Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) – созданным по заказу Минобрнауки РФ бесплатным общедоступным инструментом измерения публикационной активности ученых и организаций
4.	Электронная библиотека диссертаций (ЭБД)	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – РГБ, договор от 03.10.2018 № 29.01-P-2.0-826/2018 Ссылка на сайт ЭБС – http://diss.rsl.ru/ Сумма договора – 299130 руб. до 14.07.2019 Количество ключей – 10 лицензий + локальный доступ и распечатка в ИБЦ	В ЭБД доступны электронные версии диссертаций Российской государственной библиотеки: с 1998 года – по специальностям: «Экономические науки», «Юридические науки», «Педагогические науки» и «Психологические науки»; с 2004 года – по всем специальностям, кроме медицины и фармации; с 2007 года – по всем специальностям, включая работы по медицине и фармации
5.	ЭБС IPR Books	Принадлежность – сторонняя Информационное письмо о предоставлении бесплатного полнотекстового доступа в период с 03.09.2018 по 31.12.2018 Ссылка на сайт ЭБС – http://www.iprbookshop.ru/ Количество ключей – доступ для всех пользователей РХТУ с любого компьютера	В ЭБС IPRbooks представлены учебники и учебные пособия, монографии, производственно-практические, справочные издания, а также деловая литература для практикующих специалистов. В ЭБС включены издания за последние 10 лет (по гуманитарным, социальным и экономическим наукам – за последние 5 лет), перечень их постоянно растет. Контент ЭБС IPRbooks ежемесячно пополняется новыми электронными изданиями, периодикой (в т.ч. журналами, входящими в перечень ВАК)

6.	БД ВИНТИ РАН	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – ВИНИТИ РАН, договор от 02.02.2018 № 5Д/2018 Ссылка на сайт – http://bd.viniti.ru/ Количество ключей – доступ для пользователей по IP- адресам РХТУ неограничен до 31.01.2019	Федеральная база отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и техническим наукам, генерируется с 1981 г., обновляется ежемесячно, пополнение составляет около 1 млн. документов в год
7.	Электронные ресурсы издательства Springer	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – ГПНТБ, сублицензионный договор от 25.12.2017 № Springer/130 Ссылка на сайт – http://link.springer.com/ Количество ключей – доступ для пользователей по IP- адресам РХТУ неограничен до 31.12.2018	Полнотекстовая коллекция книг издательства Springer
8.	Электронные ресурсы издательства SpringerNature	Принадлежность – сторонняя Договор – РФФИ, безвозмездно (как грантодержатели) Письмо РФФИ от 21.09.2017 № 785 Ссылка на сайт ЭБС – http://link.springer.com/ Количество ключей – доступ для пользователей по IP- адресам РХТУ неограничен до 31.12.2018	Полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Springer по различным отраслям знаний. Полнотекстовые 85 журналов Nature Publishing Group Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols Коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга Springer Materials (The Landolt-Bornstein Database) Полный доступ к статическим и динамическим справочным изданиям по любой теме Реферативная база данных по чистой и прикладной математике zbMATH

9.	Scopus	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – ГПНТБ, сублицензионный договор от 09.01.2018 № Scopus//940 Ссылка на сайт – http://www.scopus.com Количество ключей – доступ для пользователей по IP- адресам РХТУ неограничен до 31.12.2018	Мультидисциплинарная реферативная и наукометрическая база данных издательства ELSEVIER
10.	Ресурсы международной компании Clarivate Analytics	Принадлежность сторонняя Реквизиты договора – ГПНТБ, сублицензионный договор от 02.04.2018 № WoS/940 Ссылка на сайт – http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=R1Ij2TUYmdd7bUatOIJ&preferencesSaved= Количество ключей – доступ для пользователей по IP- адресам РХТУ неограничен до 31.12.2018	Открыт доступ к ресурсам: Web of Science – реферативная и наукометрическая база данных MEDLINE – реферативная база данных по медицине
11.	Информационно- справочная система «ТЕХЭКСПЕРТ» «Нормы, правила, стандарты России»	Принадлежность – сторонняя. Реквизиты договора – ООО «ИНФОРМПРОЕКТ», контракт от 18.04.2018 № 13-187А/2018 Ссылка на сайт ЭБС – http://reforma.kodeks.ru/reforma/ Сумма договора – 432240 руб. до 31.12.2018 Количество ключей – 5 лицензий + локальный доступ с компьютеров ИБЦ	Электронная библиотека нормативно-технических изданий. Содержит более 40000 национальных стандартов и др. НТД

12.	Справочно-правовая система «Консультант+»	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – договор 09.07.2018 № 45-70ЭА/2018 Ссылка на сайт – http://www.consultant.ru/ Сумма договора – 512000 руб. Количество ключей – доступ для пользователей по IP-адресам РХТУ до 01.09.2019	«Консультант+» – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
13.	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ	Принадлежность – сторонняя Реквизиты договора – договор № 29.01-Р-2.0-1168/2018 от 11.01.2019 г	Электронная библиотечная система учебных изданий по разным областям знаний.

Бесплатные официальные открытые ресурсы Интернет:

1. Directory of Open Access Journals (DOAJ) <http://doaj.org/> Ресурс объединяет более 10000 научных журналов по различным отраслям знаний (около 2 миллионов статей) из 134 стран мира.
2. Directory of Open Access Books (DOAB) <https://www.doabooks.org/> В базе размещено более 3000 книг по различным отраслям знаний, предоставленных 122 научными издательствами.

5.4. Контроль качества освоения программы магистратуры. Оценочные средства.

Контроль качества освоения программы магистратуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научных исследований.

Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов, курсовых работ; иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Оценочные средства представлены в рабочих программах дисциплин.

Государственная итоговая аттестация обучающегося является обязательной и осуществляется после освоения программы магистратуры в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту магистерской диссертации.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы дисциплин:

- Б1.Б.01 Современные проблемы стандартизации и метрологии
- Б1.Б.02 Философские проблемы науки и техники
- Б1.Б.03 Управленческая экономика
- Б1.Б.04 Организационно-экономическое моделирование
- Б1.Б.05 Деловой иностранный язык
- Б1.В.01 Руководство и лидерство
- Б1.В.02 Управление промышленными предприятиями
- Б1.В.03 Менеджмент и маркетинг в производственных компаниях
- Б1.В.04 Кадровый менеджмент
- Б1.В.05 Управление инновациями
- Б1.В.06 Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях
- Б1.В.07 Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента
- Б1.В.ДВ.01.01 Современные системы менеджмента: теория, стандарты, практика
- Б1.В.ДВ.01.02 Всеобщее управление качеством
- Б1.В.ДВ.02.01 Корпоративные финансы
- Б1.В.ДВ.02.02 Управление инвестиционной деятельностью предприятия
- Б1.В.ДВ.03.01 Маркетинг инноваций
- Б1.В.ДВ.03.02 Промышленный маркетинг
- Б1.В.ДВ.04.01 Управление проектами в НИОКР
- Б1.В.ДВ.04.02 Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции
- Б1.В.ДВ.05.01 Управление знаниями
- Б1.В.ДВ.05.02 Управление изменениями
- Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.
- Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
- Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа
- Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика
- Б3.В.01 Защита выпускной квалификационной работы
- ФТД.В.01 Профессионально-ориентированный перевод
- ФТД.В.02 Социология и психология профессиональной деятельности

входящих в ООП по направлению подготовки «Организация и управление наукоемкими производствами», магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий», выполнены в виде отдельных документов, являющихся неотъемлемой частью данной ООП.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы по дисциплинам:

- Б1.Б.01 Современные проблемы стандартизации и метрологии
- Б1.Б.02 Философские проблемы науки и техники
- Б1.Б.03 Управленческая экономика
- Б1.Б.04 Организационно-экономическое моделирование
- Б1.Б.05 Деловой иностранный язык
- Б1.В.01 Руководство и лидерство
- Б1.В.02 Управление промышленными предприятиями

- Б1.В.03 Менеджмент и маркетинг в производственных компаниях
- Б1.В.04 Кадровый менеджмент
- Б1.В.05 Управление инновациями
- Б1.В.06 Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях
- Б1.В.07 Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента
- Б1.В.ДВ.01.01 Современные системы менеджмента: теория, стандарты, практика
- Б1.В.ДВ.01.02 Всеобщее управление качеством
- Б1.В.ДВ.02.01 Корпоративные финансы
- Б1.В.ДВ.02.02 Управление инвестиционной деятельностью предприятия
- Б1.В.ДВ.03.01 Маркетинг инноваций
- Б1.В.ДВ.03.02 Промышленный маркетинг
- Б1.В.ДВ.04.01 Управление проектами в НИОКР
- Б1.В.ДВ.04.02 Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции
- Б1.В.ДВ.05.01 Управление знаниями
- Б1.В.ДВ.05.02 Управление изменениями
- Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.
- Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
- Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа
- Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика
- Б3.В.01 Защита выпускной квалификационной работы
- ФТД.В.01 Профессионально-ориентированный перевод
- ФТД.В.02 Социология и психология профессиональной деятельности

входящих в ООП по направлению подготовки «Организация и управление наукоемкими производствами», магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий», выполнены в виде отдельных документов, являющихся неотъемлемой частью данной ООП.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Методические материалы по дисциплинам:

- Б1.Б.01 Современные проблемы стандартизации и метрологии
- Б1.Б.02 Философские проблемы науки и техники
- Б1.Б.03 Управленческая экономика
- Б1.Б.04 Организационно-экономическое моделирование
- Б1.Б.05 Деловой иностранный язык
- Б1.В.01 Руководство и лидерство
- Б1.В.02 Управление промышленными предприятиями
- Б1.В.03 Менеджмент и маркетинг в производственных компаниях
- Б1.В.04 Кадровый менеджмент
- Б1.В.05 Управление инновациями
- Б1.В.06 Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях
- Б1.В.07 Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента
- Б1.В.ДВ.01.01 Современные системы менеджмента: теория, стандарты, практика
- Б1.В.ДВ.01.02 Всеобщее управление качеством
- Б1.В.ДВ.02.01 Корпоративные финансы
- Б1.В.ДВ.02.02 Управление инвестиционной деятельностью предприятия
- Б1.В.ДВ.03.01 Маркетинг инноваций
- Б1.В.ДВ.03.02 Промышленный маркетинг

Б1.В.ДВ.04.01 Управление проектами в НИОКР

Б1.В.ДВ.04.02 Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции

Б1.В.ДВ.05.01 Управление знаниями

Б1.В.ДВ.05.02 Управление изменениями

Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Б3.В.01 Защита выпускной квалификационной работы

ФТД.В.01 Профессионально-ориентированный перевод

ФТД.В.02 Социология и психология профессиональной деятельности

входящих в ООП по направлению подготовки «Организация и управление наукоемкими производствами», магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий», выполнены в виде отдельных документов, являющихся неотъемлемой частью данной ООП.

Матрица компетенций по направлению подготовки кадров высшей квалификации 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами;

Магистерская программа «Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий»

		Компетенции Наименование дисциплины	Общекультурные компетенции										Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции															
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-16				
Базовая часть		Современные проблемы стандартизации и метрологии				+					+																						
		Философские проблемы науки и техники	+							+																							
		Управленческая экономика		+					+			+			+	+																	
		Организационно-экономическое моделирование	+				+	+					+		+																		
		Деловой иностранный язык			+											+																	
Вариативная часть	Обязательные дисциплины	Руководство и лидерство													+								+										
		Управление промышленными предприятиями													+			+	+	+													
		Менеджмент и маркетинг в производственных компаниях											+			+		+			+			+									
		Кадровый менеджмент													+	+																	
		Управление инновациями												+													+	+					
		Менеджмент безопасности на высокотехнологичных предприятиях																	+	+						+							

		Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента													+							+		+				+	+
		Современные системы менеджмента: теория, стандарты, практика / Всеобщее управление качеством												+/+		+/+	+/+	+/+				+/+							+/+
		Корпоративные финансы / Управление инвестиционной деятельностью предприятия									+/+					+/+													
		Маркетинг инноваций / Промышленный маркетинг									+/+							+/+						+/+					
		Управление проектами в НИОКР / Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции									+/+			+/+		+/+								+/+					
		Управление знаниями / Управление изменениями											+/+			+/+							+/+						
Практики		Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.					+			+				+			+		+				+	+			+		
		Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.											+	+	+	+	+	+	+	+	+								
		Научно-исследовательская работа										+	+	+									+	+	+	+			
		Преддипломная практика										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ГИА	Защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы	Профессионально-ориентированный перевод			+																					+			
	Социология и психология профессиональной деятельности				+					+															+			

