МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ДЕПАРТАМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФГБОУ ВПО
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор _____ И.М. Головных

«15» 09 2011 г.

№ _____

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление:	**222000 «Инноватика»**
Наименование профиля подготовки:	**«Управление инновациями в промышленности (по отраслям)»**
Наименование степени:	**Бакалавр инноватики**
Форма обучения:	**очная**

Иркутск 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки 5

1.2. Общая характеристика ООП 7

1.3. Миссия, цели и задачи ООП ВПО 8

1.4. Требования к абитуриенту 8

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 8

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 8

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 8

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 9

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 9

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП 9

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП ВПО 9

4.1. Состав документов 9

4.2. Содержание документов 10

4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ООП по дисциплинам) 10

4.2.2. Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации 11

4.2.3. Программы учебных и производственных практик, аннотации 11

4.2.3.1. Программы учебных практик 11

4.2.3.2. Программа производственной практики 12

4.2.4. Программа научно-исследовательской работы студента 12

4.2.5. Программа итоговой государственной аттестации студентов - выпускников вуза **12**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ **13**

5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ООП **13**

5.1.1. Кадровое обеспечение **13**

5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО **13**

5.1.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО **13**

5.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ. **14**

5.3. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВПО **14**

5.3.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации **14**

5.3.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников **14**

Приложение 1 Учебный план **16**

Приложение 2 Примерный учебный график **16**

Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана **17**

Приложение 4 Аннотации программ учебной и производственной практики **19**

Приложение 5 Аннотация программ производственных практик **21**

Приложение 6 Аннотация программ научно-исследовательской работы **23**

Приложение 7 Аннотация программ итоговой государственной аттестации **25**

Приложение 8 Рекламное описание ООП **29**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа высшего профессионального образования (бакалавриата/ специалитета/ магистратуры), реализуемая ИрГТУ по направлению (специальности) подготовки и профилю подготовки (далее - ООП ВПО), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ректором ИрГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

Настоящая ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает:

- учебный план и календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся
- программы учебной и производственной практики,
- программы и методические указания по итоговой государственной аттестации;
- другие материалы, характеризующие настоящую основную образовательную программу.

1.1. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки

Нормативно-правовую базу для разработки настоящей ООП ВПО составляют:

1. Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1 с изменениями) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ с изменениями);
2. Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении измене-

ний в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ).

3. Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе);
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки: бакалавриата, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» января 2011г. №97 ;
5. Нормативно-методические документы Минобрнауки России по проектированию основных образовательных программ вузов;
6. Примерная основная образовательная программа высшего профессионального образования (ПрООП ВПО) по донному(ой) направлению подготовки (специальности), утвержденная 17 сентября 2009г. №337.
7. Устав ИрГТУ

1.2. Общая характеристика ООП

Направление подготовки:	222000 «Инноватика»
Профиль подготовки:	«Управление инновациями в промышленности (по отраслям)»
Квалификация (степень):	**бакалавр инноватики**
Форма обучения	**очная**
Нормативный срок освоения	**4 года**
Трудоемкость программы	240 зачетных единиц; 8640 часов
в том числе:	
аудиторные занятия	**135** зачетных единиц; 4860 часов
самостоятельная работа	**105** зачетных единиц; 3780 часов
Форма итоговой государственной аттестации	**Защита выпускной квалификационной работы**
Выпускающие подразделения	**Институт Экономики, управления и права, кафедры управления промышленными предприятиями**

Руководитель ООП **И.М. Щадов**

1.3. Миссия, цели и задачи ООП ВПО

Миссия ООП ВПО по направлению подготовки 222000 «Инноватика» состоит в моделировании условий подготовки конкурентоспособных выпускников, а также в методическом обеспечении реализации ФГОС ВПО по данному направлению подготовки и на этой основе развития у студентов профессиональных и личностных качеств.

Основная цель ООП ВПО: формирование у студентов личностных качеств, а также общекультурных (универсальных, общенаучных, социально-личностных, инструментальных и др.) и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в производственно-технологической, организационно-управленческой, экспериментально-исследовательской, проектно-конструкторской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 222000 «Инноватика» (бакалавр).

Ведущие цели ООП ВПО:

• обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал студентов, способствующих развитию их духовных, интеллектуальных и творческих возможностей;

• создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности;

• воспитание познавательного интереса к исследовательской и научно-проектной деятельности в области менеджмента.

Основные задачи ООП ВПО:

• определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки 222000 «Инноватика» (бакалавр).

• регламентировать последовательность и модульность формирования общекультурных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана.

• выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов вуза при освоении ООП ВПО.

• обеспечивать информационное и учебно–методическое сопровождение образовательного процесса.

• определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ООП по направлению подготовки.

• регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов.

• устанавливать регламент современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия студентов в компетентностно-ориентированном образовании.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем образовании.

Прием и зачисление абитуриентов на первый курс производится на основании ЕГЭ или результатов дополнительных вступительных испытаний, введенных в ИрГТУ в установленном Минобрнауки РФ порядке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 222000 «Инноватика» является инновационное развитие страны, регионов, территорий, отраслей и предприятий народного хозяйства, в том числе:

- процессы инновационных преобразований; инфраструктура инновационной деятельности;
- информационное и технологическое обеспечение инновационной деятельности;
- нормативно-правовое и финансовое обеспечение инновационной деятельности;
- инновационное предпринимательство.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 222000 «Инноватика» являются:

- корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты и программы;
- инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;
- инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов; инновационные проекты развития территорий;
- проекты и процессы прогнозирования инновационного развития и адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам;
- проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний;
- проекты коммерциализации новаций;
- инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;

- формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 222000 «Инноватика» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность;
- экспериментально-исследовательская деятельность;
- проектно-конструкторская деятельность.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 222000 «Инноватика» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области производственно-технологической деятельности:

- разработка и организация производства инновационного продукта;
- планирование и контроль процесса реализации проекта;
- распределение и контроль использования производственно-технологических ресурсов;
- организация пуско-наладочных работ и приемо-сдаточных испытаний;
- выполнение работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта;
- проведение технологического аудита;

в области организационно-управленческой деятельности:

- подготовка информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии;
- организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис;
- формирование баз данных и разработка документации;
- выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок;
- выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности;
- подготовка материалов к аттестации и сертификации новой продукции;
- разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями;

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- оценка коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции;
- выполнение логико-структурного анализа;
- сбор и анализ патентно-правовой и коммерческой информации при создании и выведении на рынок нового продукта.

в области проектно-конструкторской деятельности:

- разработка технико-экономического обоснования проекта;
- обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;
- выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;
- разработка и внедрение систем качества;
- разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;
- адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;
- моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ) ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате освоения ООП ВПО выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-1);
- способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль личности в истории, политической организации общества (ОК-2);
- способностью к достижению и поддержанию должного уровня физической формы, необходимой для полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-4);
- способностью понимать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития цивилизации, способностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе (ОК-5);
- способностью к работе в коллективе, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-6);
- способностью использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-7);
- способностью применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений (ОК-8);

- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-9);
- способностью использовать компьютер (пакеты прикладных программ) и соответствующие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач (ОК-10);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, способностью использовать компьютер как средство управления информацией (ОК-12);
- способностью к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на русском языке (ОК-13);
- способностью к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на одном из иностранных языков (ОК-14);
- способностью следования этическим и правовым нормам, регулирующим отношения в обществе, соблюдать правила социального поведения, прав человека и гражданина при разработке проектов (ОК-15);
- способностью собирать, обобщать, обрабатывать и интерпретировать информацию, необходимую для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-16);
- способностью понимать (предвидеть) экологические последствия реализации проекта, разрабатывать меры по снижению возможных экологических рисков (ОК-17);
- способностью изложить суть проекта, представить схему (эскиз) решения (ОК-18).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

в области производственно-технологической деятельности:

- способностью использовать инструментальные средства (в том числе, пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-1);
- способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);

- способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-3);
- способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5);

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6);
- способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-7);
- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-8);
- способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-9);
- способностью к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ПК-10);

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- способностью применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);
- способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);
- способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-13);
- способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14);

в области проектно-конструкторской деятельности:

- способностью разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);
- способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);
- способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-17);
- способностью применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ООП ВПО

4.1. Состав документов

В соответствии со Статьей 5 Федерального закона Российской Федерации от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ, п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса регламентируется:

- учебным планом,
- календарным учебным графиком;
- образовательными программами дисциплин (рабочими программами учебных дисциплин), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся (календарно-тематический план, учебно-методический комплекс дисциплины);
- программами учебных и производственных практик;
- программами итоговой государственной аттестации;
- другими методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий по дисциплине, практикам и итоговой аттестации.

4.2. Содержание документов

4.2.1. Краткая характеристика учебного плана (структура ООП по дисциплинам)

Основная структура учебного плана изложена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура учебного плана по данной ООП

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Трудоемкость, зачетных единиц	Форма контроля	Курсовой проект (работа), да
Гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин				
Базовая часть				
Б1.Б.1	Иностранный язык	324	экзамен	-
Б1.Б.2	История	108	экзамен	-
Б1.Б.3	Философия	108	экзамен	-
Б1.Б.4	Экономическая теория	144	экза-	-

			мен	
Б1.Б.5	Русский язык делового общения	72	зачет	-
Б1.В.1	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	144	экза-мен	-
Б1.В.2	Правоведение	72	зачет	-
Б1.В.3	Политология	72	зачет	-
Б1.В.4	Культурология	72	зачет	-
Б1.В.5	Социология	72	зачет	-
Б1.В.6	Введение в инноватику	72	зачет	+
Дисциплины по выбору				
Б1.ДВ1.1	Психология	72	зачет	-
Б1.ДВ1.2	Социальный менеджмент	72	зачет	-
Б1.ДВ2.1	Производственный менеджмент	72	зачет	-
Б1.ДВ2.2	Основы современного производства	72	зачет	-
Математический и естественно-научный цикл дисциплин				
Базовая часть				
Б2.Б.1	Математика	360	экза-мен	+
Б2.Б.2	Информационные технологии	180	зачет	+
Б2.Б.3	Физика и естествознание	288	экза-мен	-
Б2.Б.4	Экология	72	зачет	-
Б2.Б.5	Химия	108	зачет	-
Б2.Б.6	Теория и системы управления	108	зачет	-
Б2.Б.7	Материаловедение	108	экза-мен	-
Б2.В.1	Экономико-математическое моделирование	252	экза-мен	+
Б2.В.2	Бизнес-планированиие	108	зачет	-
Б2.В.3	Основы экономики природопользования	108	зачет	-
Б2.В.4	Экономические основы технического и технологического развития производства	108	экза-мен	+
Б2.В.5	Производственная логистика	72	зачет	-
Б2.В.6	Концепции современного естествознания	108	зачет	-
Дисциплины по выбору				
Б2.ДВ1.1	Управленческая психология	144	экза-мен	-
Б2.ДВ1.2	Конфликтология и психология управления	144	экза-мен	-
Б2.ДВ2.1	Организационное поведение	108	зачет	-
Б2.ДВ2.2	Делопроизводство	108	зачет	-
Б2.ДВ3.1	Инвестиции	108	зачет	-
Б2.ДВ3.2	Рынок ценных бумаг	108	зачет	-
Профессиональный цикл дисциплин				
Базовая часть				
Б3.Б.1	Инженерная графика	144	экза-мен	+
Б3.Б.2	Механика и технологии	180	экза-мен	-
Б3.Б.3	Системный анализ и принятие решений	108	зачет	-
Б3.Б.4	Управление инновационными проектами	252	экза-мен	+
Б3.Б.5	Технологии нововведений	180	зачет	+

Б3.Б.6	Промышленные технологии и инновации	216	экзамен	-
Б3.Б.7	Алгоритмы решения нестандартных задач	144	экзамен	-
Б3.Б.8	Управление инновационной деятельностью	252	экзамен	+
Б3.Б.9	Безопасность жизнедеятельности	72	зачет	-
Б3.Б.10	Электротехника и электроника	180	экзамен	-
Б3.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация	108	зачет	-
Б3.Б.12	Теоретическая инноватика	216	экзамен	+
Б3.Б.13	Маркетинг в инновационной сфере	108	зачет	+
Б3.В.1	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности	180	экзамен	+
Б3.В.2	Основы риэлтерской деятельности	108	экзамен	-
Б3.В.3	Инфраструктура нововведений	144	экзамен	+
Б3.В.4	Статистические методы в управлении инновациями	144	экзамен	+
Б3.В.5	Управление инновационными рисками	72	зачет	-
Б3.В.6	Информационное обеспечение инновационной деятельности	108	зачет	-
Б3.В.7	Основы проектно-сметного дела	144	экзамен	-
Б3.В.8	Индустриальные технологии, системы и оборудование промышленного производства	108	зачет	+
Б3.В.9	Экономическая оценка инвестиционных проектов	108	зачет	+
Дисциплины по выбору				
Б3.ДВ1.1	Мировая экономика	108	зачет	-
Б3.ДВ1.2	Внешнеэкономическая деятельность	108	зачет	-
Б3.ДВ2.1	Информационные технологии в бизнес-планировании	216	экзамен	-
Б3.ДВ2.2	Основы ценообразования	216	экзамен	-
Б3.ДВ3.1	Управление ресурсосбережением	108	зачет	-
Б3.ДВ3.2	Управление затратами	108	зачет	-
Б3.ДВ4.1	Правовое обеспечение инновационной деятельности	108	зачет	-
Б3.ДВ4.2	Основы права	108	зачет	-
Б3.ДВ5.1	Информационные системы в экономике	144	экзамен	-
Б3.ДВ5.2	Экономическая информатика	144	экзамен	-
Физическая культура		400	экзамен	-
Учебная практика				
Производственная практика				
Подготовка к защите выпускной квалификационной работе				

Копия утвержденного учебного плана приведена в приложении 1.

Примерный график учебного процесса приведен в Приложении 2.

4.2.2. Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации

В программах дисциплин отражено, каким образом формируются у обучаемых заявленные компетенции – применяемые методы и технологии, как проверяется их наличие.

Аннотации образовательных программ дисциплин по всему учебному плану приведены в Приложении 3.

4.2.3. Программы учебных и производственных практик, аннотации

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации учебных программ по данному направлению подготовки предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Аннотация программы производственной практики приведена в Приложении 5.

4.2.4. Программа научно-исследовательской работы студента

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВПО и ООП вуза. Вузами могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; составление отчета о научно-исследовательской работы;
- публичная защита выполненной работе.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлече-

нием работодателей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Аннотация программы научно-исследовательской работы студентов приведена в Приложении 6.

4.2.5. Программа итоговой государственной аттестации студентов - выпускников вуза

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (проекта) определяются высшим учебным заведением.

Выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с учебной программой, выполняется в виде бакалаврской работы в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которой готовится студент (организационно-управленческая, информационно-аналитическая, предпринимательская).

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Аннотация программы итоговой государственной аттестации приведена в приложении 7.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

5.1.1. Кадровое обеспечение

Реализация основных образовательных программ бакалавриата должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-

методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, должна быть не менее 60 процентов, ученую степень доктора наук (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание профессора должны иметь не менее восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени. К образовательному процессу должно быть привлечено не менее 10 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

5.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВПО

Основная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) должно быть представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Книгообеспеченность магистерской программы представлена в таблице 2.

Дисциплина	Книгообеспеченность
Иностранный язык	Английский язык : программа, метод. указания, контрол. работы и граммат.справ. для заоч. обучения неяз. вузов / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск :Изд-во ИрГТУ, 2008. - 103 с. : z-табл.
История	Отечественная история : программа и метод. указания / Иркут. гос. техн. ун- т. - 2-е изд., испр. и доп. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2009. - 35 с.
Философия	Горелов Анатолий Алексеевич Философия : учеб. для вузов / Анатолий Алексеевич Горелов. - М. :Альянс, 2008. - 500 с.
Экономическая теория	Брю Стэнли Л «Экономикс»: краткий курс : пер. 1 англ. изд. / С. Л. Брю, К. Р. Макконнелл.- М. : ИНФРА-М, 2008. - 461 с. : а-цв. Ил Сергиенко Людмила Михайловна «Экономика. Элементы маркетинга. Макроэкономика»: учеб. пособие / Л. М. Сергиенко. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2009. - 80 с. : а-ил Экономика предприятия (фирмы) : учеб. для вузов по экон. специальностям / О. И. Волков (рук.) [и др.] ; под ред. О. И. Волкова, О. В. Девяткина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 602 с. : а-ил. - (Высшее образование)
Русский язык делового общения	Введенская Людмила Алексеевна Русский язык и культура речи : учеб. пособие для нефилол. фак. вузов / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. - Изд. 22-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 539 с.. - (Высшее образование)
Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	Английский язык : программа, метод. указания, контрол. работы и граммат. справ. для заоч. обучения неяз. вузов / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 103 с. : z-табл.
Правоведение	Балашов Алексей Игоревич Правоведение : учеб. по дисциплине "Правоведение" для вузов по неюрид. специальностям / А. И. Балашов, Г. П. Рудаков. - 3-е изд., доп. И перераб. - СПб. : Питер, 2008. - 459 с. : а-ил. - (Учебник для вузов)
Политология	Козырев Геннадий Иванович Основы социологии и политологии : учеб. для учреждений сред. проф. образования / Г. И. Козырев. - М. : Форум, 2008. - 239 с.. - (Профессиональное образование)
Культурология	Беркович Арнольд Владимирович «Культурология»: конспект лекций / А. В. Беркович. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 1 о=электрон. опт. диск (CD-ROM) Дианова Валентина Михайловна «История культурологии»:

	учеб. для студентов вузов по направлению подгот. 033000 "Культурология" / В. М. Дианова, Ю. Н. Солонин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Изд-во Юрайт, 2012. - 461 с.. - (Бакалавр) Культурология : учеб. для студентов вузов по дисциплине "Культурология"/ Дианова В. и др.. - М. : Юрайт, 2012. - 566 с. : а-ил. - (Бакалавр)
Социология	Волков Юрий Григорьевич «Социология»: учеб. для вузов / Ю. Г. Волков. - Изд. 4-е. - Ростов н/Д :Феникс, 2008. - 571 с.. - (Высшее образование) Козырев Геннадий Иванович «Основы социологии и политологии»: учеб. для учреждений сред. проф. образования / Г. И. Козырев. - М. : Форум, 2008. - 239 с.. - (Профессиональное образование)
Введение в инноватику	
Психология	Столяренко Людмила Дмитриевна Психология и педагогика для технических вузов : учеб. пособие для вузов по техн. направлениям и специальностям / Л. Д. Столяренко, М. А. Гулиев, Р. Х. Ганиева. - Изд. 3-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 510 с. : а-ил. - (Высшее образование)
Социальный менеджмент	Шулунова Геля Шоглоповна «Основы социального менеджмента» : учеб. пособие по специальностям 350500 "Соц. работа", 020300 "Социология" / А. А. Шулунова, С. Г. Ступин.- Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2005. - 139 с.
Производственный менеджмент	Горелик Ольга Михайловна «Производственный менеджмент»: принятие и реализация управленческих решений : учеб. пособие для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика (по обл.)" и др. междисциплинар. специальностям / О. М. Горелик. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2011. - 269 с. : а-ил Фатхутдинов Раис Ахметович «Производственный менеджмент»: учеб. для вузов по экон. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - (Учебник для вузов)
Основы современного производства	Фатхутдинов Раис Ахметович «Производственный менеджмент»: учеб. для вузов по экон. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - (Учебник для вузов)
Математика	Векторная алгебра : метод. указания к практ. занятиям / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010. - 47 с. : а-ил
Информационные технологии	Информатика и информационные технологии : учеб. пособие по направлению "Экономика" и др. экон. специальностям / И. Г. Лесничая [и др.]; под ред. Ю. Д. Романовой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Эксмо, 2008. - 590 с. : а-ил. - (Высшее экономическое образование)
Физика и естествознание	Дубнищева Татьяна Яковлевна Концепции современного естествознания : учеб. пособие для вузов по соц.-экон. специальностям / Т. Я. Дубнищева. - 10-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 606 с. : а-ил. - (Высшее профессиональное образование)
Экология	Калыгин Виталий Геннадьевич Промышленная экология : учеб. пособие для вузов / В. Г. Калыгин. - 4-е изд., перераб.. - М. : Академия, 2010. - 431 с. : а-а-ил. - (Высшее профессиональное образование)
Химия	Будяк Евгения Валентиновна «Химия» : учеб. пособие для заоч. и веч. форм обучения техн. (нехим.) направлений и специальностей / Е. В. Будяк. - 2-е изд., перераб. и доп. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 160 с. : а-ил

	Будяк Евгения Вениаминовна «Общая химия» : учеб.-метод. пособие / Е. В. Будяк. - 3-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2011. - 382 с. : а-ил. - (Учеб. для вузов. Спец. лит.)
Теория и системы управления	Арчибальд Рассел Д. «Управление высокотехнологичными программами и проектами» / Р. Д. Арчибальд. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М. : ДМК Пресс, 2010. - 463 с. : а-ил
Материаловедение	Богодухов Станислав Иванович «Материаловедение»: учебник / С. И. Богодухов, Е. С. Козик. – Старый Оскол : ТНТ, 2012. - 533 с. : а-ил Волков Георгий Михайлович «Материаловедение»: учеб. для втузов, по немашиностроит. Направлениям и специальностям / Г. М. Волков, В. М. Зуев. - М. : Академия, 2008. - 397 с.: а-ил. - (Высшее профессиональное образование)
Экономико-математическое моделирование	Бережная Елена Викторовна «Математические методы моделирования экономических систем»: учеб.пособие для вузов / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. - Изд. 2-е, перераб. И доп. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 430 с. : а-ил
Бизнес-планирование	Бизнес-планирование : учеб. для вузов по экон. специальностям / В. М. Попов [и др.]; под ред. В. М. Попова, С. И. Ляпунова, С. Г. Млодик. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 814 с. : а-ил Лысенко Денис Владимирович «Экономический анализ» : учебник / Д. В. Лысенко. - М. : Проспект, 2008. -376 с. : а-ил
Основы экономики природопользования	Тимофеева Светлана Семеновна «Природопользование»: практикум / С. С. Тимофеева, С. А. Медведева. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010. - 211 с. : z-табл.
Экономические основы технического и технологического развития производства	Логинов Владимир Николаевич «Информационные технологии управления» : учеб. пособие по специальности "Гос. и муницип. упр." / В. Н. Логинов. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2012. - 238 с. : а-ил
Производственная логистика	Черняк Илья Самуилович «Основы промышленной логистики»: учеб. пособие / И. С. Черняк, Г. И. Щадов. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 139 с. : а-ил
Концепции современного естествознания	Дубнищева Татьяна Яковлевна «Концепции современного естествознания»: учеб. пособие для вузов по соц.-экон. специальностям / Т. Я. Дубнищева. - 10-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 606 с. : а-ил. - (Высшее профессиональное образование)
Управленческая психология	Рупосов Виталий Леонидович «Управление инновационными процессами»: учеб. пособие для экон. специальностей "Экономика и упр. предприятием" (ЭУП) и "Антикризис. упр." (АКУ) / В. Л. Рупосов, М. С. Чернышенко. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010. - 147 с. : а-ил Экономика и управление предприятиями энергетического комплекса : учеб. пособие по специальности 080502 Экономика и упр. на предприятии (по отраслям) / Г. М. Берегова [и др.]. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 393 с. : а-ил
Конфликтология и психология управления	Анцупов Анатолий Яковлевич «Конфликтология»: учеб. для вузов / А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - 490 с. : а-ил. - (Учебник для вузов)
Организационное поведение	Организационное поведение : программа, метод. указания по изучению дисциплины "Орг. поведение" ... / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2006. - 6 с.

Делопроизводство	Басаков Михаил Ивановичт»Делопроизводство. Документационное обеспечение управления на основе ГОСТ Р 6.30-2003»: учеб. пособие / М. И. Басаков. - Изд. 6-е перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2008. - 345 с. : а-ил Кирсанова Мария Владимировна «Курс делопроизводства: Документационное обеспечение управления»: учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент" / М. В. Кирсанова, Ю. М. Аксенов. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 365 с. : а-ил. - (Высшее образование)
Инвестиции	Бочаров Владимир Владимирович «Инвестиции»: учеб. для вузов / В. В. Бочаров. - 2-е изд.. - СПб. : Питер, 2008. - 380 с. : а-ил. - (Учебник для вузов)
Рынок ценных бумаг	Воронин Валерий Павлович «Учет ценных бумаг» : учебное пособие для студентов вузов по спец. "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Финансы и кредит" / В. П. Воронин, Н. Г. Саожникова, Л. А. Яковченко. - М. : КНОРУС, 2011. - 326 с. : z-табл. Рынок ценных бумаг : учеб. для экон. специальностей и направлений вузов /В. А. Галанов [и др.]; под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова. - Изд. 2-е,перераб. и доп.. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 446 с. : а-ил Селеванова, Т. С. Ценные бумаги: Теория. Задачи с решениями. Учебные ситуации. Тесты : учебник / Т. С. Селеванова. - М. : Дашков и К°, 2008. - 383 с. Селищев Александр Сергеевич Рынок ценных бумаг : учеб. для бакалавров : по экономическим направлениям и специальностям / А. С. Селищев, Г. А. Маховикова. - Москва : Юрайт, 2012. - 431,[1] с. : а-ил. - (Бакалавр)
Инженерная графика	Белокрылова Ольга Вениаминовна Инженерная графика : краткий курс слайд лекций для студентов кибернет. фак. / О. В. Белокрылова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2012. - 1о=электрон. опт. диск (CD-ROM) Боголюбов Сергей Константинович Инженерная графика : учеб. для сред. спец. учеб. заведений по специальностям техн. профиля / С. К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2009. - 390 с. : а-ил Инженерная графика : программа, контрол. вопросы и метод. указания для студентов-заочников / Иркут. гос. техн. ун-т. - 2-е изд., испр. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010. - 56 с. : а-ил Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин [и др.] ; ред. Н. П. Сорокин. 146 экз.- 5-е изд., стер.. - СПб. : Лань, 2011. - 391 с. : а-рис.. - (Учебники для вузов. Специальная литература)
Механика и технологии	Бутенин, Н. В. Курс теоретической механики : в 2 т. : учебное пособие / Н. В. Бутенин, Я. А. Лунц, Д. Р. Меркин т. 1 : Динамика. - 11-е изд., стер.. - СПб. : Лань, 2009. - 736 с. : а-рис.. - (Учебник для вузов) Курс теоретической механики : в 2 т.: учеб. пособие для вузов по техн. специальностям / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д. Р. Меркин Т. 1Статика и кинематика. Т. 2. Динамика, 2008. - 729 с. : а-ил
Системный анализ и принятие решений	Тюкалова Ольга Васильевна ДСК-1492 146 экз. Теория системного анализа и принятия решений : конспект лекций / О. В. Тюкалова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 1 о=электрон.

	опт. диск (CD-ROM)
Управление инновационными проектами	Арчибальд Рассел Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Р. Д. Арчибальд. - Изд. 3-е, перераб. и доп.. - М. : ДМК Пресс, 2010. - 463 с. : а-ил
Технологии нововведений	Баранчеев Владислав Петрович «Управление инновациями»: учебник для бакалавров / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Юрайт, 2012. - 710 с. : а-ил. - (Бакалавр) Инновационный менеджмент : учеб. пособие для вузов по экон. и упр. специальностям / Л. Н. Оголева [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 236 с. : а-ил. - (Высшее образование)
Промышленные технологии и инновации	Автоматизация технологических процессов и производств : метод. Указания по выполнению диплом. проекта / сост. А. В. Баев [и др.]. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2011. - 47 с. : а-ил Баяскаланова Туяна Александровна Обновление основных производственных фондов промышленности России : монография / Т. А. Баяскаланова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010.- 143 с. : а-ил Сухарев Олег Сергеевич Инновации в экономике и промышленности : учеб. пособие / О. С. Сухарев, С. О. Сухарев. - М. : Высш. шк., 2010. - 316 с. : а-ил
Алгоритмы решения нестандартных задач	Гаврилов Михаил Викторович Информатика и информационные технологии : учеб. для студентов вузов юрид. спец. / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : Изд-во Юрайт, 2012. - 349 с. : а-ил. - (Бакалавр)
Управление инновационной деятельностью	Гончаренко Людмила Петровна Инновационная политика : учеб. для студентов направления 080500 "Менеджмент" / Л. П. Гончаренко, Ю. А. Арутюнов. - М. : КНОРУС, 2011. - 348 с. : а-ил
Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов / С. В. Белов [и др.]. - Изд. 8-е, стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 615 с. : а-ил
Электротехника и электроника	Белов Николай Витальевич Электротехника и основы электроники : учеб. пособие / Н. В. Белов, Ю. С. Волков. - СПб. : Лань, 2012. - 430 с. : а-ил.. - (Учебник для вузов. Специальная литература)
Метрология, стандартизация и сертификация	Афанасьев Александр Александрович Взаимозаменямость учеб. для вузов по направлению "Метрология, стандартизация и сертификация" / А. А. Афанасьев, А. А. Погонин. - М. : Академия, 2010. - 351 с. : а-ил. - (Высшее профессиональное образование) Димов Юрий Владимирович Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. для вузов по направлениям подгот. бакалавров, магистров и дипломир. специалистов в обл. техники и технологии / Ю. В. Димов. - 3-е изд.. - Санкт-Петербург : Питер, 2010. - 463 с.. - (Учебник для вузов)
Теоретическая инноватика	Бовин Андрей Андреевич Управление инновациями в организациях : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 2-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2008. - 415 с. : а-ил. - (Высшая школа менеджмента) Рупосов Виталий Леонидович Управление инновационными процессами : учеб. пособие для экон. специальностей "Экономика и упр. предприятием" (ЭУП) и "Антикризис. упр." (АКУ) /

	В. Л. Рупосов, М. С. Чернышенко. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2010. - 147 с. : а-ил
Маркетинг в инновационной сфере	Годин Александр Михайлович Маркетинг : учеб. для вузов по экон. специальностям / А. М. Годин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2009. - 651 с. : а-ил Ким Сергей Алексеевич Маркетинг : учеб. пособие для вузов по специальностям "Маркетинг"... / С. А. Ким. - М. : Дашков и К°, 2008. - 235 с. : а-ил
Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности	Гончаренко Людмила Петровна Менеджмент инвестиций и инноваций : учеб. для студентов направления 080500 "Менеджмент" / Л. П. Гончаренко. - М. : КНОРУС, 2011. - 159 с. : а-ил Рупосов Виталий Леонидович Управление нововведениями : учебное пособие / В. Л. Рупосов, М. С. Чернышенко. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2012. - 235 с. : а-ил
Основы риэлтерской деятельности	Литвинова Ольга Владимировна Теория и практика риэлтерской деятельности : учеб. пособие для студентов по специальности 270115 "Экспертиза и упр. недвижимостью" / О. В. Литвинова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2006. - 114 с.
Инфраструктура нововведений	Баранчеев Владислав Петрович Управление инновациями : учебник для бакалавров / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : Юрайт, 2012. - 710 с. : а-ил. - (Бакалавр) Гончаренко Людмила Петровна Инновационная политика : учеб. для студентов направления 080500 "Менеджмент" / Л. П. Гончаренко, Ю. А. Арутюнов. - М. : КНОРУС, 2011. - 348 с. : а-ил
Статистические методы в управлении инновациями	Богатырева Марина Валерьевна Статистика : учеб. пособие для специальности 080102 "Мировая экономика"... / М. В. Богатырева. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 211 с. : z-табл Ефимова Марина Романовна Общая теория статистики : учеб. для вузов по специальностям: финансовый, банк., произв. менеджмент... / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, В. Н. Румянцев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Инфра-М, 2009. - 412 с. : а-ил. - (Высшее образование)
Управление инновационными рисками	Васин Сергей Михайлович Управление рисками на предприятии : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / С. М. Васин, В. С. Шутов. - М. : КНОРУС, 2010. - 298с. : а-ил Вишняков Яков Дмитриевич Общая теория рисков : учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент орг." / Я. Д. Вишняков, Н. Н. Радаев. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2008. - 362 с. : а-ил. - (Высшее профессиональное образование)
Информационное обеспечение инновационной деятельности	Балдин Константин Васильевич Информационные системы в экономике : учеб. для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика (по обл.)" и др. междисциплинар. специальностям / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 5-е изд. - М.: Дашков и К°, 2008. - 393 с. : а-ил Инновационный менеджмент : учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент орг." / К.В. Балдин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 362 с. : а-ил
Основы проектно-сметного дела	Ямщикова Ирина Валентиновна Экономическое обоснование инвестиционных проектов : учеб. Пособие Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 124 с. : z-табл.

Индустриальные технологии, системы и оборудование промышленного производства	Автоматизация технологических процессов и производств : метод. Указания по выполнению диплом. проекта / сост. А. В. Баев [и др.]. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2011. - 47 с. : а-ил Сухарев Олег Сергеевич Инновации в экономике и промышленности : учеб. пособие / О. С. Сухарев, С. О. Сухарев. - М. : Высш. шк., 2010. - 316 с. : а-ил
Экономическая оценка инвестиционных проектов	Басовский, Л. Е. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений обучающихся по специальности 080502 Экономика и управление на предприятии (по отраслям) / Л. Е. Басовский , Е. Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 240,[1] с.. - (Высшее образование) Бочаров Владимир Владимирович Инвестиции : учеб. для вузов / В. В. Бочаров. - 2-е изд.. - СПб. : Питер, 2008. - 380 с. : а-ил. - (Учебник для вузов) Ямщикова Ирина Валентиновна Экономическое обоснование инвестиционных проектов : учеб. Пособие по курсовому и диплом. проектированию для всех форм обучения специальностей 270102 "Пром. и гражд. стр-во"... / И. В. Ямщикова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 124 с. : z-табл
Мировая экономика	Мировая экономика : учеб. для вузов по специальностям "Финансы и кредит"... / Ю. А. Щербанин [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. :ЮНИТИ-ДАНА , 2009. - 447 с. : а-ил
Внешнеэкономическая деятельность	Бережных Мария Валерьевна Внешнеэкономическая деятельность предприятия : конспект лекций для специальности "Экономика и упр. на предприятии" / М. В. Бережных, А. В. Чемезов. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2007. - 79 с. : а-ил
Информационные технологии в бизнес-планировании	Логинов Владимир Николаевич Информационные технологии управления : учеб. пособие по специальности "Гос. и муницип. упр." / В. Н. Логинов. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2012. - 238 с. : а-ил
Основы ценообразования	Салимжанов Иньятулла Катдусович Ценообразование : учеб. по специальностям "Экон. теория"... / И. К. Салимжанов. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2008. - 298 с.
Управление ресурсосбережением	Фатхутдинов Раис Ахметович Производственный менеджмент : учеб. для вузов по экон. специальностям и направлениям / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - (Учебник для вузов)
Управление затратами	Васин Сергей Михайлович Управление рисками на предприятии : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / С. М. Васин, В. С. Шутов. - М. : КНОРУС, 2010. – 298 с. : а-ил
Правовое обеспечение инновационной деятельности	Медынский Владимир Григорьевич Инновационный менеджмент : учеб. по специальности "Менеджмент орг." / В. Г. Медынский. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 293 с. : а-ил. - (Высшее образование) Рупосов Виталий Леонидович Управление нововведениями : учебное пособие / В. Л. Рупосов, М. С. Чернышенко. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2012. - 235 с. : а-ил
Основы права	Абрамитов Сергей Анатольевич Правоведение : пособие для неюрид. специальностей всех форм обучения/ С. А. Абрамитов. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. - 37 с Балашов Алексей Игоревич Правоведение : учеб. по дисциплине "Правоведение" для вузов по неюрид. специальностям / А. И.

	Балашов, Г. П. Рудаков. - 3-е изд., доп. и перераб. - СПб. : Питер, 2008. - 459 с. : а-ил. - (Учебник для вузов)
Информационные системы в экономике	Балдин Константин Васильевич Информационные системы в экономике : учеб. для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика (по обл.)" и др. междисциплинар. специальностям / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 5-е изд. - М.: Дашков и К°, 2008. - 393 с. : а-ил Информационные системы в экономике : метод. указания для заоч. Формы обучения специальностей "Экономика и упр. на предприятиях" ... / Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2011. - 55 с. : а-ил
Экономическая информатика	Орлова Ирина Витальевна Экономическая информатика : учеб. пособие / И. В. Орлова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2012. - 207 с. : а-ил Экономическая информатика : самостоят. и контрол. работы / Сост. И. В. ДСК-2151 146 экз. Орлова. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2011. - 1 о=электрон. опт. диск (CDRW)

5.1.2. Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВПО

Материально-техническое обеспечение реализации ООП ВПО:

- Для проведения аудиторных занятий:

Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Вместимость	Основное программное обеспечение
В 202	25 рабочих мест	1С: Предприятие 8.0 (8.1)
В 201	25 рабочих мест	MS Office
В 302	25 рабочих мест	Project Expert, Microsoft Project, MS Office, Internet Explorer
В 02	25 рабочих мест	Project Expert, Microsoft Project, MS Office, Internet Explorer

5.3. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ООП ВПО

В соответствии с ФГОС ВПО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает:

- текущий контроль успеваемости,
- промежуточную,
- итоговую государственную аттестацию студентов.

5.3.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их

персональных достижений поэтапным требованиям ООП вуз создает фонды оценочных средств.

Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п.,
- а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Образцы оценочных средств, применяемых для проведения текущего контроля, приведены в разделе 6 аннотаций образовательных программ дисциплин.

5.3.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

Приложение 1   Учебный план

Квалификация	Срок обуч. (#г ##м)
бакалавр	4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Иркутский государственный технический университет

Утверждаю

Ректор ______ / Головных И.М./

" " ______ 2011 г.

222000

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки 222000 "Инноватика"

Профиль "Управление инновациями в промышленности (по отраслям)"

График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недели										
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт - 02 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24 ноя - 30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв - 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл -2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	Теоретическое обучение			Экзаменационные	Итоговая Аттестация, выпускные экзамены	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	Всего
Au	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52											
1																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	17	18	35	6		2				9	52
2																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	17	18	35	6		2				9	52
3																		Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	17	18	35	6			4			7	52
4																		Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	17	12	29	5				7	1	10	52
																																																							134	23		4	4	7	1	35	208

Обозначения: [ ] - Теоретическое обучение; [Э] - Экзаменационные сессии; [У] - Учебная практика; [П] - Другие Практики, НИР; [ ] - Наличие распределенной практики или НИР; [Д] - Выпускная работа, Диссертация; [Г] - Гос. Экзамены и защита; [К] - Каникулы; [А] - Итоговая Аттестация, выпускные экзамены; [=] - Неделя отсутствует

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			Распределение по курсам и семестрам: 1 курс, 1 сем 17 нед				1 курс, 2 сем 18 нед				2 курс, 3 сем 17 нед				2 курс, 4 сем 18 нед				3 курс, 5 сем 17 нед				3 курс, 6 сем 18 нед				4 курс, 7 сем 17 нед				4 курс, 8 сем 12 нед				Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (к), рефераты (р), эссе (э), РГР (г)	Курсовые работы	Всего с Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	КСР	Сам.работа	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	
[35;45]	Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл													Всего ЗЕТ: 39=21+18																												
Б1.Б.1	Иностранный язык	3	12			324	324	174		114			68				72				34																						205
Б1.Б.2	История	1				108	108	34		38	17		17																														201
Б1.Б.3	Философия	2				108	108	36		36					18		18																										201
Б1.Б.4	Экономическая теория	4				144	144	54		45													36		18																		123
Б1.Б.5	Русский язык делового общения		1			72	72	34		38			34																														209
Б1.В.1	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	5	4			144	144	70		47															36				34														205
Б1.В.2	Правоведение		2			72	72	36		36					18		18																										151
Б1.В.3	Политология		6			72	72	36		36																					18		18										201
Б1.В.4	Культурология		3			72	72	34		38									17		17																						201
Б1.В.5	Социология		7			72	72	34		38																									17		17						155
Б1.В.6	Введение в инноватику		1	1		72	72	34		38			34																														412
Б: [15;25]	В: [10;30]	5	9	1		1260	1260	576		504	17		153		36		108		17		51		36		54				34		18		18		17		17						
	Б1.ДВ1 Дисциплины по выбору																																										
1	Психология		2			72	72	36		36					18		18																										214
2	Социальный менеджмент		2			72	72	36		36					18		18																										412
	Б1.ДВ2 Дисциплины по выбору																																										
1	Производственный менеджмент		6			72	72	36		36																					18		18										412
2	Основы современного производства		6			72	72	36		36																					18		18										412
	Всего по циклу	5	11	1		1404	1404	648		576	17		153		54		126		17		51		36		54				34		36		36		17		17						
[65;75]	Б2	Математический и естественнонаучный цикл													Всего ЗЕТ: 65=34+31																												
Б2.Б.1	Математика	13	2			360	360	191		97	34		34		36		36		34		17																						301
Б2.Б.2	Информационные технологии	1	2		2	180	180	69		75	17	34				18																											302
Б2.Б.3	Физика и естествознание	2	1			288	288	105		138	34	17			36	18																											303
Б2.Б.4	Экология		4			72	72	36		36													18		18																		401
Б2.Б.5	Химия		1			108	108	34		74	17	17																															312
Б2.Б.6	Теория и системы управления		3			108	108	51		57									17		34																						412
Б2.Б.7	Материаловедение	2				108	108	36		36					18		18																										125
Б2.В.1	Экономико-математическое моделирование	5	4	4		252	252	105		111													18	36			17	34															412
Б2.В.2	Бизнес-планирование		8			108	108	48		60																													24		24		412
Б2.В.3	Основы экономики природопользования		4			108	108	54		54													18		36																		412
Б2.В.4	Экономические основы технического и технологического развития производства	3		3		108	108	34		38											34																						412
Б2.В.5	Производственная логистика		6			72	72	36		36																					18		18										412
Б2.В.6	Концепции современного естествознания		3			108	108	51		57									17		34																						302
Б: [30;40]	В: [25;45]	7	11	2	1	1980	1980	850		869	102	68	34		90	36	54		68		119		54	36	54		17	34			18		18						24		24		
	Б2.ДВ1 Дисциплины по выбору																																										
1	Управленческая психология	8				144	144	36		72																													12		24		412
2	Конфликтология и психология управления	8				144	144	36		72																													12		24		412
	Б2.ДВ2 Дисциплины по выбору																																										
1	Организационное поведение		3			108	108	51		57									17		34																						412
2	Делопроизводство		3			108	108	51		57									17		34																						412
	Б2.ДВ3 Дисциплины по выбору																																										
1	Инвестиции		6			108	108	54		54																					18		36										412
2	Рынок ценных бумаг		6			108	108	54		54																					18		36										412
	Всего по циклу	8	13	2	1	2340	2340	991		1052	102	68	34		90	36	54		85		153		54	36	54		17	34			36		54						36		48		
[110;120]	Б3	Профессиональный цикл													Всего ЗЕТ: 110=60+50																												
Б3.Б.1	Инженерная графика	1			1	144	144	34		74	17		17																														310
Б3.Б.2	Механика и технологии	2				180	180	36		108					18		18																										305
Б3.Б.3	Системный анализ и принятие решений		5			108	108	51		57																	17	34															412
Б3.Б.4	Управление инновационными проектами	7	6	7		252	252	105		111																					18	36			17	34							412
Б3.Б.5	Технологии нововведений	4	5	5		180	180	70		74															36				34														412
Б3.Б.6	Промышленные технологии и инновации	7	6			216	216	105		75																					18	36			17	34							412
Б3.Б.7	Алгоритмы решения нестандартных задач	6				144	144	36		72																					18		18										412
Б3.Б.8	Управление инновационной деятельностью	6	5	6		252	252	88		128																	17		17		18		36										412
Б3.Б.9	Безопасность жизнедеятельности		2			72	72	36		36					18		18																										401
Б3.Б.10	Электротехника и электроника	5				180	180	68		76																	34	34															140

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы), контрольные (к), эссе (э), РГР (г)	Курсовые работы	Часов: Всего с Зк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Зк	В том числе: Аудиторных	КСР	Сам работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс: 1 сем 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 сем 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	2 курс: 3 сем 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 сем 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	3 курс: 5 сем 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	6 сем 18 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	4 курс: 7 сем 17 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	8 сем 12 нед: Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Закрепленная кафедра
Б3.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация		5			108	108	51		57																		17		34															307
Б3.Б.12	Теоретическая инноватика	4	3	3		216	216	88		92										17		17		36		18																			412
Б3.Б.13	Маркетинг в инновационной сфере		7	7		108	108	51		57																										34		17							412
Б3.В.1	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности	5	4	5		180	180	88		56														36		18		17		17															412
Б3.В.2	Основы риэлтерской деятельности	7				108	108	34		38																										17		17							412
Б3.В.3	Инфраструктура нововведений	6		6		144	144	54		54																						36		18											412
Б3.В.4	Статистические методы в управлении инновациями	4		4		144	144	54		54														36		18																			412
Б3.В.5	Управление инновационными рисками		8			72	72	36		36																														24		12			412
Б3.В.6	Информационное обеспечение инновационной деятельности		7			108	108	51		57																										17	34								412
Б3.В.7	Основы проектно-сметного дела	7				144	144	51		57																										17		34							412
Б3.В.8	Индустриальные технологии, системы и оборудование промышленного производства		8	8		108	108	48		60																														24		24			412
Б3.В.9	Экономическая оценка инвестиционных проектов		8	8		108	108	48		60																														24	24				412
Б: [55.65]	В: [45.65]	14	14	10	1	3276	3276	1283		1489	17		17		36		36		17		17		108		90		102	68	102		108	72	72		119	102	68		72	24	36			
	Б3.ДВ1 Дисциплины по выбору																																												
1	Мировая экономика		5			108	108	51		57																		34		17															412
2	Внешнеэкономическая деятельность		5			108	108	51		57																		34		17															412
	Б3.ДВ2 Дисциплины по выбору																																												
1	Информационные технологии в бизнес-планировании	3				216	216	68		94										17	51																									412
2	Основы ценообразования	3				216	216	68		94										17	51																									412
	Б3.ДВ3 Дисциплины по выбору																																												
1	Управление ресурсосбережением		8			108	108	48		60																														24		24			412
2	Управление затратами		8			108	108	48		60																														24		24			412
	Б3.ДВ4 Дисциплины по выбору																																												
1	Правовое обеспечение инновационной деятельности		7			108	108	51		57																																				412
2	Основы права		7			108	108	51		57																																				412
	Б3.ДВ5 Дисциплины по выбору																																												
1	Информационные системы в экономике	8	7			144	144	58		50																																				412
2	Экономическая информатика	8	7			144	144	58		50																																				412
	Всего	16	18	10	1	3960	3960	1559		1807	17		17		36		36		34	51	17		108		90		136	68	119		108	72	72		136	170	68		96	48	60			
	Всего																																												
	Всего по циклу																																												
2	Б4	Физическая культура									Всего ЗЕТ: 2																																				208
Б4.Б.1	Физическая культура	7	246			400	400	384					68				72					68				72				34				36			34								
	Всего	1	3			400	400	384					68				72					68				72				34				36			34								
	Итого	30	45	13	2	8104	8104	3582		3435	136	68	272		180	36	288		136	51	289		198	36	270		153	102	187		180	72	198		153	170	119		132	48	108			
	Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры										24 / 4				24 / 4				24 / 4				24 / 4				24 / 2				23 / 2				24 / 2				24 /				
	Обязательных экзаменов									29	4		Нед	3	4		Нед	3	4		Нед	3	4		Нед	3	4		Нед	3	3		Нед	3	4		Нед	3	2		Нед	2			
	Обязательных зачетов									42	5				6				5				5				6				5				5				5						
	Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г									13	1								2				2				2				2				2				2						
	Обязательных курсовых работ									2	1				1																															

Проректор по учебной работе _____ / Буглов Н.А. /

Директор института _____ / Дыкусов Г.Е. /

Зав. кафедрой _____ / Щадов И.М./

Руководитель направления _____ / Щадов И.М./

Примечание

Первая цифра в коде кафедры обозначает вид кафедры:
1 – выпускающая (В);
2 – гуманитарная (Г);
3 – общеинженерной подготовки (И);
4 – специальная (С)

Приложение 2 Примерный учебный график

График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель							
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт - 02 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24 ноя - 30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв - 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл - 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	Теоретическое обучение		Экзаменационные	Итоговая Аттестация, выпускные экзамены	Учебная практика	Другие Практики, НИР	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и защита	Каникулы	Всего
Ау	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
1																		Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	17	18	35	6		2				9	52
2																		Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	17	18	35	6		2				9	52
3																		Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	17	18	35	6			4			7	52
4																		Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	17	12	29	5				7	1	10	52
																																																					134	23		4	4	7	1	35	208

Обозначения:
- Теоретическое обучение
- Э - Экзаменационные сессии
- У - Учебная практика
- П - Другие Практики, НИР
- Наличие распределенной практики или НИР
- Д - Выпускная работа, Диссертация
- Г - Гос. Экзамены и защита
- К - Каникулы
- А - Итоговая Аттестация, выпускные экзамены
- = - Неделя отсутствует

Приложение 3 Аннотации рабочих учебных программ дисциплин учебного плана

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые при освоении дисциплины

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на одном из иностранных языков (ОК-14);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать иностранный язык в профессиональной коммуникации;

знать:

- иностранный язык в объеме, необходимом для осуществления коммуникации в профессиональной сфере;

владеть:

- иностранным языком в объеме необходимом для профессионального общения, чтения литературы по специальности.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 1	№ 2	№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	324	68	72	34
Аудиторные занятия, в том числе:	174	68	72	34
практические занятия	174	68	72	34
Самостоятельная работа	114	36	36	42
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)		Зачет	Зачет	Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем

1. В офисе

1.1.Знакомство

1.2. Условия для трудовой деятельности

1.3. Должности и взаимоотношения; корпоративная культура

2. Планирование рабочего и свободного времени

2.1. Рабочий день

2.2. Развлечения

2.3. Отпуск

3. Особенности питания в России и за рубежом

3.1. Магазины и покупки продуктов

3.2. Деловой ужин

3.3. Традиции русской и других национальных кухонь

4.Составляющие имиджа специалиста

4.1. Стили одежды

4.2. Покупка одежды

4.3. Создание имиджа

5. Молодежь в России и за рубежом

5.1. Система образования в России, Англии и США

5.2. Социальные проблемы молодежи

5.3. Увлечения молодежи в России и за рубежом

6. Здоровьесберегающие технологии

6.1. Здоровый образ жизни

6.2. Охрана окружающей среды

6.3. Безопасность на производстве

7. Современные технологии

7.1. Технические инновации в повседневной жизни

7.2. Современные средства коммуникации: электронная почта, мобильный телефон, компьютер

7.3. Основные направления развития информационных технологий в 21 веке

8. Профессии и карьера

8.1. Профессиональное образование в России и за рубежом

8.2. Специфика профессии. Квалификационные требования к специалистам данной профессиональной области в России и за рубежом
8.3. Поиск работы и продвижение по службе

9. Международное сотрудничество

9.1. Подготовка к деловой поездке за рубеж
9.2. Деловые контакты с зарубежными партнерами
9.3. Прием зарубежных партнеров в России

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. В офисе
2. Планирование рабочего и свободного времени
3. Особенности питания в России и за рубежом
4.Составляющие имиджа специалиста
5. Молодежь в России и за рубежом
6. Здоровьесберегающие технологии
7. Современные технологии
8. Профессии и карьера
9. Международное сотрудничество

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. подготовка к практическим занятиям;
2. оформление отчетов по практическим занятиям;
3. подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Контроль знаний осуществляется с помощью различных тестов (включающих задания на перекрестный выбор, альтернативный выбор, множественный выбор, упорядочение информации, завершение/окончание, подстановку, трансформации, внутриязыковое перефразирование, межъязыковое перефразирование, клоуз-процедуру), посредством ежеурочного устного опроса, письменных работ (эссе, сочинения, репортажи, доклады, презентации, письма разных типов, резюме).

Качественные критерии

1. Лингвистические:

- фонетическая корректность,
- грамматическая правильность,
- разнообразие и корректность употребления лексических средств,
- стилевая адекватность,

-композиционная стройность (логичность, структурная завершенность, аргументированность),
- естественность речи (скорость восприятия и продуцирования речи);

2. Экстралингвистические:

- коммуникативная ориентированность (адекватность теме, проблеме, ситуации),
- качество информации (актуальность, новизна, объем сведений, нашедших отражение в работе),
- инициативность (способность начать, поддержать, завершить беседу / дискуссию),
- творческая оригинальность,
- презентативность (использование невербальных средств, легкость восприятия, умение заинтересовать аудиторию, дизайн документа).

По завершении **I семестра** и в конце **II семестра** проводится *итоговый контроль* в форме *зачёта*, включающего в себя проверку уровня сформированности умений:

а) ознакомительного чтения (объём текста 1200-2000 печатных знаков; понимание проверяется в форме беседы по содержанию текста; время на подготовку до 30 минут);

б) устно-речевого высказывания:

- *монологического* характера – сообщение, содержащее информацию в рамках пройденной тематики (подготовленная речь, время на подготовку до 15 минут);
- *диалогического* характера – беседа с экзаменатором на одну из изученных тем (неподготовленная речь).

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Практический курс английского языка: 1 курс: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.Д. Аракина.-6-е изд., доп. и исправл.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2009.-502с.

2. Английский для технических вузов/ И.П. Агабекян, П.И. Коваленко.- Изд. 6-е.- Ростов н / Д: Феникс, 2010.- 349с.

3. Попова М.И., Окна в англо-говорящий мир. Великобритания. США. Новая Зеландия. Часть I.: Учебное пособие.- Иркутск: Изд. ИрГТУ, 2009.- 62с.

Мультимедийные программы (CD):

1. English Platinum
2. ABBYY Lingvo - электронный словарь (версия 9)
3. English for Communication
4. Reward
5. Complete English

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИСТОРИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель курса «История» - дать представление об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до современности, показать взаимосвязь российской и мировой истории, что позволит определить общее и особенное отечественной истории, место российской цивилизации в мировом историческом процессе, сформировать уважение к национальной истории и традициям. Курс истории является одним из инструментов познания и преобразования мира.

Задачи курса:

- показать место истории в обществе, значение исторического опыта и уроков истории для последующего развития
- проанализировать эволюцию исторического развития России
- способствовать расширению кругозора, выработке гражданской позиции личности, уважению к историко-культурному наследию
- показать, по каким проблемам российской истории сегодня ведутся дискуссии
- выработать навыки интеллектуальной работы, отбора информации, способности к аналитическому мышлению.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в ходе освоения дисциплины:

способность уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-1);

способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль личности в истории, политической организации общества (ОК-2);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать в практической деятельности правила деловой устной и письменной речи;

знать:

- историю России;

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
Лекции	17	17
практические/семинарские занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

1. Теория и методология истории.
2. Древняя Русь и социально- политические изменения в русских землях в XIII-XV вв.
3. Образование и развитие Московского государства.
4. Российская империя в XVIII – 1 половине XIX вв.
5. Российская империя во второй половине XIX – XX вв.
6. Россия в условиях войн и революций (1914-1922 гг.).
7. СССР в 1922-1953гг.
8. СССР в 1953-1991гг.
9. Становление новой российской государственности (1992-2010 гг.)

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Теория и методология исторической науки.
2. Русь и Орда: проблема взаимовлияния (XIII-XV вв.).
3. Россия в XVI-XVII вв.: выбор исторического пути.
4. Эволюция российского самодержавия в первой половине XIX в. Общественная мысль и общественные движения XIX в.
5. Политическая эволюция России в конце XIX – начале XX вв. Первая русская революция и реформы.
6. Большевизация России (1917-1930-е гг.). Формирование однопартийной системы.
7. Экономика СССР (1920-1980-е гг.).

8. Внешняя политика СССР: мир и война (1920-1980-е гг.).
9. Итоговый семинар.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к практическим занятиям;
2. Подготовка к промежуточному контролю знаний;
3. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Промежуточные тесты по темам дидактических единиц:

Пример теста - «ордынский выход – это…

а. торжественный выезд ордынских ханов в покоренные земли

б. ежегодный приезд русских князей с подарками для хана

в. сбор дани с русских земель, осуществляемый Ордой

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплин:

1. Орлов А.С., Георгиев В.А. и др. История России. - М., Проспект, 2009.
2. Семенников Л.И. Россия в мировом сообществе цивилизаций. - М., 2009.
3. История России с древнейших времен до наших дней. - Под ред. А.Н. Сахарова. - М., 2009.
4. Платонов С. Ф. Курс лекций по русской истории. - М., 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ФИЛОСОФИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения философии.

Цель курса: обучение будущих специалистов основам философских знаний и формирование научно-философского мировоззрения.

Основные задачи курса философии:

- Познакомить студентов с основными философскими проблемами и их решениями различными философскими школами и направлениями классической и современной философии;
- Сформировать философскую культуру и самостоятельность мышления студентов;
- Помочь будущему специалисту в освоении философских и общенаучных методов познания, научить использовать философскую методологию в его теоретической и практической деятельности;
- Познакомить студентов с особенностями философского способа осмысления бытия человека путём изучения оригинальной философской литературы;
- Сформировать у студента чёткое понимание цели и смысла жизни, основных духовных ценностей и жизненных ориентиров:
- Дать знания об основных разделах философии (онтологии, гносеологии, философской антропологии, социальной философии)

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- знанием и пониманием законов развития природы, общества и мышления и умением оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности (ОК-2);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- основы философии.

уметь:

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;

владеть:

- навыками ведения дискуссии на философские и научные

темы.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Предмет философии. Исторические типы философского знания.

Предмет философии. Специфика и функции философии Генезис философии. Отечественная философия

Раздел 2. Философия бытия.

Концепция бытия. Картина мира. Движение, пространство, время. Диалектика бытия

Раздел 3. Философия познания.

Сущность и природа познания. Познавательные способности человека. Проблема истины. Научное познание.

Раздел 4. Философия человека.

Происхождение и сущность человека. Человек и природа Человек и культура. Ценности и смысл жизни человека.

Раздел 5. Социальная философия.

Общество и его структура. Развитие общества. Человек и общество. Глобальные проблемы современности.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Предмет философского знания
2. Античная философия. Теоцентризм средневековой философии
3. Философия Нового времени
4. Основные направления современной западной философии
5. Русская философская мысль

6. Бытие и материя
7. Познание мира и его законов
8. Диалектика, её законы и категории
9. Проблема происхождения и сущности человека.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка докладов
2. Написание рефератов
3. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Контрольные вопросы:

1. Понятие мировоззрения. Структура мировоззрения
2. Основные типы мировоззрения
3. Предмет философского знания
4. Философия и религия
5. Учение о первоначале в древнегреческой философии
6. Философия Сократа
7. Античная диалектика
8. Объективный идеализм Платона
9. Метафизика Аристотеля
10. Учение о государстве Платона и Аристотеля
11. Особенности древнеримской философии
12. Патристика. Августин Блаженный
13. Схоластика. Фома Аквинский как систематизатор средневековой схоластики
14. Учение о методе в философии Нового времени
15. Эмпиризм Ф.Бэкона
16. Рационализм Р.Декарта
17. Учение о субстанции в философии Нового времени
18. Теория познания И.Канта
19. Диалектический метод Гегеля.
20. Философия Ф.Ницше
21. Современная философия науки (неопозитивизм, постпозитивизм)
22. Философия психоанализа
23. Философия экзистенциализма
24. Особенности русской философской мысли
25. Понятие бытия. Основные формы бытия.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Введение в философию: Учебник для высш. уч. заведений. В 2 ч. / [Фролов И. Т., Араб-Оглы Э. А., Арефьева Г. С. и др.] 2-е изд. – М.: Республика, 2009.

2. Сирин А.Д. Общий курс философии. ИрГТУ, 2009. – 412 с.

3. Спиркин А. Г. Философия: Учебник для студентов вузов. М.: Гардарики. 2010. – 324 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель:

1. Формирование у студентов экономического образа мышления.
2. Получение современных знаний в области экономической теории.
3. Приобретение навыков экономического анализа.
4. Умение применять полученные знания при решении практических задач.

Задачи:

1. Изучить основы функционирования рыночной экономики.
2. Освоить принципы и законы экономического развития.
3. Изучить специфику и проблемы функционирования России в условиях переходной экономики.
4. Знать основные положения современной экономической мысли

2. Компетенции обучающегося, формируемые для освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями** (ОК):

- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-9).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- теоретические основы функционирования рыночной экономики;
- экономические основы производства;
- основы финансовой и банковской системы;

уметь:

- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- проводить расчеты затрат на производство и реализацию продукции;
- определять финансовые результаты деятельности предприятия.

владеть:

- методами планирования и анализа экономической эффективности деятельности предприятия.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
лекции	36	36
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	45	45
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

Тема 1. Введение в экономическую теорию.

Раздел 2. Микроэкономика

Тема 2. Теория спроса и предложения.

Тема 3. Теория фирмы.

Тема 4. Типы рынков и основы ценообразования в различных рыночных структурах.

Раздел 3. Макроэкономика

Тема 5. Национальная экономика: результаты и их измерение.

Тема 6. Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.

Тема 7. Бюджетно-налоговая и денежно-кредитная политика

Тема 8. Международные экономические отношения

Тема 9. Особенности переходной экономики России

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Введение в экономическую теорию.
2. Рыночное равновесие. Государственное вмешательство в рыночное ценообразование и его формы. Типы рыночных структур.
3. Эластичность спроса и предложения. Теория потребительского поведения.
4. Издержки производства. Выручка и прибыль фирмы.
5. Рынки факторов производства.
6. Основные макроэкономические показатели и способы их расчета.
7. Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.
8. Бюджетно-налоговая и денежно-кредитная политики государства.
9. Государство в рыночной экономике.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы.

- Оформление отчетов по практическим занятиям;
- Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Текущий контроль знаний осуществляется с помощью тестирования, защиты докладов.

Промежуточный контроль осуществляется в форме контрольных работ, тестирования по отдельным темам курса.

Итоговая аттестация – экзамен по билетам, которые включают два теоретических вопроса и задачу.

Распределение максимальных баллов по видам отчетности

№ п/п	Виды отчетности	Баллы
1	Текущий контроль	20
2	Промежуточный контроль	20
3	Итоговая аттестация	60
	Итого	100

Оценка знаний по 100-бальной шкале реализуется следующим образом:
- не менее 51 балла – «неудовлетворительно»
- от 51 до 70 баллов – «удовлетворительно»
- от 71 до 85 баллов – «хорошо»
- свыше 86 баллов – «отлично»

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет и метод экономической теории
2. Этапы развития экономической теории
3. Собственность: формы и пути их преобразования
4. Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Эластичность
5. Потребительские предпочтения и предельная полезность
6. Издержки и прибыль предприятий
7. Совершенная и несовершенная конкуренции
8. Рынки факторов производства
9. Распределение доходов и их неравенство.
10. СНС и макроэкономические показатели
11. Макроэкономическое равновесие
12. Потребление и сбережения. Инвестиции
13. Инфляция и ее виды
14. Безработица и ее формы. Закон Оукена
15. Бюджетно-налоговая политика
16. Денежно-кредитная политика
17. Экономические циклы

18.Экономический рост
19.Международные экономические отношения
20.Внешняя торговля и торговая политика. Валютный курс

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.

1. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: учебник для вузов / Р.М. Нуреев. – 4-изд., перераб. и доп. – М.: НОРМА-ИНФРА, 2009. - 560с. (28 экз.)
2. Экономика: : учеб. для студ. вузов / под ред. Архипова А.И.- М.: Проспект, 2009. - 839 с. (69 экз.)
3. Экономикс: краткий курс: пер. 1 англ. Изд. / С. Л. Брю, К. Р. Макконнелл. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 461 с. (38 экз.)
4. Экономическая теория: учебник для вузов по экон. специальностям и направлениям / Бродская Т. Г. [и др.]; под общ. ред. В. И. Видяпина [и др.]. - Изд. испр. и доп. - М.: Инфра-М, 2009. - 671 с. (4 экз.)

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«РУССКИЙ ЯЗЫК ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Речь человека – это показатель его общей культуры, неотъемлемый компонент образованности, интеллигентности, профессионализма. Умение вступать в коммуникацию в разных социальных ситуациях, вести диалог, выступать публично, оформлять документы – это минимум, которым должен обладать образованный человек.

Задачи дисциплины состоят в формировании у студентов следующих основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, юридической, технической, экономической, научной, политической, социально-государственной.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих **задач:**

- реализовывать функционально-стилистический подход ко всем изучаемым языковым явлениям. Для этого студентам необходимо иметь представление о современном состоянии литературного языка, усвоить сведения об основных жанрах функциональных стилей современного русского литературного языка;
- познакомить студентов с основными терминами изучаемой дисциплины;
- дать представление об основных коммуникативных качествах речи;
- расширить знания студентов о нормах русского литературного языка (фонетических, лексических, морфологических, синтаксических);
- познакомить студентов с различными видами словарей и другой справочной литературой, научить пользоваться ею для пополнения словарного запаса;
- научить продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения;
- расширить представления студентов об этике общения, о правилах речевого этикета, помочь им овладеть основными этикетными формулами и условиями эффективного общения;
- научить студентов анализировать и корректировать свою речь на основе полученных знаний о качествах речи, нормах русского литературного языка,

стилях и жанрах;

• в процессе изучения дисциплины прививать студентам бережное отношение к слову, внимание к изобразительно-выразительным средствам русского языка и стремление овладеть его богатствами;

• воспитывать у студентов любовь к русскому языку.

2. Компетенции обучающегося, формируемые навыки освоения дисциплины.

В результате освоения программы дисциплины « Русский язык делового общения» обучающийся должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК).**

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-4);
- способность к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на русском языке (ОК-13);

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	72
практические/семинарские занятия	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет

4. Содержание дисциплины:

- «Русский язык делового общения» как учебная дисциплина;
- нормы речи;
- литературный язык и функциональные стили речи;
- культура официально-делового стиля;
- культура научной письменной речи;
- культура публичной речи;
- ораторское мастерство.

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

Тема 1. «Русский язык и культура речи» как учебная дисциплина
Тема 2. Нормы речи
Тема 3. Литературный язык и функциональные стили
Тема 4. Культура официально-делового стиля
Тема 5. Культура научной письменной речи
Тема 6.Культура публичной речи
Тема 7. Риторика
Тема 8. Основные виды аргументов

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1.Культура речи как предмет. Аспекты изучения
2.Коммуникативные качества речи
3.Литературный язык. Нелитературные типы речи
4.Функциональные стили речи
5.Понятие языковой нормы. Фонетические (орфоэпические, акцентологические) нормы
6.Лексические нормы
7.Морфологические нормы. Определение рода существительных. Трудности в образовании некоторых форм существительных множественного числа
8.Морфологические нормы. Склонение нерусских имен и фамилий. Склонение числительных
9.Синтаксические нормы
10. Культура научной письменной речи. Отличительные черты научного стиля
11. Основные виды компрессии научного текста
12.Реферирование. Модели рефератов
13.Особенности официально-делового стиля
14.Оформление частных деловых бумаг
15.Культура публичной речи. Речь устная и речь письменная
16.Искусство публичной речи
17.Подготовка к публичному выступлению

1. **Практические задания**

1) Дать определение понятия
2) Ответить на контрольные вопросы по темам
3) Отредактировать предложения, устранив нарушения литературной нормы
4) Выполнить трансформацию предложений
5) Определить функционально-стилистическую закрепленность текста
6) Выполнить задания, направленные на развитие логического мышления

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

- Оформление отчетов по практическим занятиям;
- Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

В качестве средств промежуточного контроля используются тестовые материалы, которые оцениваются по следующей шкале:
до55% - 2;
56-69% - 3;
70-84% - 4;

85% - 5.

Текущий контроль успеваемости оценивается преподавателем и заносится в журнал успеваемости. Ежемесячно подается табель текущей успеваемости группы в деканат факультета. Промежуточная аттестация проводится 15 ноября и 15 мая. Результаты по итогам освоения дисциплины доводятся до сведения учащихся, деканата и размещаются на доске объявлений. Итоговый контроль осуществляется в виде зачета или экзамена по дисциплине.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная литература (учебник):

1. Лятти С.Э., Быкова Н.А., Пискунова А.В. Русский язык и культура речи: Учебное пособие. Иркутск:ИрГТУ, 2009

2. Введенская Л.А., Павлова Л.Г., Кашаева Е.Ю. Русский язык и культура речи: Учебное пособие для вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2011.

3. Данцев А.А. Русский язык и культура речи для технических вузов: для технических направлений и специальностей вузов / А.А.Данцев, И.В. Нефедова.- Ростов н/Д: Феникс, 2011.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

2.Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью курса является приобретение и дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной сфере деятельности, складывающейся из получаемых знаний, развивающихся умений и навыков, необходимых для адекватного и эффективного решения коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоение дисциплины

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность к письменной и устной деловой (профессиональной) коммуникации на одном из иностранных языков (ОК-14);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать иностранный язык в профессиональной коммуникации;

знать:

- иностранный язык в объеме, необходимом для осуществления коммуникации в профессиональной сфере;

владеть:

- иностранным языком в объеме необходимом для профессионального общения, чтения литературы по специальности.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 4	№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	144	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	70	36	34
практические занятия	70	36	34
Самостоятельная работа	47	20	27
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем

Раздел 1. Экономика стран изучаемого языка

Тема 1.Предмет экономики

Тема 2. Основные типы экономических систем

Тема 3. Экономика США и Великобритании

Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Тема 1. Основные формы бизнеса

Тема 2. Как открыть бизнес?

Тема 3. Менеджмент

Раздел 3. Маркетинг/ Реклама/ Презентация

Тема 1. Маркетинг

Тема 2. Продвижение товара на рынке

Тема 3. Презентация

Раздел 4. Внешнеэкономическая деятельность

Тема 1. Международная торговля

Тема 2. Проведение переговоров

Тема 3. Деловая переписка

Тема 2.Охрана окружающей среды

Тема 3. Безопасность на производстве

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Раздел 1. Экономика стран изучаемого языка

Тема 1.Предмет экономики

Тема 2. Основные типы экономических систем

Тема 3. Экономика США и Великобритании

Раздел 2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

Тема 1. Основные формы бизнеса

Тема 2. Как открыть бизнес?

Тема 3. Менеджмент

Раздел 3. Маркетинг/ Реклама/ Презентация

Тема 1. Маркетинг

Тема 2. Продвижение товара на рынке

Тема 3. Презентация

Раздел 4. Внешнеэкономическая деятельность

Тема 1. Международная торговля

Тема 2. Проведение переговоров

Тема 3. Деловая переписка

Тема 2.Охрана окружающей среды

Тема 3. Безопасность на производстве

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

- Оформление отчетов по практическим занятиям;
- Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Контроль знаний осуществляется с помощью различных тестов (включающих задания на перекрестный выбор, альтернативный выбор, множественный выбор, упорядочение информации, завершение/окончание, подстановку, трансформации, внутриязыковое перефразирование, межъязыковое перефразирование, клоуз-процедуру), посредством ежеурочного устного опроса, письменных работ (эссе, сочинения, репортажи, доклады, презентации, письма разных типов, резюме).

Качественные критерии

1. Лингвистические:

- фонетическая корректность,
- грамматическая правильность,
- разнообразие и корректность употребления лексических средств,
- стилевая адекватность,
-композиционная стройность (логичность, структурная завершенность, аргументированность),
- естественность речи (скорость восприятия и продуцирования речи);

Экстралингвистические:

- коммуникативная ориентированность (адекватность теме, проблеме, ситуации),
- качество информации (актуальность, новизна, объем сведений, нашедших отражение в работе),
- инициативность (способность начать, поддержать, завершить беседу / дискуссию),
- творческая оригинальность,
- презентативность (использование невербальных средств, легкость восприятия, умение заинтересовать аудиторию, дизайн документа).

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. G. Tullis, T.Trappe. New Insight into Business.- Longman, 2009.-176 p.
2. Glencoe. Econmics Today and Tomorrow. Interactive Student Edition.-Standart and Poors, 2009. – 538 p.

3. Mascull B.Business Vocabulary in Use. –Cambridge;Cambr.Univ.Press, 2012. - 172p.
4. Новоселова И.Н., Воронкина Н.А. Enrich Your Business Lexicon. Лексический минимум по английскому языку для студентов экономических специальностей. Изд-во ИрГТУ, 2009 -44с. (электр.)
5. Новоселова И.Н., Воронкина Н.А. Train Your Business Lexicon. Практикум по деловой лексике английского языка для студентов экономических специальностей. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011.- 35 с.(электр.)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лингафонные курсы

1. «New Insight into Business». Longman 2008.

9. Интернет-ресурсы

1. www. Economic.com
2. glencoe.com

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью учебной дисциплины «Правоведение» является формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых и достаточных для:

- понимания теоретических основ правовых знаний;
- осмысление права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений;
- формирование навыков работы с научной литературой, развитие умения ориентироваться в сложной системе действующего законодательства;
- формирование способности самостоятельно подбирать нормативно-правовые акты к конкретной практической ситуации;
- формирование правокультурного специалиста

Профессиональные задачи, к выполнению которых готовится студент в рамках учебной дисциплины «Правоведение». Бакалавр должен решать следующие профессиональные задачи:

- знание важнейших принципов правового регулирования, определяющихся содержанием норм российского права;
- понимание сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, умение видеть их взаимосвязь целостной системе знаний и значение для реализации права;
- понимание базовых правовых понятий, необходимых для дальнейшего восприятия правовых дисциплин;
- формирование навыков работы с системой нормативно-правовых актов;
- умение понимать и анализировать законы и другие нормативные акты, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом.

2. Компетенции обучающегося, формируемые при освоении дисциплины.

По результатам обучения обучающийся должен обладать следующими ***общекультурными компетенциями:***

- способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль личности в истории, политической организации общества (ОК-2);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- сущность и содержание основных отраслей права;
- основные нормативные правовые акты;
- правовую терминологию;
- практические свойства правовых знаний.

уметь:
- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих сферу профессиональной деятельности;
- использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.

владеть:
- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические/семинарские занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине.		Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Общие положения о государстве и праве.
Тема 2. Основы конституционного права.
Тема 3. Основы гражданского права.
Тема 4. Правовые основы брака и семьи.
Тема 5. Основы трудового права.
Тема 6. Основы административного права и уголовного права.
Тема 7. Правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны
Тема 8. Экологическое право.

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Занятие 1. Общие положения о государстве.
Занятие 2. Общие положения о праве.
Занятие 3. Основы конституционного права.
Занятие 4. Основы гражданского права.

Занятие 5. Правовые основы брака и семьи.
Занятие 6. Основы трудового права.
Занятие 7. Основы административного права и уголовного права.
Занятие 8. Правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны
Занятие 9. Экологическое право.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к практическим занятиям.
2. Подготовка к промежуточному тестированию.
3. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

6.1. Формы текущего и промежуточного контроля

Текущий контроль успеваемости осуществляется в следующих формах:

- опрос-зачет.

6.2. Контрольные вопросы.

1. Определение понятия государства. Признаки государства.
2. Понятие и структура формы государства. Форма правления: понятие, виды и их свойства.
3. Форма государственного устройства: понятие, виды и их свойства.
4. Политический режим: понятие, виды и их свойства.
5. Признаки правового государства.
6. Определение понятия права.
7. Признаки права.
8. Функции права.
9. Право в объективном и в субъективном смысле.
10. Право и закон.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2009. – 480 с.
2. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2009. – 399 с.
3. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2010. – 399 с.
4. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2011. – 399 с.
5. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. А.В, Малько. – М., 2010. – 400 с.
6. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. В.М. Шумилова. – М., 2009. – 401 с.
7. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. М.Н. Марченко. – М., 2010. – 416 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПОЛИТОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основной целью курса политологии является формирование у студентов системных знаний о политической сфере общественной жизни, что должно обеспечить умение самостоятельно анализировать политические явления и процессы, делать осознанный политический выбор, занимать активную жизненную позицию, а также помочь будущему специалисту в выработке собственного мировоззрения.

Для достижения поставленной цели в процессе преподавания решаются следующие задачи:

Ознакомить студентов с предметом и задачами политологии как науки о политической сфере жизни общества, сформировать представление о специфических особенностях, закономерностях, способах и путях формирования данной отрасли человеческого знания, о методологии и методах политологических исследований;

показать студентам связь политической науки и других гуманитарных дисциплин, единство вузовского гуманитарного цикла;

ознакомить студентов с основными направлениями и этапами развития мировой политической мысли, показать особенности русской, европейской, восточной политической мысли в едином комплексе с историческим фоном, социальным и экономическим развитием общества. Научить студентов оценивать политические концепции в контексте времени и места их создания и определять степень их актуальности для современной России, проводить типологию политических концепций;

обеспечить усвоение студентами основных категорий политологии и умение оперировать ими; ознакомить студентов с сущностью и функциями основных политических институтов и политических образований, с этапами и циклами политического процесса. Научить студентов оценивать элементы политической системы общества и политического процесса с учетом исторических особенностей того или иного общества и периода его развития;

обеспечить понимание студентами своеобразия политического развития России, ознакомить их с особенностями российского государства на разных этапах его развития, со спецификой взаимодействия общества и власти, с характеристиками партийной и избирательной систем современной России, с основными чертами российской политической культуры и идеологии.

Научить студентов ориентироваться в современной политической жизни,

видеть варианты развития современного российского общества и мировых процессов, понимать назначение демократии как инструмента общественного развития, выработать активное и осознанное отношение к демократическим процедурам.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль личности в истории, политической организации общества (ОК-2).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выявлять преемственность политических идей;
- классифицировать политические концепции и партийные политические платформы;
- анализировать политические концепции и платформы в контексте места и времени их создания;
- применять категории политологии в ходе анализа политических систем конкретных государств, прежде всего, современной России;
- выделять теоретические и прикладные, аксиологические и инструментальные компоненты политического знания;
- классифицировать политические системы, государства, политические культуры, политические процессы;
- выделять основания легитимности политической власти, политических партий, партийных систем, политических лидеров конкретных обществ;
- определять степень актуальности различных политических концепций и платформ для современной России;
- в общих чертах прогнозировать возможные варианты эволюции политических систем современной России, развитых государств Запада, традиционных и модернизирующихся обществ Востока.

знать:

- политические концепции выдающихся политических мыслителей прошлого и современности;
- основные закономерности развития мировой и российской политической мысли;
- особенности российской, европейской и восточной политической мысли;
- общие характеристики основных политических мировоззрений, особенно современных, и этапов их эволюции;
- те идеи политических мыслителей прошлого, которые вошли в современную политологию;
- основные категории политологии и их взаимосвязи;
- структуры политической системы общества и политического процесса;
- типологии основных политических институтов, образований, элементов политического процесса;

- роль теоретических и прикладных, аксиологических и инструментальных компонентов политического знания и функций в подготовке и обосновании политических решений, в обеспечении личностного вклада в общественно-политическую жизнь;
- основные характеристики политической системы и политического процесса современной России;
- основные направления и противоречия процесса формирования глобальной политической системы, факторов развертывания и основных характеристик мирового политического процесса;
- основные принципы политического прогнозирования и основных глобальных моделей будущего;
- основные точки зрения на наиболее спорные проблемы политологии.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Введение в политологию.

1.1. Политология как наука.

1.2. Политологическое знание: его структура и содержание.

1.3. Методы политологического познания.

Раздел 2. История развития политической науки.

2.1. Становление политологии как науки.

Раздел 3. Политическая система общества и ее институты.

3.1. Политическая система и режим.

3.2. Гражданское общество как условие демократии.

Раздел 4. Политические процессы и политическая деятельность

4.1. Политический процесс.

4.2. Политическая социализация: содержание и механизм.

Раздел 5. Мировая политика и международные отношения.

5.1. Внешняя политика государства.

5.2. Мировая политика и геополитика.

Раздел 6. Прикладная политология.

6.1. Цели, задачи и функции прикладной политологии.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы по предмету «Политология» учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Политология в системе гуманитарных знаний.
2. Основные этапы развития политической мысли.
3. История российской политической мысли.
4. Политика и власть: механизмы функционирования.
5. Государство как политический институт.
6. Политическая элита и лидерство.
7. Политические партии и партийные системы.
8. Политические кризисы и конфликты.
9. Этнополитические конфликты.
10. Международные отношения и организации.
11. Национальные интересы и безопасность России в новой геополитической системе.
12. Современные возможности политологического исследования.
13. Политическое прогнозирование.
14. Технология принятия политического решения.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

- Оформление отчетов по практическим занятиям;
- Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Для текущего контроля успеваемости на практических занятиях применяются:

А) контрольные вопросы по заданной теме, на которые должны ответить студенты.

Пример 1. Что такое «легитимность власти»? Какие виды легитимности выделял немецкий социолог М. Вебер? Охарактеризуйте их.

Пример 2. Что изучает прикладная политология? Назовите цели, задачи и функции прикладной политологии.

Пример 3. Сравните зарубежную и российскую политическую мысль XIX в.

Б) защита индивидуальных сообщений или творческих заданий.

Пример1. Сообщение на тему: «Эволюция политического лидерства в России».

Пример 2. Доклад на тему: «Концептуальные основы теории «политических систем».

Пример 3. Творческое задание: придумать и изобразить символ («герб»), олицетворяющий тоталитарный политический режим.

В) фронтальный опрос, содержащий вопросы с кратким открытым ответом.

Пример 1. Кого из античных мыслителей считают родоначальником тоталитаризма?

Пример 2. Назовите лидеров российского анархического движения.

Пример 3. Кто ввел в научный оборот термин «политическая элита»?

По итогам освоения дисциплины предлагается тестирование, зачет по контрольным вопросам, например:

1. Становление политологии как самостоятельной отрасли политического знания, ее место в системе политических наук.
2. Национально-государственные интересы России в новой геополитической системе.
3. Раскройте понятия: политическая власть, лоббизм.
4. Ч. Мерриам, его вклад в политологическую науку.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. История политических и правовых учений. / Под ред. В.С.Нерсесянца. М., 2011.
2. Мухаев Р.Т. Политология: Учебник. – М., 2010.
3. Политология. / Под ред. М.А. Василика. М., 2011.
4. Пугачев В.П., Соловьев А.И. Введение в политологию: Учебник. М., 2010.
5. Теория политики./ Под ред. Б.А. Исаева. Спб., 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Курс культурологии формирует целостность и образность гуманитарного мышления будущих специалистов. Культурология служит одним из способов познания и анализа окружающего мира. Целью изучения культурологи является повышение общего культурного уровня личности, ее введение в систему ценностно-смысловых и нормативно-регулятивных установлений как исторических, так и современных сообществ, а также систему языков и методов социальной коммуникации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в ходе освоения дисциплины.

- способность уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-1);
- способность понимать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития цивилизации, способностью принять на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе (ОК-5);
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-9);
- способность следования этическим и правовым нормам, регулирующим отношения в обществе, соблюдать правила социального поведения, прав человека и гражданина при разработке проектов (ОК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- адаптироваться к разным социокультурным реальностям, проявлять толерантность к национальным, культурным и религиозным различиям.
- использовать полученные знания для развития своего общекультурного потенциала в контексте задач профессиональной деятельности.

знать:

- основные этапы мировой культуры, ориентироваться в типах различных культур, в процессе формирования культурного наследия, культурных традиций, ценностей и норм.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические	17	17
Самостоятельная работа	38	38
Вид промежуточной аттестации		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Культурология в системе социогуманитарного знания.
2. Направления, школы, концепции в культурологи.
3. Культура как объект исследования в культурологи.
4. Типология культуры.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ:

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий:

1. Культура и природа. Исторические этапы, их взаимодействия. Культура природопользования.
2. Религия и культура. Истоки религиозного сознания. Функции религии. Религия и церковь. Религия и искусства. Религия и наука. Перспективы религии в новом веке.
3. Роль религии в формировании китайской, индо-буддийской и арабо-исламской цивилизаций.
4. Античность как тип культуры. Возникновение христианства и его роль в истории мировой культуры. Основные христианские конфессии.
5. Культура и наука. Предпосылки возникновения науки. Функции науки, динамика развития; специализация научного знания, НТР и современные глобальные проблемы развития науки.
6. Основные этапы истории культуры России. Культурологическая мысль в России. Особый тип советской культуры. Характерные черты современного культурного процесса в России.
7. Культура и общество. Социальное и индивидуальное в культуре. Социальные функции культуры. Культура социальных групп. Понятие идентичности, ментальности. Типы национальных характеров.
8. Межкультурные коммуникации. Сущность МК. Каналы МК. Современные проблемы МК; глобализация, сепаратизм, национализм, взаимоотношения «развитых» и «отсталых» обществ, религиозный фундаментализм.
9. Проблемы культуры 20-го века. Модернизм и постмодернизм. Информационная революция и культура.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

- Оформление отчетов по практическим занятиям;
- Подготовка к зачету.

5.Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Промежуточные тесты, кроссворды как форма рубежного контроля, рейтинговая система оценки знаний, контрольные вопросы для устных ответов по итогам изучения дидактических единиц.

Контрольные вопросы.

1.Какие определения культуры вы знаете?
2.Назовите особенности культурологи как дисциплины.
3. В чем причины многообразии подходов, направлений и школ в понимании культуры?
4. Назовите и объясните функции культуры.
5. На основе каких критериев осуществляется типологизация культуры?
6.Что такое ценностное ядро культуры? Какие факторы влияют на его формирование?
7. В чем заключается особенность религиозного отношения к миру?
8. Какой вклад в изучение культуры внесла культурная антропология?
9. Как развивались отношения церкви и государства в средние века в Западной Европе? В Византийской империи?
10. Реформация и Возрождение: найдите отличия в понимании мира и места в нем человека?

Тест.

Какие социальные установки доминируют в русском культурном архетипе? Почему?
а) «быть, как все»
б) «быть личностью»
в) «быть другим»

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Культурология. Учеб. пособие для вузов / Г.В.Драч [и др.]; под науч. ред. Г.В.Драча. – Изд. 15-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.
2. Культурология. Учебник / Н.Г.Багдасарьян. – М.: Юрайт, 2011.
3. Культурология. Учеб. пособие для вузов / Д.А.Силичев. – М.: Приор-издат, 2011. – 350 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«СОЦИОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины заключается:

- в ознакомлении студентов с общими концептуальными основами социологических теорий, с функциями базовых социальных институтов и организаций, социальными изменениями и процессами.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение общества как системы, социальных общностей как источника самодвижения, взаимосвязи личности и общества, социальной структуры, социальной мобильности, социальных движений, методологии и методов социологического исследования;
- формирование представления о личности как активном субъекте, о взаимодействии гражданского общества и государства, об источниках социального напряжения, о социально-культурных особенностях и проблемах развития российского общества и возможных альтернативах его развития в будущем;
- знакомство с культурой как системой ценностей, смыслов и образцов действия индивидов; с влиянием культуры на социальные и экономические отношения,
- формирование навыков социального поведения, социального контроля, совершенствования личности и активной жизненной позиции,
- подготовка широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-1);
- способность собирать, обобщать, обрабатывать и интерпретировать информацию, необходимую для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-16);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- провести социологическое исследование, анализировать социально-экономические явления.
- анализировать современные социально-экономические, политические и культурные процессы.

знать:

- закономерности общественных процессов;
- основные свойства общества как системы;
- механизмы социальных связей;
- глобализацию социальных, культурных и экономических процессов в современном мире;
- этапы социализации личности.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические	17	17
Самостоятельная работа	38	38
Вид промежуточной аттестации		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. История социологии. Методы социологических исследований

1.1 Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социология О. Конта, Г. Спенсера История развития социологической мысли в России

1.2 Классические социологические теории. Современная западная социология

1.3 Неопросные методы социологических исследований: наблюдение, эксперимент, анализ документов

1.4 Опросные методы социологического исследования. Виды опросов и понятие выборки

Раздел 2. Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание

2.1 Понятие и структура социального действия. Социальные взаимодействия

2.2 Формы социального взаимодействия

2.3 Социальный контроль и девиация

2.4 Массовое сознание и массовые действия

Раздел 3. Общество: типология обществ и социальные институты

3.1 Понятие общества и его основные характеристики

3.2 Типология обществ
3.3 Социальный институт. Социальная организация
3.4 Семья как социальный институт

Раздел 4. Мировая система и процессы глобализации

4.1 Мировое сообщество. Формирование мировой системы
4.2 Процессы глобализации
4.3 Понятие и критерии классификации социальных движений. Современные социальные движения
4.4 Место России в мировом сообществе

Раздел 5. Социальные группы и общности

5.1 Понятие и виды социальных групп
5.2 Малые группы и коллективы
5.3 Виды общностей
5.4 Социальные нормы и социальные санкции

Раздел 6. Социальная стратификация и мобильность

6.1 Социальное неравенство и социальная стратификация. Исторические типы стратификации
6.2 Критерии стратификации. Системы стратификации современных обществ
6.3 Понятие социального статуса. Виды статусов
6.4 Социальная мобильность

Раздел 7. Социальные изменения, культура как фактор социальных изменений

7.1 Концепции и факторы социальных изменений
7.2 Концепция социального прогресса. Критерии общественного прогресса
7.3 Понятие и формы существования культуры
7.4 Культура как фактор социальных изменений

Раздел 8. Личность и общество

8.1 Личность как социальный тип
8.2 Общность и личность
8.3 Личность как деятельный субъект
8.4 Общественное мнение как институт гражданского общества

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Основные направления русской социологической мысли.
2. Социальные группы и социальные организации.
3. Социальные институты. Семья как социальный институт
4. Социальная стратификация современного российского общества.
5. Культура и общество.
6. Формирование мировой системы. Современные теории глобализации

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Самостоятельное изучение тем;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный

метод.

6. Оценочные средства и технологии. промежуточное и итоговое тестирование.

Примеры тестовых заданий:

Отец Роберта Мертона был плотник, сам он знаменитым профессором социологии, а его сын получил Нобелевскую премию за исследования в области экономики. Мы это называем:

а горизонтальной мобильностью
б внутрипоколенной мобильеностью
в межпоколенной мобильностью
г вертикальной мобильностью
д восходящей мобильностью

Теорию постиндустриально общества сформулировал:

а Г. Ленски
б Д.Белл
в К. Маркс
г М. Кастельс
д Ю. Хабермас

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Волков Ю.Г., Добреньков В.И. Социология. Учебник Издательство: Феникс Серия: Высшее образование Год: 2009: 571 с
2. Кравченко А.И Социология. Учеб пособ . 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академический Проект, 2011. - 508 с.
3. Радугин А.А. Социология: Учеб. пособие. - М.: Библионика, 2011. - 222 с.
4. Фролов С.С. Социология: Учебник для вузов. - М.: Гардарики, 2010. - 343 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ВВЕДЕНИЕ В ИННОВАТИКУ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.
Цель изучения дисциплины заключается:

Сформировать у студентов целостную систему знаний об управлении инновациями, а также оценке инновационного проекта; развить практические навыки в принятии решений по работе инновациями, новшествами и нововведениями.

Основной задачей изучения дисциплины является:

Дать студентам представления о концепции инновационной деятельности предприятий, исходя из условий экономической политики Российской Федерации в условиях рыночной экономики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

- способность к работе в коллективе; способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-6);
- способность применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа и принятия решений (ОК-8);
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-9);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- выполнить анализ потенциала инновации;
- выполнить оценку экономической эффективности инновации;
- разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;
- разработать и провести презентацию инновации (проекта);
- выбрать технологию реализации инновации;
- провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации;
- организовать продвижении инновации;

знать:

- основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий;
- принципы математического моделирования объектов инновационной деятельности и управления ими;

- математические модели экономики страны, отрасли, региона, модели научно-
- технического прогресса, модели распространения инноваций; методы статистических исследований и оценки рисков инновационного проекта;
- принципы управления инновационными процессами,
- организации и управления инновациями
- общие принципы и особенности маркетинга в инновационной сфере
- теорию, методы и инструментарий управления проектами
- технологии реализации инноваций.
- экономику инновационного процесса.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	38	38
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Введение в инноватику

Научные достижения и научно-технические инновации. Инноватика как научный базис инновационной деятельности. Риск как признак инновационной деятельности. Виды инноваций. Инновационные технологии. Теория инноваций как обобщение инновационной теории и прикладных исследований в сфере организации и управления инновационной деятельностью. Основные понятия и терминология. Роль теории инноваций в современном мире.

Раздел 2. Исторический опыт инновационной деятельности

Роль инноваций в жизни общества. История человечества как история важнейших инноваций. Этапы развития инновационной активности и их анализ. Важнейшие открытия и их роль в развитии цивилизации.

Инновационная активность как важнейший фактор общественного развития. Анализ современного уровня инновационной активности.

Статистика инноваций. Идентификация инноваций. Международная стандартизация и классификация инноваций. Мониторинг инновационной деятельности.

Раздел 3. Теории инновационного развития

Макроэкономические теории и модели общественного развития как предпосылка формирования теории инноваций. Теория длинных волн Н. Д. Кондратьева. Вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций. Мотивация инноваций. Эффективная монополия как движущий мотив инновационной деятельности.

Концепция научно-технического прогресса.

Основные факторы инновационного развития. Периодизация общественного развития с позиций теории инноваций. Научно-технические эры: движущие силы развития и причины сменяемости. Жизненный цикл технического уклада, продукта, технологии.

Раздел 4. Моделирование социо-технических систем

Динамическое моделирование и управление в макроэкономических системах. Области применения математических моделей в экономике. Особенности моделируемых процессов - ограничения и условия. Переменные и параметры моделей. Схема продуктового потока.

Линейные динамические модели. Модели Леонтьева, Кейнса, Самуэльсона-Хикса. Многопродуктовые модели. Статическая модель многопродуктового баланса Леонтьева. Учет запаздывания в освоении инвестиций. Устойчивость линейных динамических систем.

Нестационарные и нелинейные макроэкономические модели. Нестационарные модели: параметрический резонанс в модели Холдинга. Нелинейные модели конъюктурные циклы Гудвина.

Раздел 5. Государственная инновационная политика. Управление инновациями на макроуровне

Типы государственных стратегий регулирования и поддержки инновационной деятельности. Обзор состояния инновационной деятельности в ведущих промышленно-развитых странах. Национальные инновационные системы. Стратегия инновационного развития России. Уровни стратегии. Доктрина, государственная политика, законы, государственные программы. Роль высшей школы. Социо-техническое направление инновационного развития. Инфраструктура инновационной деятельности.

Тема 6. Управление инновациями на микроуровне

Формализованные методы генерации и отбора идей инновационной деятельности. Формирование базы данных по генерации идей. Основы эвристики.

Инновационный потенциал и методы его оценки. Выбор инновационных предложений для реализации и коммерциализации.

Диффузия инноваций: сущность и особенности в различных экономических средах. Понятие инвариантности инноваций в диффузной среде. Коммерциализация новшеств: сущности и особенности на разных стадиях жизненного цикла. Формальная модель процесса коммерциализации новшеств.

Теория конкуренции и оценка рисков и их учет в моделях инновационных процессов.

Надежность и диагностика в управлении инновациями.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Занятия посвящаются разбору конкретных ситуаций, имевших место при реализации инновационных процессов различного уровня и назначения, а также моделированию инновационных процессов.

1. Предмет, содержание и задачи курса “Инноватика”.
2. Основные понятия инновационной деятельности и ее виды. Системный подход к инноватике.
3. Инновации как объект инновационной деятельности и их классификация. Субъекты инновационной деятельности и их виды.
4. Инновационная сфера и ее составляющие. Инновационная инфраструктура.
5. Инновационный процесс и инновационный цикл. Основные этапы и механизм реализации.
6. Жизнециклическая концепция новшеств и ее практическое значение. Состав, структура и динамика показателей жизненных циклов новшеств.
7. Государство - важнейший субъект инновационной деятельности. Основные направления формирования государственной инновационной и научно-технической политики.
8. Роль инноваций в современных моделях экономического роста. Структурообразующее и циклообразующее значение нововведений в экономике.
9. Прямые и косвенные методы государственной поддержки инновационной деятельности. Взаимодействие государственных, частных и общественных структур в инновационном развитии.
10. Современное состояние и перспективы развития инновационной деятельности в России и за рубежом.
11. Основные принципы и формы организации инновационной деятельности.
12. Организация инновационных процессов в рамках научных предприятий. Роль академического и вузовского сектора в фундаментальной и прикладной науке.
13. Отраслевые приоритеты и направления развития НИОКР. Организация научно-технической деятельности на стадии прикладных исследований и разработок.
14. Роль ФПГ в развитии инновационной деятельности. НИОКР на промышленном предприятии.
15. Инновационное предпринимательство и его виды. Венчурный бизнес, малые инновационные предприятия.
16. Инновационное развитие предприятия. Научно-технический потенциал и его составляющие.
17. Обобщающие и частные показатели технико-организационного уровня производства в инновационных подразделениях.
18. Технико-экономический анализ технологических решений при разработке и внедрении новшеств.

19. Роль персонала в инновационных структурах. Особенности организации, нормирования и оплаты труда работников инновационных подразделений.
20. Оценка затрат на инновационные разработки. Их состав, структура и динамика по фазам инновационного цикла.
21. Интеллектуальная продукция как товар особого сорта. Рынок патентов, лицензий, новых знаний, новых технологий.
22. Понятие о видах инновационного маркетинга. Стратегический и оперативный инновационный маркетинг.
23. Исследование и организация рыночной среды инноваций. Роль конкуренции, понятие об инновационной монополии нововведений.
24. Анализ и формирование спроса. Продвижение, позиционирование и закрепление нововведений на рынке.
25. Методы и мероприятия инновационного маркетинга. Оценка затрат на маркетинг.
26. Понятие об эффективности инновационной деятельности. Коммерческая (финансовая), бюджетная и народнохозяйственная экономическая эффективность инноваций. Сравнительный анализ и формализация оценки инноваций.
27. Оценка новой техники и технологии.
28. Инновационный проект и его особенности. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования. Особенности инновационного проекта.
29. Экспертиза и отбор инновационных проектов. Оценка наилучшего варианта на альтернативной основе.
30. Показатели эффективности инновационных проектов.
31. Оценка рисков инновационного проекта.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Курсовое проектирование;
2. Подготовка к зачету.

4.5. Рекомендуемые темы курсовых работ:

1. Инновационная деятельность. Основные понятия и значение для развития общества.
2. Виды нововведений и их классификация.
3. Инновации как фактор экономического роста.
4. Сущность жизнециклической концепции инноваций.
5. Жизненные циклы производства инноваций.
6. Виды инновационного предпринимательства.
7. Проектное финансирование и его виды.
8. Механизм инновационных процессов на макроуровне.
9. Государственная инновационная и научно-техническая политика.
10. Инновационная сфера и инновационная инфраструктура.
11. Роль государства в развитии инноваций.
12. Циклообразующая и структурообразующая роль инноваций.
13. Отраслевые особенности инноваций.
14. Рынки инноваций.
15. Оценка затрат на инновационную деятельность.

16. Инновационный проект, его организация и финансирование.
17. Понятие об эффективности инновационной деятельности.
18. Оценка эффективности новой техники и технологии.
19. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования.
20. Экспертиза и отбор инновационных проектов. Оценка наилучшего варианта на альтернативной основе.
21. Показатели эффективности инновационных проектов.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Оценка выполнения и защиты курсового проекта;
2. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Гаврилов А.И., Городнов А.П., Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент. Учебное пособие - М.: ЮНИТИ-ДАКА, 2011 - 471 с.
2. Медынский Владимир Григорьевич. Инновационный менеджмент: учебник [по специальности "Менеджмент орг."] / В. Г. Медынский. - М.: Инфра-М, 2011. - 293 с.: а-ил. - (Высшее образование)
3. Шумпеттер Й.А. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 2009.
4. Фархутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник - М.: ЗАО "Бизнес-школа Интел-синтез", 2009 - 600 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПСИХОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели изучения дисциплины – познание человека с помощью теоретических подходов и методов психологической науки.

Задачи курса:

- развитие представлений о сложности и многогранности внутреннего мира человека;
- удовлетворение потребностей студентов в самопознании;
- развитие познавательных способностей студентов;
- расширение и углубление психологических знаний;
- развитие творческих умений, а также умений анализировать психологические факты, оперировать соответствующими терминами, аргументировано отстаивать свою точку зрения.
- развитие представлений о психологических особенностях персонала, эффективном влиянии в совершенствовании характеристик конкретного человека как индивида, личности, индивидуальности, субъекта труда.

2.Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

Освоение программы настоящей дисциплины позволит сформировать у обучающегося следующие компетенции:

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-4).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- отличить предмет психологии от предмета изучения смежных наук;
- наблюдать, выявлять, выделять, сопоставлять психологические факты;
- различать психические явления;
- выбирать для решения психологических задач теоретическое положение и пользоваться им для обоснования вывода:
- различать механизмы психологической защиты, влияющие на поведение людей;
- определять основные термины курса «Психология»;
- использовать изученные термины в учебно-профессиональной сфере общения;
- применять методы повышения собственной стрессоустойчивости.

знать:

- особенности психологии как науки;
- современное содержание основных психологических категорий: личность, мотив, действие, образ, отношение, переживание, общение;
- биологические основы психики;
- сущность познавательных, эмоциональных, волевых психических процессов, особенности проявлений эмоций и эмоциональных состояний;
- психологические характеристики сознания;
- мотивационно-смысловую сферу личности;
- различия понятий «индивид», «личность», «индивидуальность», «субъект деятельности»;
- индивидуально-типологические свойства личности;
- групповые явления и процессы;
- причины и факторы возникновения конфликтного поведения, способы управления конфликтом в организации.

владеть:

- приемами эффективного общения и взаимодействия в малой группе.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел I. Общее представление о психологии как науке

Тема 1. Психология как наука, её предмет, объект, задачи. Методы психологии

Предмет, объект и методы психологии. Место психологии в системе наук. История развития психологического знания и основные направления в психологии. Характеристика методов психологии.

Тема 2. Развитие психики в филогенезе и онтогенезе.

Психика. Основные функции психики. Стадии развития психики в филогенезе (по А.Н. Леонтьеву). Основные особенности психики и поведения человека. Структура сознания (по А.Н. Леонтьеву, В.П.

Тема 3. Структура психики.

Психические процессы, состояния, свойства. Понятие и классификация психических процессов, свойств и состояний личности.

Раздел II. Психология личности

Тема 4. Понятие личности в зарубежной и отечественной психологии

Понятие личности. Индивид, личность, индивидуальность. Основные исторические периоды в изучении личности: философско-литературный, клинический и экспериментальный. Современные теории личности. Формирование и развитие личности. Концепция развития личности Э.Эриксона

Тема 5. Индивидуально-психологические свойства личности

Темперамент, его понятие, сущность, характеристики, описания. Характер, его определение, структура, черты характера. Акцентуации, психопатия. Типологии характера. Общее представление о способностях. Типология способностей. Понятие задатков. Развитие способностей. Понятие одаренности и гениальности.

Тема 6. Мотив и мотивация личности

Понятия мотива и мотивации. Общее строение мотивационной сферы человека. Психологические теории мотивации. Классификация человеческих потребностей по А.Маслоу.

Раздел III. Эмоционально-волевые процессы

Тема 7. Эмоции и чувства

Общее понятие и характеристика эмоций и чувств. Классификация эмоциональных состояний. Роль эмоций и чувств в регуляции взаимоотношений людей. Природа и структура волевого действия.

Тема 8. Стресс и его значение для организма. Управление стрессом

Понятие стресса, его стадии и симптомы. Источники стресса. Методики управления стрессом.

Тема 9. Психологические кризисы, внутренняя гармония и психологическое здоровье личности.

Понятие кризиса, виды кризисов, их характеристика. Понятие психологического здоровья, его критерии. Методы повышения уровня психологического здоровья.

Раздел IV. Познавательные психические процессы

Тема 10. Сенсорно-перцептивный вид процессов познания.

Понятие об ощущении как о психическом процессе, классификация ощущений. Понятие восприятия. Физиологические основы восприятия и его виды. Основные свойства восприятия. Иллюзии зрительного восприятия.

Тема 11. Предствленческие познавательные процессы.

Понятие памяти. Процессы и виды памяти. Забывание. Понятие воображения, его виды и особенности.

Тема 12. Речемыслительные познавательные процессы.

Понятие о мышлении. Характеристика основных мыслительных операций. Формы и виды мышления. Понятие творческого мышления, его особенности и условия продуктивности. Понятие интеллекта. Речь и ее функции. Виды речи.

Раздел V. Личность в группе.

Тема 13. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия.

Понятие малой группы. Виды малых групп. Структура малой группы.

Руководство и лидерство в малой группе. Общение, стороны общения (коммуникативная, интерактивная и перцептивная). Внутригрупповой фаворитизм и его проявления. Межличностные отношения в группах и коллективах. Эффективность групповой деятельности.

Тема 14. Конфликты. Способы управления конфликтами.

Понятие конфликта. Типы и причины конфликтов. Структура и динамика конфликта в группе. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Методы разрешения конфликтов.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических и семинарских занятий.

1. Предмет, задачи и методы психологии. Структура психики.
2. Стадии развития психики.
3. Понятие личности в разных психологических школах.
4. Индивидуально-психологические свойства личности. Характер, темперамент, способности, направленность. Мотивация личности.
5. Эмоционально-волевые процессы.. Классификация эмоциональных состояний. Роль эмоций и чувств. Стресс. Кризисы личности. Психологическое здоровье.
6. Познавательные процессы.
7. Психология малых групп.
8. Конфликты и способы управления конфликтами.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1.Подготовка к практическим занятиям;
2. Оформление отчетов по практическим занятиям;
3. Подготовка зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

В качестве промежуточного контроля используются тесты.

Итоговая аттестация - зачет.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Психология: Учеб. для экон. вузов / Под общ. ред. В.Н. Дружинина. - СПб.: Питер, 2010. – 608 с
2. Психология. Материалы для самостоятельной работы студентов непсихологических специальностей: составители Линчук Т.П., Абрамова О.Г. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010 – 88 с.
3. Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов-н/Д: Феникс, 2009. – 571 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«СОЦИАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основными целями является:

- развитие у студентов умений и навыков в соответствии с общекультурными компетенциями, предусмотренными ФГОС.

Задачи дисциплины «Социальный менеджмент»:

- Изучение и рассмотрение истории возникновения и развития социального менеджмента (социологии управлении);
- Рассмотрение методологии и методики социологического изучения социального управления;
- Проведение анализа системы социального управления.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность понимать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития цивилизации; способность принять на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе (ОК-5);
- способность к работе в коллективе; способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-6).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;
- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.

знать:

- основные нормативные правовые документы;
- закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Социальный менеджмент как отрасль социологической науки.
2. Социальный менеджмент: исторический очерк.
3. Социальный менеджмент как предмет социологического анализа.
4. Методология и методика социологического изучения управления.
5. Социальные институты управления.
6. Образование как предмет социального управления.
7. Социальный менеджмент и права человека.
8. Социальное управление, общественное мнение, связи с общественностью и массовая коммуникация.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Социология и общество.
2. Функции социологии.
3. Появление научного менеджмента.
4. Концепции менеджмента и их значение в социальном менеджменте.
5. Отечественная социология управления: становление и развитие.
6. Функции управления в обществе.
7. Основные направления социальной политики.
8. Прикладные социологические исследования и их роль в социальном управлении.
9. Социальные институты управления.

9.1. Институты государственного управления.

9.2. Институты менеджмента.

10. Понятие управления образованием.

10.1. Управление образованием: различие системного и институционального подходов.

11. Социальное управление и права человека.
12. Общественное мнение, его понятие и структура.
13. Связи с общественностью.
14. Массовые коммуникации и социальный менеджмент.

15. Управленческие функции связей с общественностью.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Самостоятельное изучение тем;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

По итогам пройденного материала проводится тестирование.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Социология управления: учеб. пособие/ Г.Е. Зборовский, Н.Б. Костина. – М.: Гардарики, 2009. – 272 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью курса является изучение подходов в разработке и применении эффективных методов и инструментов при проектировании и эксплуатации производственных систем для обеспечения потребителей качественной продукцией и услугами.

Курс направлен на формирование профессиональных качеств у студентов по применению эффективных методов и инструментов при проектировании и эксплуатации производственных систем для обеспечения потребителей качественной продукцией и услугами.

В процессе изучения курса у студентов формируется представление о функционировании операционных составляющих производственной деятельности, навыки установления целей производственной стратегий, определение ее роли, значения и взаимосвязями с общей стратегией предприятия.

Знания, полученные студентами в процессе изучения курса, имеют практическое применение в области функционирования и развития производственных систем и процессов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность понимать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития цивилизации; способность принять на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе (ОК-5);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен
уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- организовывать командное взаимодействия для решения управленческих задач;

знать:

- роли, функции и задачи менеджера в современной организации;
- основные этапы развития менеджмента как науки и профессии;
- основные понятие и термины теории управления;
- виды систем управления; программное управление, управление с обратной связью;

- типовые регуляторы; принципы и реализация решения типовых задач автоматизации.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Теория и практика производственного менеджмента.

Что такое производственный менеджмент? Организация создания товаров и услуг. Функции производственных менеджеров. Понятия: «производство» и «производительность» в производственном менеджменте. Типы производственного процесса. Основные подходы к формированию производственной программы. Эволюция производственных стратегий.

Тема 2. Развитие стратегических решений в производственном менеджменте.

Основные понятия, цели, задачи, инструменты производственной стратегии. Развитие производственной стратегии в контексте общей стратегии предприятия.

Тема 3. Инструменты принятия решений в производственном менеджменте.

Процесс принятия решений. Модели для принятия решений. Теория принятия решений.

Тема 4. Прогнозирование в производственном менеджменте.

Понятие и типы прогнозов. Прогнозные приближения. Временные интервалы прогнозирования. Сезонные колебания данных. Методы регрессионного и корреляционного анализа. Мониторинг и контроллинг прогноза.

Тема 5. Теория очередей в производственном менеджменте.

Характеристики линейных систем ожидания. Разнообразие моделей очередей. Организация эффективного обслуживания в сфере сервиса.

Тема 6. Стратегия товара и процессов в производственном менеджменте.

Стратегии товара: Выбор и развитие товара. Производственные документы. Применение деревьев решений в проектировании товара. Переход к производству. Обзор сервисных услуг. Стратегии процессов: Типы процессов. Стратегии сервисных процессов. Управление производственной мощностью. Анализ критической точки. Стратегия инвестирования.

Тема 7. Тактика агрегатного планирования.

Процессы планирования. Содержание агрегатного планирования. Стратегии в агрегатном планировании. Методы агрегатного планирования. Дезагрегирование. Агрегатное планирование в сервисе. Иерархические системы планирования.

Тема 8. Управление запасами.

Функции запасов. Управление запасами. Запасы «точно вовремя» (JIT). Модели запасов.

Тема 9. Планирование потребности в материалах, деталях и узлах.

Модели потребности зависимых запасов. Структура и достоинства MRP. Восстановление и текущие изменения. Техника определение размера партии. Планирование мощности и планирование потребности в материалах и узлах (MRP2). Планирование распределения ресурсов (DRP).

Тема 10. Управление проектами.

Планирование проектов. Расписание проектов. Контроллинг проектов. Техника управления проектами PERT и CPM. Метод PERT/Cost. Критика PERT и CPM. Альтернативный метод GERT. Планирование проектов с CPM/MRP.

Тема 11. Система качества, стандартизация и сертификация.

Система качества серии ISO. Политика предприятия в области качества. Стандартизация и сертификация. Государственные стандарты Российской Федерации в области качества. Международное сотрудничество в области качества.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Основные понятия производственного менеджмента.
2. Производительность. Функции производственного менеджера. Планирование производственной программы предприятия.
3. Инструменты принятия решения в производственном менеджменте.
4. Деревья решений и таблицы решений.
5. Теория очередей в ПОМ.
6. Одноканальная модель (M/M/1). Многоканальная модель (M/M/S). Модель с постоянным временем обслуживания (M/D/1). Модель с ограниченным источником.
7. Стратегические решения в ПОМ.
8. Стратегии товара. Стратегия инвестирования. Анализ затрат и безубыточности производства. Планирование и управление мощностью. CAD/CAM-системы
9. Тактика агрегатного планирования.
10. Графический и табличный методы. Транспортный метод линейного программирования. Дезагрегирование.
11. Управление запасами и техника управления «Точно вовремя».
12. Практика проведения ABC и XYZ-анализов. Модель экономического (по количеству) заказа EOQ. Модель производственного (по количеству) заказа. Модель заказа с резервным запасом. Модель с дисконтируемым количеством. Выталкивающие и выталкивающие системы массового

производства.

13. Планирование потребности в материалах, деталях и узлах (MRP).
14. Производственный график. Спецификации. Ведомости состава изделия, модуля, планирования и временные ведомости. MRP-системы. Техника «партия за партией». Техника экономического заказа. Техника балансирования по отдельным периодам. MRP2 и DRP.
15. Управление проектами: методы сетевого планирования и управления.
16. Структура PERT и CPM. График Ганта. Анализ критического пути. Метод PERT/Cost. Метод GERT.
17. Разработка и внедрение систем качества на предприятиях. Стандартизация и сертификация продукции и услуг.
18. Разработка программ качества. Разработка технических условий. Политика предприятия в области качества

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

- Оформление отчетов по практическим занятиям;
- Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения дисциплины:

1. Определите понятие производственного менеджмента (ПМ) своими словами. Будет ли ваше определение подходить как для производственных, так и для сервисных операций? В чем заключаются различия между производством и операциями?

2. Определите десять стратегических и тактических решений ПМ. Определите понятия «миссия фирмы» и «стратегия», которая поддерживает эту миссию.

3. Опишите каждый шаг процесса принятия решения. Какая разница между решениями, которые принимаются в условиях определенности, риска и условиях неопределенности? Почему производственные менеджеры строят модели?

4. Кратко опишите шаги, которые используются при развитии прогнозирующей системы. Что такое модели прогнозирования, базирующихся не временных сериях? В чем отличие причинных моделей от моделей на базе временных серий?

5. Что такое теория очередей? Какие компоненты присущи очереди? Укажите наиболее важные операционные характеристики очереди.

6. Какие техники управления могут быть успешны на пути продвижения товара от исследования и проектирования к производству? Почему необходимо документирование товара? Каковы преимущества стандартизации? Как проводится анализ критической точки? Что предполагает техника анализа текущей стоимости?

7. В чем цель агрегатного планирования? В чем разница между чистой и смешанной стратегиями производственного планирования? Объясните концепцию дезагрегирования. Чем отличается агрегатное планирование для предприятий, производящих сервисные услуги?

8. В чем главная причина создания запаса в организации? Объясните суть методов расчета, основанного на ABC и XYZ-классификации. В чем разница между стандартной моделью экономического заказа и моделью производственного запаса? Опишите разницу между фиксированным количеством и фиксированным периодом системы запасов.

9. Какими размерами партий лучше работать для производящей организации? Что общего имеется у MRP и DRP систем? Что значит MRP с обратной связью?

10. Назовите пять приоритетов построения последовательности обслуживания. Опишите разницу между встречным расписанием и расписанием в обратном порядке. Что такое управление «вход-выход»? Как оно помогает менеджерам в их работе?

11. Постарайтесь раскрыть логические взаимосвязи между ПМ, с одной стороны, и техникой, технологией, кадрами, экономикой предприятия – с другой стороны.

12. Что означают понятия «работа», «событие», непосредственный предшественник» применительно к PERT?

13. Что означает анализ критического пути? Попробуйте описать PERT/ Cost и как он используется?

14. Опишите основные подходы к встраиванию политики качества предприятия. Какие организации осуществляют поддержку внедрению систем качества.

15. Как Вы оцениваете перспективы вступления России во Всемирную торговую организацию?

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Производственный менеджмен : учеб. для студентов по направлению 521500 "Менеджмент" / В. А. Козловский [и др.]; под ред. В. А. Козловского; С.-Петерб. гос. ун-т (фак. менеджмента) [и др.]. - М.: Инфра-М, 2011. - 573 с. : а-а-ил. - (Высшее образование)
2. Производственный менеджмент: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. – СПб.: Питер, 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. **Цели и задачи освоения дисциплины.**

Цель дисциплины — приобретение знаний о теоретических и практических основах современного производства, содержании и специфике управленческой деятельности или, иначе говоря, – это изучение основных характеристик производственного процесса и его организации.

Задачи дисциплины:

Во-первых, познания экономических механизмов производства материальных благ, которые выявляют зависимости параметров выхода от внутренних состояний объекта.

Во-вторых, при знании структуры появляется возможность воздействия не только на входы системы производства, но и на ее внутренние состояния в соответствии с целевой функцией.

В-третьих, наличие структурных описаний существующих предприятий является необходимой предпосылкой для совершенствования существующих структур и создания новых.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-9);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проводить изучение структур и функций системы «производство и реализация продукции на предприятиях» включают стадию анализа и синтеза. Цель анализа – полное познание закономерностей функционирования системы при существующей структуре. Задача синтеза – спроектировать такую структуру, при которой наилучшим образом будут реализованы заданные функции.

знать:

- основы проектирования маршрутной и операционной технологии;
- основы выбора современного технологического оборудования и средств технологического оснащения;
- основы выбора оптимальных режимов обработки, способов

промежуточного и окончательного контроля продукции.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Общая характеристика производственного процесса.
2. Типы организации производственной структуры и их особенности.
3. Производственно-технологический процесс предприятия.
4. Организация снабжения готовой продукции.
5. Организация сбыта готовой продукции.
6. Характеристика вспомогательного и обслуживающего производства.
7. Производство: ресурсы, факторы, тенденции.
8. Экономическая организация производства.
9. Производство экономических благ.
10. Издержки производства.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусматриваются.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Типовая характеристика производственных структур.
2. Виды организационных структур.
3. Управление технологическим процессом в производстве.
4. Организация материально-технического снабжения
5. Формы сбыта готовой продукции.
6. Жизненный цикл товара.
7. Организация и планирование энергетического хозяйства.
8. Организация и планирование инструментального хозяйства.
9. Организация и планирование транспортного хозяйства.
10. Организация и планирование ремонтного хозяйства.
11. Организация и планирование складского хозяйства.
12. Организация комплексной подготовки производства.
13. Типы, тенденции и общие проблемы производства.
14. Экономическая организация производства и ограниченность ресурсов.

15. Проблемы альтернативных и предельных затрат.
16. Производство с одним переменным фактором. Предельная производительность факторов производства.
17. Прямая равных издержек. Правило минимальных издержек.
18. Производство с двумя переменными факторами. Правило максимизации прибыли.
19. Влияние технического прогресса на выпуск фирмы.
20. Виды издержек.
21. Отдача от масштаба и издержки производства.
22. Экономическое содержание дохода и прибыли фирмы.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Аврашков Л.Я., Адамчук В.В., Антонова О.В. Экономика предприятия: Учебник для вузов – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2010. – 742 с.
2. Производственный менеджмент. Учебник для вузов / Под ред. проф. Ильенковой С. Д. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 461с.
3. Ребрин Ю.И. Основы экономики и управления производством. – М.: Владос, 2012. – 329с.
4. Фатхутдинов Р.А. Организация производства: Учебник – М.: ИНФРА – М., 2010. – 672 с.
5. Туровец О.Г., Бухалков М.И., Родионов В.Б. Организация производства и управление предприятием: Учебник – М.: ИНФРА – М.,2012. – 528 с.
6. Чечина Н.А. Основы организации производства: Учебник – Самара: Издательство Самарской государственной экономической академии, 2009. – 384 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«МАТЕМАТИКА»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. **Цели и задачи освоения дисциплины.**

Математика входит в базовую часть цикла математических и естественнонаучных дисциплин образовательной программы бакалавра. Это фундаментальная наука, на которой базируется преподавание как дисциплин естественнонаучного цикла, так и специальных инженерных дисциплин. Математические методы тесно связаны с социальными, экономическими и экологическими процессами.

Цели изучения курса:

- воспитание математической культуры для продолжения образования, научной работы или практической деятельности;
- развитие математического мышления, умения оперировать с абстрактными объектами;
- формирование навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение методологических основ целостного научного мировоззрения.

Задачи изучения курса:

- освоение математических приемов и навыков постановки и решения конкретных инженерных задач, ориентированных на практическое применение при изучении специальных дисциплин;
- овладение основными математическими методами, необходимыми для анализа процессов и явлений при поиске оптимальных решений, обработки и анализа результатов экспериментов;
- освоение современных математических методов исследования, основанных на применении компьютерной техники.

2. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа и принятия решений (ОК-8);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью применять современные методы исследования и

моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);

В результате изучения математики обучающийся должен
знать:

- основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и алгебры, дискретной математики, теории вероятностей и статистики;

уметь:

- оценить затраты по реализации проекта;

владеть:

- математическим аппаратом, необходимым для изучения других фундаментальных дисциплин, спецкурсов, а также для работы с современной научно-технической литературой.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов			
	Всего	Семестр		
		№ 1	№ 2	№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	360	120	120	120
Аудиторные занятия, в том числе:	191	68	72	51
лекции	104	34	36	34
практические занятия	87	34	36	17
Самостоятельная работа	97	32	33	32
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов дисциплины.

Раздел 1. Линейная алгебра.
Раздел 2. Аналитическая геометрия.
Раздел 3. Математический анализ.
Раздел 4. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
Раздел 5. Теория рядов.
Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика.

4.2. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Штудирование лекций и работа с учебниками.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Подготовка к промежуточному контролю знаний (контрольным работам, компьютерному тестированию).
4. Подготовка к зачетам и экзаменам.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

В процессе изучения математики используется как традиционная система преподавания: лекции и практические занятия, так и занятия в компьютерных залах. На кафедре математики действует система компьютерного рейтинга,

включающая входной тест по курсу школьной математики и тесты по 8 разделам высшей математики с оригинальным сценарием тестирования. Для самостоятельной подготовки студентов к тестированию по 8 разделам высшей математики и ликвидации пробелов по школьной математике на кафедре математики создан сайт www.mathtest.ru. Студенты, изучающие разделы «Теория вероятностей и математическая статистика» и «Численные методы», имеют возможность в дополнение к аудиторным занятиям изучать эти курсы в рамках системы дистанционного обучения в ИрГТУ.

6. Оценочные средства и технологии.

Система контроля качества подготовки по математике включает в себя:

- входной контроль,
- текущий контроль за аудиторной и самостоятельной работой студентов,
- промежуточный контроль знаний по отдельным разделам в форме компьютерного тестирования и/или контрольных работ,
- аттестационный контроль в виде зачёта или экзамена в конце каждого семестра согласно учебному плану.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Бугров Я.С., Никольский С.М. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. – М., Наука, 2010.
2. Дифференциальное и интегральное исчисления для втузов / Н.С. Пискунов. - т. 1, 2. –М., Наука, 2009.
3. Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы. Ряды. Функции комплексного переменного : учеб. для инж.-техн. специальностей вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. - 2-е изд., перераб., доп . - М.: Наука, 2009.
4. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 6-е изд., стер . - М.: Высш. шк., 2010.
5. Высшая математика в упражнениях и задачах : учеб. пособие для втузов: В 2ч.- Ч.1,2. / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения курса является ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Информатика является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе использующих компьютерную технику.

Задачами изучения курса информатики являются: ознакомление студентов с основными принципами построения компьютеров, их характеристиками; получение навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач по обработке информации; освоение принципов алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования; формирование навыков грамотного и рационального использования компьютерных технологий при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать компьютер (пакеты прикладных программ) и соответствующие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач (ОК-10).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);
- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по

результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятие и термины теории управления, виды систем управления, программное управление, управление с обратной связью, типовые регуляторы, принципы и реализация решения типовых задач автоматизации;
- термины и понятия информатики, процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические и программные средства реализации информационных процессов, принципы алгоритмизации и программирования, организацию баз данных, способы и методы защиты информации, операционные системы, процесс разработки программного обеспечения, основы построения баз данных, реляционную модель данных.

Уметь:

- разработать и провести презентацию инновации (проекта);

Владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	180	126	54
Аудиторные занятия, в том числе:	69	51	18
лекции	17	17	
лабораторные работы	52	34	18
Самостоятельная работа	75	30	45
Вид промежуточной аттестации		Экзамен	Зачет, курсовая работа

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

1. Информатика – предмет и задачи курса. Информационные технологии. Понятие информации. Информационное общество. Информационные революции. Поколения компьютерных систем.
2. Вводные сведения об операционной системе Windows и современных программных средствах.
3. Текстовый процессор Word: назначение, основные понятия, типовая

последовательность и приемы работы.

4. Электронные таблицы Excel: назначение, основные понятия, типовая последовательность и приемы работы.
5. Кодирование и хранение информации. Системы счисления. Кодирование текстовой, числовой, графической, аудио и видеоинформации.
6. Модели. Алгоритмы. Роль алгоритмизации в решении задач и формализации знаний. Представление о базах данных. Информационные ресурсы.
7. Технические средства информационных технологий.
8. Классификация и обзор программного обеспечения.
9. Системы управления базами данных. СУБД Access.
10. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.
11. Введение в программирование. Создание приложений на языке Visual Basic for Applications (VBA).

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

1. Лабораторная работа 1. ОС Windows. Работа с папками, файлами, корзина. Проводник Windows. Операционная оболочка FAR, архиватор WinRAR.
2. Лабораторная работа W1. Подготовка к созданию документа. Изменение и разработка стилей. Первое сохранение документа.
3. Лабораторная работа W2. Ввод фрагментов текста, их форматирование и редактирование.
4. Лабораторная работа W3. Табуляция, списки, многоколончатая верстка.
5. Лабораторная работа W4. Вставка и форматирование таблиц, рисунков, символов, формул.
6. Лабораторная работа E1 «Зарплата».
7. Лабораторная работа E2 «Штатное расписание».
8. Лабораторная работа E3 «Поверхность». Лабораторная работа E4 «Функции и графики».
9. Лабораторная работа E5 «Консолидация данных». Лабораторная работа E6 «Сводная таблица».
10. Лабораторная работа E7 «Построение графика функции с 2 условиями».
11. Лабораторная работа E8 «Построение двух графиков в одной системе координат».
12. Лабораторная работа по созданию базы данных «Затраты предприятия».
13. Лабораторная работа по созданию презентации на заданную тему.
14. Лабораторная работа VBA1 «Калькулятор».
15. Лабораторная работа VBA2 «Вычисление значений функций, разветвления».
16. Лабораторная работа VBA3 «Переменные, процедуры, циклы, массивы».
17. Лабораторная работа VBA4 «Сортировка чисел в выбранном столбце».

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Оформление курсового проекта;
3. Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

При реализации программы дисциплины «Информатика» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий (69 часов) занятия проводятся в виде лекций с применением мультимедийного оборудования; лабораторных работ на ПК. Самостоятельная работа студентов предусматривает работу под руководством преподавателей (66 часов).

6. Оценочные средства и технологии

Контроль качества подготовленности по дисциплине осуществляется путем проверки теоретической подготовки в форме:

- промежуточного тестирования,
- экзамена в конце первого семестра, зачета в конце второго семестра.

Для промежуточного тестирования по некоторым разделам дисциплины имеются подготовленные в электронном виде тестовые задания.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная:

1. Ломтадзе В.В., Бояринцева Т.П., Воропаева Е.Ф., Корякин Б.Н., Шишкина Л.П.. Лабораторные, контрольные и самостоятельные работы по информатике. – Иркутск: Изд-во Иркутского госуд. техн. ун-та, 2010. – 108 с.
2. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс. - СПб.: Питер. – 2010. – 639 с.
3. Бояринцева Т.П., Воропаева Е.Ф., Шишкина Л.П., Ломтадзе В.В., Рандин О.И. Информатика. Дополнительный возможности Microsoft Office и элементы программирования. – Иркутск: Изд-во Иркутского госуд. техн. ун-та, 2010. - 100с.
4. Ломтадзе В.В., Шишкина Л.П. Практическая информатика: Учебное пособие. - Иркутск: Изд-во Иркутского госуд. технич. ун-та, 2011. – 200 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ФИЗИКА И ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Главнейшей целью освоения дисциплины является получение полноценного и качественного образования. При изучении курса перед студентами ставятся следующие задачи:

- изучение основ фундаментальной физической теории от классической механики Ньютона до квантовой физики и физики элементарных частиц. Изучение современной экспериментальной физики и методов физического исследования.
- знакомство с нерешенными проблемами современной физики.
- освоение приемов и навыков постановки и решения конкретных задач из различных разделов физики, ориентированных на практическое применение при изучении специальных дисциплин.
- знакомство с современной научной аппаратурой физических исследований и приобретение навыков проведения экспериментальных исследований различных физических явлений.
- формирование основ научного мышления на примерах творческого пути наиболее выдающихся ученых-физиков, на раскрытие логики и закономерностей того или иного открытия, на анализе возникающих проблем и способов их преодоления и т.п.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

Способность использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-7)

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Способность готовить презентации научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов. (ПК-14)

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики в области механики, термодинамики, электричества, магнетизма и атомной физики, историю и тенденции развития естествознания.

уметь:

- спланировать необходимый эксперимент; – использовать компьютер для обработки экспериментальных данных;

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№1	№2
Общая трудоемкость дисциплины	288	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	105	51	54
лекции	70	34	36
лабораторные работы	35	17	18
Самостоятельная работа	138	68	70
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

История и тенденции развития естествознания: естественнонаучная и гуманитарная культуры, научный метод познания, история естествознания, тенденции развития, панорама современного естествознания.

Физические основы механики: понятие состояния в классической механике, уравнения движения, законы сохранения, основы релятивистской механики, принцип относительности в механике, кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов.

Молекулярная физика и термодинамика: молекулярно-кинетическая теория газов, основы термодинамики, реальные газы.

Электричество и магнетизм: электростатика и магнитостатика в вакууме и веществе, уравнение Максвелла в интегральной и дифференциальной формах, материальные уравнения, квазистационарные токи, принцип относительности в электродинамике;

Квантовая физика: корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые состояния, принцип суперпозиции.

Атомная физика: физика атомов и молекул.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Определение ускорения силы тяжести с помощью математического маятника.
2. Определение скорости полета пули с помощью баллистического маятника.
3. Определение скорости полета пули при помощи физического маятника.
4. Определение модулей кручения и сдвига методом крутильных колебаний.
5. Определение ускорения силы тяжести методом катающегося шарика.
6. Изучение законов постоянного тока.
7. Конденсаторы. Последовательное и параллельное соединение.
8. Изучение затухающих электрических колебаний.

9. Изучение вынужденных электрических колебаний.
10. Определение работы выхода электронов из металла.
11. Определение горизонтальной составляющей напряженности магнитного поля Земли.
12. Определение удельного заряда электрона методом магнетрона.
13. Интерференция света. Определение длины волны различными методами.
14. Дифракция света. Определение длины волны различными методами.
15. Изучение явления поляризации.
16. Изучение явления дисперсии света.
17. Изучение поглощения света.
18. Изучение законов теплового излучения.
19. Определение характеристик фотоэлемента.
20. Изучение свойств твердых тел.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Проработка лекционного материала.
2. Составление отчетов и подготовка к защите лабораторных работ.
3. Выполнение индивидуальных домашних заданий - решение задач.
4. Подготовка к коллоквиумам, зачету и экзамену

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет/экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Трофимова Т.И. Курс физики. - М.: Высшая школа, 2009 г.
2. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики. - М.: Высшая школа, 2009 г.
3. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. – М.: Высш. образование, 2010.
4. Воронов В.К. Основы современного естествознания. – Иркутск: Изд – во ИрГТУ, - 2009.
5. Воронов В.К. Современная физика. – М.: КомКнига, - 2009.
6. Тимофеева С.С. Основы современного естествознания и экологии. Учебное пособие. – Иркутск: Изд. – во ИрГТУ, - 2012.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОЛОГИЯ»

Направление подготовки: 080200 «Менеджмент»
Профиль подготовки: Управление инновациями в промышленности (по отраслям)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью преподавания дисциплины является ознакомление с главными современными проблемами в экологии человека, природы, экологических систем для формирования целостного взгляда на окружающий мир и базовых экологических знаний.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основами фундаментальной экологии;
- способствовать формированию экологического мировоззрения;
- находить баланс между экономическими и экологическими интересами людей;
- познакомить с концепциями экологического права, оценки воздействия на окружающую среду и экологическим менеджментом.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность собирать, обобщать, обрабатывать и интерпретировать информацию, необходимую для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-16);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- историю и тенденции развития естествознания;

уметь:

- использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ;

владеть:

- методами разработки графика реализации проекта.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 4
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в экологию. Общая характеристика проблем взаимодействия человека и окружающей природной среды.

Экология – общая наука об отношениях организма с окружающей средой. Предмет экологии. Объекты ее изучения. Основная цель общей экологии, ее стратегические задачи. Место экологии в биологических науках. Структура современной экологии, ее интеграция с другими науками естественного, гуманитарного и социального профиля.

2. Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека;

3. Глобальные проблемы окружающей среды; Понятие экологического кризиса и экологической катастрофы.

Рост народонаселения, научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Охрана биосферы как одна из важнейших современных задач человечества. Виды и особенности антропогенных воздействий на природу

Урбанизация и ее влияние на биосферу. Город как новая среда обитания человека и животных. Пути решения проблем урбанизации. Охрана природы и рекультивация земель на территориях, интенсивно освоенных хозяйственной деятельностью. Отдых людей и охрана природы.

Глобальное загрязнение биосферы, его масштабы, последствия и принципиальные пути борьбы с ним. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Формы и масштабы сельскохозяйственного загрязнения биосферы. Воздействие промышленности и транспорта на окружающую среду. Загрязнение биосферы токсическими и радиоактивными веществами. Основные пути миграции и накопления в биосфере радиоактивных изотопов и других веществ, опасных для человека, животных и растений. Опасность ядерных катастроф.

Причины возникновения и суть глобальных проблем экологии: парниковый эффект, нарушение озонового слоя, кислотные дожди, антропогенное эвтрофирование, опустынивание, демографическая проблема, урбанизация. Экстремальные воздействия на биосферу, антропогенного и

природного характера.

Экология и здоровье населения. Состояние окружающей среды и уровень заболеваемости. Вещества и факторы, вызывающие различные группы заболеваний. Пути проникновения в организм человека загрязняющих природную среду веществ.

4. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Классификация природных ресурсов; особенности использования и охраны исчерпаемых (возобновимых, относительно возобновимых и невозобновимых) и неисчерпаемых ресурсов.

Охрана окружающей природной среды. Основные принципы охраны окружающей природной среды. Экологический мониторинг загрязнения природной среды и его виды. Представление о санитарно-гигиенических (ПДК, ПДУ), производственно-хозяйственных (ПДП, ПДС, ПДВ) нормах размещения отходов и нормативах качества окружающей среды. Экономические аспекты охраны окружающей среды: кадастры природных ресурсов.

Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности охраны чистоты атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира. Понятие экологической безопасности. Связь состояния природной среды с социальными процессами. Значение экологического образования и воспитания. Необходимость формирования правовых и этических норм отношения человека к природе. Экологическое мировоззрение.

Особо охраняемые природные территории. Биосферные заповедники и другие охраняемые территории: основные принципы выделения, организации и использования. Специфическая ресурсная значимость охраняемых территорий. Заповедное дело в России.

5. Основы экономики природопользования;

Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их связь с размещением производства. Эколого-экономическая сбалансированность регионов как государственная задача. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Юридические и экономические санкции к производствам, загрязняющим среду. Правовые аспекты охраны природы. Законодательные акты СССР и России, современный закон Российской Федерации "Об охране окружающей природной среды". Международные соглашения об охране биосферы.

6. Современная экозащитная техника и технологии;

7. Основы экологического права, профессиональная ответственность.

Правовые аспекты охраны природы. Принципы и развитие природоохранного законодательства в Российской Федерации. Законодательные акты СССР и России, современный закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды». Государственные органы охраны окружающей природной среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза. Понятие об экологическом риске. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Надзор за

нарушениями природоохранного законодательства.

8. Оценка воздействия на окружающую среду;

9. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Международные объекты охраны окружающей природной среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве. Концепция устойчивого развития. Экономические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу. Идеология биоцентризма как новая научная парадигма и путь к “устойчивому развитию человечества. Переход от антропоцентризма к биоцентризму.

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
2. Глобальные экологические проблемы. Экологические проблемы России и Прибайкалья.
3. Определение степени загрязнения воздуха.
4. Определение степени загрязнения воды сточными водами.
5. Оценка опасности загрязнения атмосферы выбросами одиночного источника.
6. Плата за выбросы в атмосферу и сбросы в водную среду.
7. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов
8. Основы экологического права.
9. Методики оценки воздействия на окружающую среду.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим работам.
2. Подготовка к промежуточному контролю (беглый опрос, тесты).
3. Подготовка к итоговому контролю знаний.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Тесты.

Образец теста для текущего контроля успеваемости:

1. Термин экология предложил:

А) Э.Геккель; Б) В.И. Вернадский; В)Ч. Дарвин; Г) А.Тенсли

2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?

А) биоценотический; Б) органный; В) клеточный; Г) молекулярный.

3. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?

А) экология видов; Б) экология популяций; В) экология особей; Г) экология сообществ.

4. Автотрофы − организмы, использующие в качестве источника углерода …
   А) CH_4; Б) CnH2nOn; В) C2H2; Г) CO_2.
5. При фотосинтезе образуются …
   А) вода и углеводы; Б) углекислый газ и хлорофилл; В) кислород и углеводы; Г) кислород и аминокислоты.
6. Организмы, которые **не** являются продуцентами, – это …
   А) фотоавтотрофы; Б) цианобактерии; В) хемоавтотрофы; Г) детритофаги.
7. Синэкология изучает …
   А) экологию видов; Б) глобальные процессы на Земле; В) экологию микроорганизмов; Г) экологию сообществ.

Контрольные вопросы.

1. Понятие об экологии как науке и история ее развития.
2. Структура современной экологии.
3. Экологические проблемы в прошлом и на современном этапе.
4. Глобальные экологические проблемы Земли.
5. Состав и строение литосферы. Почва, факторы почвообразования.
6. Состав и структура гидросферы. Малый и большой круговорот воды.
7. Состав и строение атмосферы. Проблема озонового слоя.
8. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества.
9. Основные этапы эволюции биосферы. Представление о ноосфере.
10. Разнообразие организмов. Продуценты, консументы, редуценты.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Тимофеева С.С., Шешуков Ю.В. Экология. Уч. пособие. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011.
2. Тимофеева С.С., Шешуков Ю.В. Безопасность жизнедеятельности. Уч. пособие. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008.
3. Тимофеева С.С., Медведева С.А., Ларионова Е.Ю, Социальная экология. Уч. пособие. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008.
4. Тимофеева С.С. Экологическая биотехнология. – Иркутск – Изд-во ИрГТУ – 2009 – 210 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ХИМИЯ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. **Цели и задачи освоения программы дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения, отвечающего современному уровню развития науки;
- развитие у будущего специалиста химического мышления, необходимого ему при решении возникающих в процессе его профессиональной деятельности проблем, связанных с химией.

Задачи дисциплины:

- обучение студентов теоретическим основам знаний о составе, строении, свойствах и превращениях веществ, а также о явлениях, которыми сопровождаются химические процессы;
- освоение студентами навыков самостоятельного выполнения химического эксперимента и техники химических расчетов.

2. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-7).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-13).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и законы химии, терминологию и номенклатуру важнейших химических соединений; современные представления о строении атомов, молекул и веществ; закономерности изменения физико-химических свойств простых и сложных веществ; основные закономерности протекания химических процессов; методологию применения термодинамического и кинетического подходов к описанию химических процессов.

уметь:

- характеризовать свойства элементов (металлов и неметаллов) и соединений, относящихся к основным классам неорганических соединений; выполнять химический эксперимент, работать с химическими реактивами, растворителями, оборудованием; составлять уравнения химических реакций; производить химические расчеты, определять термодинамические и кинетические характеристики химических процессов; обобщать и анализировать полученные результаты, производить оценку погрешности результатов физико-химического эксперимента; оформлять результаты экспериментальных работ и формулировать выводы; пользоваться справочной литературой и проводить самостоятельный поиск химической информации.

владеть:

- основными приемами проведения физико-химических измерений; теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения атомов элементов; методами определения возможности протекания химических процессов в различных условиях и оценки их последствий; экспериментальными методами определения химических свойств и характеристик неорганических соединений.

3. Основная структура дисциплины

Таблица 1 – Структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
лабораторные работы	17	17
Самостоятельная работа	74	74
Вид промежуточной аттестации		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Перечень основных разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Реакционная способность веществ

1. Электронное строение атома
2. Периодический закон и периодическая система элементов
3. Классы неорганических соединений
4. Окислительно-восстановительные системы

Раздел 2. Химическая термодинамика и кинетика

1. Энергетика химических процессов
2. Химическое равновесие
3. Кинетика химических процессов

Раздел 3. Химические системы

1. Растворы
2. Кислотно-основные и ионные равновесия в растворах
3. Электрохимические системы

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

1. Классы неорганических соединений
2. Определение молярной массы эквивалентов цинка
3. Определение теплоты реакции нейтрализации
4. Скорость химических реакций
5. Химическое равновесие
6. Реакция в растворах электролитов
7. Окислительно-восстановительные реакции
8. Гальванические элементы. Коррозия металлов
9. Электролиз

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. *Подготовка к лабораторным работам;*
2. *Оформление отчетов по лабораторным работам;*
3. *Подготовка к зачету.*

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Пример экзаменационного билета.

1. Принципы распределения электронов в атоме. S-, p-, d-, f- элементы. Принцип наименьшей энергии, принцип Паули, правило Гунда. Правила Клечковского.

2. Вычислить массовую долю (ω, %) $KHCO_3$, если навеска пробы массой 0,2590 г перенесена в мерную колбу вместимостью 150,0 мл и на титрование 10,0 мл этого раствора затрачено 10,5 мл 0,025 н. раствора HCl.

3. Определить значение ЭДС гальванического элемента $Zn \mid Zn^{2+} \parallel Pb^{2+} \mid Pb$, для которого концентрации ионов металла в растворе $[Zn^{2+}] = 0{,}1$моль/л; $[Pb^{2+}] = 0{,}01$ моль/л.

1. $KMnO_4 + FeSO_4 + H_2SO_4 =$

$Fe(NO_3)_3 + NaOH =$

$Cu + HNO_3 =$

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия. М., Высш. шк., 2009. 743 с.
2. Глинка Н.Л. Общая химия. М.: Интеграл-Пресс, 2009. 728 с.
3. Коровин Н.В. Общая химия. – М.: Высш. шк., 2009. – 558 с.
4. Коровин Н.В., Мингулина Э.И., Рыжова Н.Г. Лабораторные работы по химии. М.: Высш. шк., 2009. 256 с.
5. Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. М.: Интеграл-Пресс, 2012. – 240 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ТЕОРИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Курс «Теория и системы управления», предусматривает изложение основных теоретических вопросов формирования, развития и реализации систем управления организациями.

Основная задача курса – представить знания об основных этапах подготовки, разработки, согласования, практического претворения в жизнь АСУ предприятиями, получение навыков использования современных информационных технологий и программных продуктов для разработки планов и мониторинга систем управления предприятиями, систем производственного планирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать компьютер (пакеты прикладных программ) и соответствующие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач (ОК-10).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);
- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);
- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятие и термины теории управления, виды систем управления, программное управление, управление с обратной связью, типовые регуляторы, принципы и реализация решения типовых задач автоматизации;

уметь:

- разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;
- оценить затраты по реализации проекта;

владеть:

- методами разработки графика реализации проекта;
- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;
- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Методология теоретического исследования

Принципы научного исследования. Наука. Теория. Модель. Метод. Методика. Методология. Законы и закономерности общественного развития. Понятие социальной системы.

Тема 2. Общая теория систем

Понятие системы. Свойства систем. Структура системы. Внешняя среда системы. Открытая - закрытая, статическая - динамическая, реальная - символическая, простая - большая - сложная система. Системный подход. Основные черты системного исследования. Понятие системы управления. Субъект, объект управления, прямые и обратные связи. Подходы к исследованию систем управления.

Тема 3. Систем управления с точки зрения кибернетики

Характеристика среды.

Институциональный и инфраструктурный анализ систем управления.

Тема 4. Прогнозирование развития социальных систем

Методы прогнозирования. Прогноз. Метод экстраполяции. Тенденция, тренд. Прогнозные модели. Эвристика. Экспертные методы оценки и прогнозирования. Методы Делфи, Фокусных групп, Морфологического анализа, Парных сравнений.

Тема 5. Формирование и развития социальных систем управления

Подготовка материалов исследования к обработке. Первичное измерение социальных характеристик. Формирование и развития социальных систем управления. Методы анализа результатов исследований. Поиск взаимосвязей между переменными. Модели систем управления.

Тема 6. Консалтинговая деятельность и исследование систем управления

Понятие и структура консалтинговой деятельности. Консалтинг. Предъявляемые требования. Организация консалтинговой деятельности в области управления. Реинжиниринг. Аутсорсинг. Рекрутинг.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1) Понятие системы. Свойства систем. Структура системы
2) Управление и кибернетика
3) Кибернетика и ее принципы
4) Что такое управление в общем смысле.
5) Система управления организацией.
6) Документы, определяющие структуру и отношения в системе управления.
7) Основные элементы СУ организацией.
8) Производственная организация как кибернетическая система
9) Технические средства автоматизации информационно-управленческой деятельности
10) Основные направления автоматизации управления
11) Классификация АСУ
12) Структурное построение ИАСУ
13) 10. Модель взаимосвязи открытых систем. Организация взаимодействия устройств в сети
14) Краткое определение подсистем: АСУП; САПР; АСНИ; АСУТП

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Акчурин Р.М.Исследование систем управления организациями: учеб. пособие / Р.М. Акчурин. - М.: Изд-во МЭИ,2009.-99с.
2. Глущенко В.В.Исследование систем управления: учеб. пособие для вузов/В.В.Глущенко, И.И.Глущенко. - Железнодорожный: Крылья,

2009.-415с.
3. Игнатьева А.В.Исследование систем управления: Учеб. пособие для вузов/А.В.Игнатьева,М.М.Максимцов.-М.:ЮНИТИ,2009.-157с.
4. Исследование систем управления: учеб. пособие для вузов/ Под ред. Э.М.Короткова.- М.:ИНФРА-М,2010.-176с.
5. Кафидов В.В.Исследование систем управления: Учеб. пособие 5 для вузов/В.В.Кафидов. - М.: Академ. Проект,2010.-154с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

- познание природы и свойств материалов, а так же методов их улучшения для наиболее эффективного использования в технике;
- определить физическую сущность процессов, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и показать их влияние на свойства материалов;
- установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов;
- изучит теорию и практику различных способов упрочнения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструмента и других изделий;
- изучить основные группы металлических и неметаллических материалов, их свойства и область применения;

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-7);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- основные понятия, термины и законы химии, современные конструкционные материалы и их физико-химические свойства, технологии получения композиционных и порошковых материалов, технологии изготовления деталей из металлических, порошковых и композиционных материалов.

уметь:

- спланировать необходимый эксперимент.

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Роль металлов в современном мире и общие сведения о металлах. Основы металловедения

Атомно-кристаллическое строение металлов и их свойства. Дефекты в металлах. Строение реальных кристаллов. Механические свойства металлов. Методы определения механических свойств. Пластическая деформация. Теория сплавов. Фазово-структурный состав сплавов и типовые диаграммы состояния. Рекристаллизационные процессы в металлах и сплавах. Железо и его сплавы. Диаграмма состояния железо-углерод

Раздел 2. Основы теории термической обработки металлических материалов

Превращение в стали при нагреве и охлаждении. Мартенситное превращение аустенита. Технология термообработки стали. Диаграмма изотермического превращения аустенита

Раздел 3. Конструкционные углеродистые и легированные стали. Стали и чугуны. Цветные металлы

Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Титан и магний и их сплавы

Раздел 3. Неметаллические материалы

Общие сведения о неметаллических материалах. Полимеры: состав, свойства, применение. Каучуки и резины. Стекло

Жаропрочные стали. Износостойкие стали. Штамповочные стали. Электротехнические материалы. Пластмассы. Композиционные материалы. Керамические материалы

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Диаграмма железо – углерод
2. Изучение структуры и свойств углеродистых сталей и чугунов

3. Термообработка сталей
4. Легированные стали
5. Цветные металлы и сплавы

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. <u>Оценочные средства и технологии</u>

1. Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Материаловедение / под редакцией Б.Н. Арзамасова – М.: МГТУ им. Баумана, 2009. – 648 с.
2. Металловедение и термическая обработка цветных металлов и сплавов: учебник для ВУЗов под ред. Б.А. Колачева, М.: МИСИС, 2009. – 416 с.
3. Фетисов Г.П. Кариман М.Г. Материаловедение и технология металлов. – М.: Высшая школа, 2010. – 638 с.
4. Лахтин Ю.М. Материаловедение: учебник для ВУЗов / Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. – М.: Машиностроение, 2011. – 528 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является изучение принципов построения и анализа математических моделей принятия решений в экономике.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

- выполнение логико-структурного анализа;
- разработка технико-экономического обоснования проекта;
- обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;
- выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;
- разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;
- адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;
- моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-17);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- разработать (создать) математическую модель объекта исследования и исследовать ее.

знать:

- методы, принципы и инструментарий теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования;

- основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий, физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования; технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем, перспективы и развития промышленных технологий;
- теорию, средства и виды измерений, метрологическое обеспечение стандартизации и сертификация, средства и виды измерений, схемы прямых и косвенных измерений, источники и классификация погрешностей, государственную систему стандартизации, международные стандарты; принципы стандартизации, принципы стандартизации в инновационной сфере, лицензирование;
- философские, исторические, социально-психологические и правовые аспекты инновационной деятельности, принципы математического моделирования объектов инновационной деятельности и управления ими, методологию математического моделирования экономических процессов, математические модели экономики страны, отрасли, региона, модели научно-технического прогресса, модели распространения инноваций, методы статистических исследований и оценки рисков инновационного проекта.

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 4	№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	252	84	51
Аудиторные занятия, в том числе:	105	54	51
лекции	35	18	17
практические занятия	70	36	34
Самостоятельная работа	111	54	57
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1 Моделирование в управленческом учете

1.1 Модели безубыточности однопродуктового и многопродуктового производства

1.2 Модели разделения затрат на постоянные и переменные части

1.3 Расчет интервальных оценок количества безубыточности

2 Моделирование в управленческом анализе

2.1 Анализ виртуальной убыточности в рентабельном производстве

2.2 Модели финансового анализа и оптимального планирования вывода предприятия из зоны банкротства

2.3 Формирование условий предпочтения аренды или кредита на приобретение оборудования

3 Моделирование в налогообложении

3.1 Модели для формирования налоговой политики

3.2 Теория принципа возврата налогового кредита через рост налоговых отчислений

4 Моделирование взаимодействия в бухгалтерском учете, анализе и налогообложении

4.1 Комплексная модель начисления амортизации

4.2 Модели отложенного налогообложения прибыли при ускоренной амортизации

4.3 Модели лизинговых платежей при ускоренной амортизации

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Решение задач по первой главе: Моделирование в управленческом учете;
2. решение задач по второй главе: Моделирование в управленческом анализе;
3. решение задач по третьей главе: Моделирование в налогообложении;
4. решение задач по четвертой главе: Моделирование взаимодействия в бухгалтерском учете, анализе и налогообложении.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим работам.
2. Подготовка к промежуточному контролю знаний.
3. Подготовка к экзамену.
4. Подготовка к зачету.
5. Подготовка курсового проекта.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Рейтинговые показатели дисциплины

Вид контроля	Рейтинг	
	семестр	За год
Входной контроль подготовленности к изучению дисциплины	4,5	6
2 Промежуточный контроль знаний	5	10
3 Зачет (4 семестр)	-	6
4 Курсовой проект	20	20
5 Экзамен (5 семестр)	10	10
Всего по дисциплине	68	100

Рейтинговые баллы выставляются за каждую защищенную и выполненную в полном соответствии со всеми требованиями работу, предусмотренную планом, как по содержанию, так и по оформлению.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Бережная Е.В., Бережной В.И. Математические методы моделирования экономических систем. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 368 с.
2. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. – М.: Издательский дом Дашков и К, 2009. – 399 с.
3. Фомин Г.П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности – М.: Финансы и статистика, 2009. – 615 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

2. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины - дать студентам теоретические и прикладные вопросы назначения бизнес-планирования в системе управления предприятиями и организациями.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов построения бизнес-плана, факторов, влияющих на поведение продавцов и покупателей, направлений и приемов аналитической деятельности и иных направлений повышения конкурентоспособности предприятий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа и принятия решений (ОК-8).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- овладеть навыками разработки бизнес-плана реконструкции производственного объекта.

знать:

- знать содержание основных категорий и этапов планирования деятельности производственного (коммерческого) предприятия, функционирующего в условиях конкурентных экономических отношений;
- освоить методические основы бизнес-планирования;
- знать и уметь применять на практике механизмы операционного анализа,

разработки финансового профиля бизнес-плана.

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов.

4. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	24	24
практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	60	60
Вид промежуточной аттестации	зачет	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Назначение бизнес-плана.
2. Исходная информация для составления бизнес-плана.
3. Титульный лист.
4. Резюме.
5. Описание вида деятельности, продукции (работы или услуги).
6. План маркетинга.
7. Производственный план.
8. Организационный план.
9. Страхование рисков.
10. Финансовый план.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусматриваются.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Бизнес-план: структура, виды.
2. Производственная мощность: понятие, виды, методы расчета для периодических, непрерывных, много- и однопродуктовых производств.
3. Этапы разработки бизнес-плана
4. Содержание раздела маркетинга бизнес-плана
5. Этапы планирования производства: содержание, аналитические показатели.
6. Этапы планирования капиталовложений: содержание, расчет элементов сметы капиталовложений
7. Планирование численности работников: содержание этапов. Расчет явочной и списочной численности, коэффициента подмены.
8. Технико-экономические показатели бизнес-плана.
9. Планирование годового фонда оплаты труда рабочих: последовательность этапов, количественные измерители.

10. Методы планирования фонда оплаты труда.
11. Планирование годового фонда оплаты труда руководителей, специалистов и служащих: последовательность этапов, количественные показатели.
12. Планирование материальных затрат.
13. Планирование накладных расходов. Структура расходов по содержанию и эксплуатации оборудования, цеховых расходов. Методы отнесения на себестоимость общезаводских и прочих расходов.
14. Компоненты финансового раздела бизнес-плана.
15. Планирование себестоимости. Производственная, цеховая и полная себестоимость: содержание элементов.
16. Методы расчета амортизации. Жизненный цикл бизнес-плана.
17. Фонд рабочего времени: виды и методы расчета. Планирование мощности. Коэффициент загрузки мощности.
18. Планирование производственных затрат и доходов: последовательность этапов, количественные измерители.
19. Планирование денежных потоков: содержание, аналитические показатели.
20. Финансовый профиль проекта: структура, графическое отображение.
21. Операционный анализ: содержание, аналитические показатели.
22. Планирование дисконтированных потоков: расчет текущей и дисконтированной стоимости. Внутренняя норма рентабельности проекта.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

4.5. Курсовая работа (проект).

Курсовая работа по данной дисциплине не предусмотрена.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. - М.: Финансы и статистика, 2011.
2. Котляр Б.А. Бизнес-планирование / Б.А. Котляр, Б.М. Рапопорт, Э.А. Уткин.– М.: Издательство «ЭКМОС», 2012.
3. Любанова, Т.П. Бизнес-план. Опыт и проблемы: Учебно-практ. пособие / Т.П. Любанова, Л.В. Мясоедова, Ю.А. Олейникова. – М.: Издательство «ПРИОР», 2012.
4. Любанова, Т.П. Бизнес-план. Опыт и проблемы: Учебно-практ. пособие / Т.П. Любанова, Л.В. Мясоедова, Ю.А. Олейникова. – М.: Издательство «ПРИОР», 2012.
5. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. Учебное пособие. М.: Издательство: Омега-Л, 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы экономики природопользования» является приобретение студентами специальных знаний в области экономического использования природных ресурсов, решения задач планирования и организации работ по реализации природоохранных мероприятий, расчету их экономической эффективности.

Задачами дисциплины являются приобретение студентами необходимых знаний, умений и навыков, в том числе:

1. Иметь навыки самостоятельного анализа в области природопользования.
2. Уметь оценить загрязнение окружающей среды, подсчитать экономическую оценку ущерба.
3. Знать методы учета и оценку экономической эффективности природоохранных мероприятий.
4. Уметь принять решение в нестандартных ситуациях, как в области природопользования, так и в современной общественной жизни.
5. Иметь представление об исследованиях по выявлению источников загрязнения окружающей среды и методах учета и оценки ущерба окружающей среде промышленных предприятий.
6. Изучить принципы нормирования вредных компонентов в промышленных отходах.
7. Знать организации природоохранной деятельности на различных уровнях.
8. Иметь представление о механизме отношений между субъектами рынка по поводу рационального совместного использования ресурсов России и возможного его изменения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность понимать (предвидеть) экологические последствия реализации проекта, разработать меры по снижению возможных экологических рисков (ОК-17).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать правила техники безопасности,

производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные и специфические термины и понятия экономики природопользования;
- методы исследования природоохранной деятельности предприятия и возможный инструментарий для их проведения;
- законодательную базу, регламентирующую деятельность предприятий природопользования;
- отечественный и зарубежный опыт в области природопользования.

Уметь:

- разрабатывать планы и программы по рациональному использованию ресурсов с наименьшим ущербом окружающей среде;
- обосновывать и предлагать решения с целью оптимизации экологически направленной и природоохранной деятельности предприятия.
- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов.

Владеть:

- прямыми и косвенными подходами к методам экономического регулирования природопользовательской деятельности.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в экономику природопользования.

1.1. Предмет, метод, задачи и основные понятия экономики природопользования Принципы природопользования. Лимитирование природопользования. Договорные формы природопользования.

1.2. Исторический опыт мирового сообщества в области природоохранной деятельности. Оценка масштабов современного экологического кризиса. Понятие развития устойчивого развития общества и природы. Особенности перехода России на путь устойчивого развития.

1.3. Краткая характеристика механизмов регулирования отношений

природопользования (административного, самоконтроля, экономического).

2. Качество окружающей природной среды и его нормирование

2.1. Биосфера как область взаимодействия общества и природы. Окружающая среда как объект назначения. Предел хозяйственной емкости биосферы.

2.2. Оценка качества природной среды. Нормативы предельно допустимого уровня воздействия человека на природную среду.

3. Общие принципы рационального природопользования.

3.1. Планирование и прогнозирование использования природных ресурсов.

3.2. Основные положения рационального природопользования.

3.3. Природозащитные мероприятия, современные биотехнологии: защиты атмосферы, охраны земель, очистки воды, переработки отходов.

4. Экологические проблемы макроэкономики

4.1. Природные ресурсы как фактор развития производства. Понятие экологической продукции и ее потребители. Формирование экологической потребности.

4.2. Природоемкость - характеристика типа и уровня эколого-экономического развития. Способы выражения показателя природоемкости.

4.3. Межотраслевой характер решения проблем природопользования.

5. Экономический механизм использования природных ресурсов.

5.1. Основные положения и сущность экономического механизма природопользования. Факторы, влияющие на процесс истощения сырьевой базы. Пути предотвращения истощения сырьевых ресурсов в России.

5.2. Источники финансирования природоохранных мероприятий.

5.3. Определение эффективного уровня загрязнения среды без вмешательства государства в условиях рыночных экономических отношений.

6. Основы определения ценности природных ресурсов

6.1. Природные ресурсы и природные услуги. Экономическая оценка природных ресурсов, ее практическое использование.

6.2. Общая экономическая ценность природных ресурсов и ее составляющие: стоимость использования прямая, стоимость использования косвенная, отложенная стоимость, стоимость неиспользованная.

6.3. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов как основа стоимостного измерения природно-ресурсного потенциала территорий.

7. Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования.

7.1. Государственная политика защиты окружающей природной среды.

7.2. Природоохранное законодательство. Правовые аспекты охраны природы. Законодательные акты СССР и России, современный закон Российской Федерации "Об охране окружающей природной среды".

7.3. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции. Задачи и полномочия органов управления субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

8. Хозяйственный механизм природопользования

8.1. Административный подход к управлению природопользованием. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их связь с

размещением производства.
8.2. Эколого-экономическая сбалансированность регионов как государственная задача.

9. Экологическая экспертиза и паспортизация в России

9.1. Экологическая паспортизация производственной и непроизводственной сферы.
9.2. Экспертиза и оценка вредного воздействия на окружающую среду.

10. Экологический аудит.

10.1. Сущность, цели, виды и методы экологического аудита.
10.2. Результаты экологического аудита и их применение.
10.3. Перспективы развития экологического аудита.

11. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

11.1. Международные соглашения об охране биосферы. Международные объекты охраны окружающей природной среды.
11.2. Национальные и международные природные ресурсы.
11.3. Международные объекты охраны окружающей природной среды. Основные принципы международного эколого-экономического сотрудничества.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Практическое занятие №1. Определение приемлемости режима сжигания твердого топлива с точки зрения экологии.

Практическое занятие №2. Расчет ПДВ.

Практическре занятие №3. Расчет величины экологического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.

Практическое занятие №4. Расчет допустимой концентрации в выпусках сточных вод в водоемы.

Практическое занятие №5. Расчет платы за пользование природными ресурсами и объектами животного мира.

Практическое занятие №6. Доклады.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

6.1. Методические рекомендации по выполнению контрольных, курсовых и самостоятельных работ.

По курсу «Экономика природопользование» каждый студент выполняет две контрольные работы. Тему контрольной работы студент может выбрать из предлагаемого списка тем контрольных работ. Студент может предложить

свою авторскую версию темы контрольной работы, которая должна быть согласована с преподавателем. Объем контрольной работы составляет 15-20 тысяч знаков, что соответствует 5-7 листам печатного текста формата А4, 12 шрифтом Times New Roman с одинарным межстрочным интервалом. На обложке указывается факультет, курс, группа, Ф.И.О. студента и тема контрольной работы. Страницы нумеруются и имеют поля. На первой странице пишется план работы (3-5 пунктов) с указанием страниц и приводится список использованной литературы (из 4-8 наименований).

Тема раскрывается студентом самостоятельно на основе прочитанных источников из списка предложенной основной, дополнительной и рекомендованной литературы. Дословное переписывание текста должно оформляться как цитата со ссылкой на источник заимствования: например: (1, 15), где 1 – это номер источника в списке использованной литературы, а 15 – номер страницы, на которой находится цитируемый отрывок текста.)

Контрольную работу не следует строить на изложении и тем более переписывании одного из источников.

Работа проверяется преподавателем и может быть возвращена автору с замечаниями преподавателя. При этом проверяется самостоятельность выполнения работы, степень знания и понимания автором использованной литературы. В случае если контрольная работа выполнена некачественно, ее необходимо переделать. Если студент не выполнил контрольные работы в срок, он не допускается к зачету.

Запрещается использование готовых контрольных работ из сети Интернет.

Сроки сдачи контрольной работы – на следующем семинаре, после изучения соответствующей темы.

6.2. Вопросы и методические рекомендации по подготовке к зачету

1. Понятие «Природопользование» (с чем связано появление, когда появилось, первоначальное определение, недостаток, современное определение).
2. Качество окружающей среды (определение, как восстанавливалось ранее, почему, что происходит сейчас, что необходимо делать).
3. Нормативы качества ОС (четыре группы, пояснения по ним, две роли нормативов качества ОС).
4. Сущность основных концепций «Римского клуба».
5. Техногенный путь экономического развития. Его отличие от устойчивого. Понятие экстерналий. Виды экстерналий.
6. Природоемкость: сущность и основные типы показателей.
7. Правовые основы природопользования.
8. Основные направления экологизации экономики.
9. Рациональное природопользование – понятие, принципы, проблемы.
10. Эколого–экономическая сущность платежей в природопользовании.
11. Экологические фонды как элемент финансово-кредитного механизма природопользования и охраны окружающей среды.
12. Налоговая политика как вид экономического стимулирования природоохранной деятельности.

13. Экологическое страхование: сущность, методы.
14. Международный опыт решения экологических проблем.
15. Сущность лицензирования, лимитирования, сертификации и паспортизации природопользования.

Обязательным условием допуска студента к зачету/экзамену является посещение лекций, систематическая работа на семинарских занятиях, выполнение и представление в срок преподавателю 2 контрольных работы на положительную оценку, качественное выполнение творческих заданий.

Активная работа студента в семестре будет способствовать успешной сдаче зачета/экзамена.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России: Учебное и справочное пособие. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 672 с.
2. Региональное природопользование: методы изучения, оценки и управления / П.Я. Бакланов, П.Ф. Бровко, Т.Ф. Воробьева и др.: Под ред. П.Я. Бакланова, В.П. Каракина: Учебное пособие. – М.: Логос, 2012. – 160 с.: ил.
3. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Под ред. проф. Э.В. Гирусова, проф. В.Н. Лопатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2012. – 519 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Общая задача курса «Экономические основы технического и технологического развития производства» - изучение закономерностей развития технологических процессов производства, формирования и развития технологических систем, способов оценки их качественного состояния; овладеть навыками анализа научно-технического развития как отдельных производств и отраслей, так и народного хозяйства региона или страны в целом.

Цель изучения дисциплины – формирование целостной системы знаний о приоритетных направлениях развития техники и технологий, методах их экономической оценки и оптимизации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- теоретические основы функционирования рыночной экономики;
- экономические основы производства;
- системный подход;
- методы анализа и оптимизации;
- систему и стандарты конструкторской, технической и программной документации;
- перспективы и развитие промышленных технологий;
- Основные направления научно-технической революции в экономике;
- Современные прогрессивные технологии производственных процессов.

уметь:

- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- проводить расчеты затрат на производство и реализацию продукции;
- определять финансовые результаты деятельности предприятия;
- выполнить оценку экономической эффективности инновации;
- спланировать необходимый эксперимент;
- оценивать конкретный технический уровень производства предприятия и осуществлять оптимизацию технологических процессов;
- оценивать технико-экономическую эффективность инновационной

деятельности предприятий и фирм.

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
Практические занятия	17	17
Самостоятельная работа	38	38
Вид промежуточной аттестации		Курсовое проектирование Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1 Содержание научно-технического прогресса
2 Задачи и принципы планирования научно-технического прогресса
3 Система показателей научно-технического прогресса
4 Перспективное и текущее планирование НТП на предприятии
5 Планирование и финансирование технического перевооружения предприятия
6 Сущность и задачи производства новых изделий
7 Конструкторская подготовка производства
8 Технологическая подготовка производства
9 Организационно-экономическая подготовка производства

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1 Содержание научно-технического прогресса
2 Задачи и принципы планирования научно-технического прогресса
3 Система показателей научно-технического прогресса
4 Содержание научно-технического прогресса; система показателей научно-технического прогресса; задачи и принципы планирования научно-технического прогресса
5 Перспективное и текущее планирование НТП на предприятии
6 Планирование и финансирование технического перевооружения предприятия.
7 Сущность и задачи производства новых изделий; Конструкторская подготовка производства

8 Технологическая подготовка производства; Организационно-экономическая подготовка производства

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к промежуточному контролю знаний
2. Подготовка курсового проекта
3. Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Промежуточный контроль знаний
2. Курсовой проект
3. Экзамен

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Герчикова, Ирина Никоновна. Менеджмент: учебник: [Для экон. специальностей вузов] / И. Н. Герчикова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2012. – 501 с.
2. Мардас Анатолий Николаевич. Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов по направлению 080500 "Менеджмент" специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии" / А. Н. Мардас, И. Г.Калиев. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 201 с.
3. Инновационный менеджмент. Многоуровневые концепции, стратегии и механизмы инновационного развития: учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / Аньшин В. М. [и др.] ; под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Дело, 2009. –583 с.
4. Производственный менеджмент: Учебник для вузов. 4-е изд. / Р. А. Фатхутдинов. - СПб.: Питер, 2009. - 491 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Производственная логистика» является: формирование у студентов, будущих специалистов в области экономики и управления, знаний, умений и навыков профессионального решения следующих задач: повышение конкурентоспособности фирмы за счет создания логистической системы управления материальными, информационными, финансовыми потоками, обеспечивающей высокое качество поставки товара; ориентация на многоаспектную системную интеграцию с бизнес-партнерами, обеспечивающую высокую эффективность товаропроводящих систем от первичного источника сырья до конечного потребителя; обеспечение договорных обязательств фирмы с минимальными логистическими издержками.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- анализировать внутреннюю и внешнюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
- калькулировать и анализировать себестоимость продукции и принимать обоснованные решения на основе данных управленческого учета;
- оценивать эффективность использования различных систем учета и распределения;
- применять модели управления запасами, планировать потребность

организации в запасах.

знать:

- принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования;
- основные виды и процедуры внутриорганизационного контроля;
- теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентного преимущества организации.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	36	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Логистика

Тема 1. Понятие и сущность логистики.

Тема 2. Функции и задачи логистики.

Тема 3. Основные понятия логистики.

Тема 4. Факторы развития и принципы логистики.

Тема 5. Виды концепций логистики, их характеристика.

Раздел 2. Логистические системы.

Тема 6. Понятия логистических систем.

Раздел 3. Закупочная деятельность в логистике.

Тема 7. Основные понятия закупок.

Тема 8. Сущность закупочной деятельности.

Тема 9. Управление заказами, подготовка заказов.

Тема 10. Формы организации закупок.

Тема 11. Структура затрат в закупочной деятельности.

Тема 12. Эффективность закупочной деятельность.

Тема 13. Приемка поставляемой продукции.

Раздел 4. Складская логистика.

Тема 14. Логистика складирования.

Тема 15. Классификация складов.

Тема 16. Логистический процесс на складе.

Тема 17. Планирование складских помещений.

Тема 18. Выбор расположения складских систем.

Раздел 5. Транспортная логистика.

Тема 19. Сущность, принципы и функции транспортной логистики.

Тема 20. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта.

Раздел 6. Производственная логистика.

Тема 21. Сущность и содержание производственной логистики.

Тема 22. Производственный цикл.

Тема 23. Понятия и принципы организации производства.

Тема 24. Логистические процессы на предприятии.

Тема 25. Концепция организации управления производством.

Тема 26. Гибкие производственные системы.

Раздел 7. Логистика запасов.

Тема 27. Сущность и содержание логистических запасов.

Тема 28. Функции и классификация запасов.

Тема 29. Оптимизация и регулирование материальных запасов.

Тема 30. Системы и методы управления запасами.

Раздел 8. Затраты в логистике.

Тема 31. Логистические затраты: понятие и сущность.

Тема 32. Классификация логистических затрат.

Тема 33. Затраты на запасы продукции.

Тема 34. Затраты на качество продукции.

Тема 35. Затраты на складскую деятельность.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практическое занятие № 1 Современный рынок и логистика

Практическое занятие № 2 Предпосылки становления и развития логистики в России

Практическое занятие №3 Логистическая модель рынка

Практическое занятие №4 Логистика хозяйственных связей в системе коммерческих отношений

Практическое занятие №5 Логистическая концепция фирмы

Практическое занятие №6 Логистическая инфраструктура

Практическое занятие №7 Оптимизация логистических каналов

Практическое занятие №8 Логистический сервис и конкурентоспособность предприятия

Практическое занятие №9 Логистика хозяйственных связей предприятия

Практическое занятие №10 Логистические издержки

Практическое занятие №11 Логистика производственного предприятия

Практическое занятие №12 Логистика транспортного предприятия

Практическое занятие №13 Логистика торгового предприятия

Практическое занятие №14 Логистические решения в складировании

Практическое занятие №15 Управление товародвижением на основе логистики

Практическое занятие №16 Эффективность создания и

функционирования логистических систем

Практическое занятие №17 Логистика на уровне международных экономических отношений

Практическое занятие №18 Логистика хозяйственных связей предприятия

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Вопросы к зачету:

1. Понятие, цель, предмет, объект и задачи современной логистики.
2. Концепция и принципы логистики.
3. Логистика в системе современных экономических наук.
4. Этапы развития и современное состояние логистики.
5. Предпосылки использования логистического подхода к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения.
6. Проблемы и перспективы развития отечественной логистики.
7. Основные категории логистики: логистическая функция, логистическая операция, логистическая цепь, логистическое звено.
8. Понятие логистической системы. Виды логистических систем. Примеры логистических систем в торговле.
9. Системный и кибернетический подход в коммерческой логистике.
10. Слагаемые экономического эффекта от применения логистики в коммерческой деятельности.
11. Потоки в логистике и их классификация.
12. Взаимодействие материальных и информационных потоков в логистических системах.
13. Современный рынок логистических услуг.
14. Логистика как вид предпринимательской деятельности.
15. Основные логистические функции и их распределение между различными участниками логистического процесса на макроуровне.
16. Посредничество в логистике.
17. Служба логистики на предприятии: место в организационной структуре

управления, основные функции, взаимосвязь с другими службами. Уровни

развития логистики на фирмах.

18. Коммерческая логистика: понятия. Функции, цели и задачи коммерческой

логистике.

19. Задача «сделать или купить» (“Make-or-Buy Problem”). Примеры решения

задачи «сделать или купить» в коммерческой логистике.

20. Задачи и содержание закупочной логистики. Логистические принципы построения отношений с поставщиками.

21. Интегральная оценка значимости логистических операций в закупочной логистике.

22. Исследование операций в закупочной логистике.

23. Система поставок «точно в срок»: принципиальная схема, сравнительная характеристика с традиционным снабжением.

24. Толкающие системы управления материальными потоками в сферах производства и обращения.

25. Тянущие системы управления материальными потоками в сферах производства и обращения.

26. Задачи и содержание распределительной логистики.

27. Взаимосвязь распределительной и закупочной логистики. Базисные условия поставки в договорах купли-продажи и их применение в коммерческой логистике.

28. Исследование операций в распределительной логистике (задачи по отраслям).

29. Логистические каналы и логистические цепи. Задача выбора канала распределения.

30. Понятие логистического сервиса и его роль в конкурентоспособности предприятия. Алгоритм формирования системы логистического сервиса.

31. Уровень логистического сервиса: понятие, методы расчета, определение оптимального значения.

32. Транспортная логистика, понятие, задачи.

33. Транспортные услуги в логистике.

34. Альтернативные виды транспортировок, критерии выбора.

35. Решение оптимизационных задач транспортной логистики.

36. Выбор перевозчика, критерии выбора.

37. Понятия и виды материальных запасов. Роль материальных запасов в логистике.

38. Основные системы контроля состояния запасов.

39. Система контроля состояния запасов с фиксированным размером заказа.

40. Система контроля состояния запасов фиксированным интервалом времени.

41. Система контроля состояния запасов «максимум-минимум».

42. Управление запасами с применением анализа *ABC* и *XYZ*.

43. Определение оптимального объема заказываемой партии товаров.

44. Модель управления товарно-материальными запасами фирмы.

45. Склады в логистике: понятие, классификация, основные функции. Роль

складов в логистике.

46. Принятие решения по месту расположения склада на обслуживаемой территории.

47. Принятие решения по количеству складов в системе распределения.

48. Принципы логистической организации складских процессов. Моделирование и стандартизация складских процессов.

49. Исследование операций в складской логистике.

50. Информационные системы в логистике: понятие и виды, принципы построения.

51. Использование в логистике технологии автоматизированной идентификации

штриховых кодов.

52. Краткая характеристика основных методов прогнозирования в логистике.

53. Прогнозирование технико-экономических показателей логистических систем методами экстраполяции.

54. Метод прогнозирования динамических рядов с помощью экспоненциального сглаживания.

55. Оценка точности прогнозирования в логистике.

56. Тактическое планирование в логистике. Цели и задачи оперативного планирования.

57. Логистическая стратегия: понятия, ключевые вопросы. Влияние внешней и внутренней среды на логистическую стратегию фирмы.

58. Стратегическое, тактическое и оперативное планирование в логистике: временные интервалы, цели, задачи, модели принятия решений.

59. Анализ и контроль в логистике. Показатели эффективности логистического менеджмента.

60. Логистический подход к организации товародвижения. Предпосылки и проблемы развития логистики в торговле.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Гаджинский А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2009. – 408 с.

2. Неруш Ю.М. Логистика: Учебник для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 495 с.

3. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучаемой дисциплины заключается в формировании целостного представления о современной научной картине мира и перспективах развития планетарного социума, понимании характерных особенностей современного этапа развития науки, изучении универсальных методов познания и законов развития природы, общества и человека.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение концептуальных основ и фундаментальных законов природы, макро- и микромира, неорганической и органической материи, биосферы, ноосферы и человека;
- формирование общих представлений о материальной первооснове мира и развитие его из этой первоосновы:
- формирование общих представлений о естественнонаучной картине мира и ее основных компонентах;
- изучение основных законов самоорганизации материи в открытых системах, диалектических принципов развития и всеобщей связи мироздания;
- формирование представлений об основных этапах развития науки и смене научных парадигм как качественном обновлении естественнонаучного знания;
- понимание принципов преемственности естественнонаучного знания по мере усложнения природных систем: от квантовой и статистической физики к химии и молекулярной биологии; от клетки к живым организмам, человеку, биосфере, ноосфере, планетарному социуму и Космосу.
- осознание проблем экологии и общества в их связи с основными концепциями и законами естествознания;
- формирование представлений о принципах универсального эволюционизма и синергетики как диалектических принципах развития в приложении к живой и неживой природе, человеку и обществу;
- понимание роли исторических и культурных факторов и законов самоорганизации в процессе развития естествознания и техники, в процессе диалога науки и общества.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОК-7);
- способность собирать, обобщать, обрабатывать и интерпретировать информацию, необходимую для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-16).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять полученные знания для достижения высокого профессионализма;
- пользоваться популярной, учебной и научной литературой;
- отличать науку от квазинаучного мифотворчества, оккультизма, мистицизма и др.;

знать:

- наиболее употребляемые термины и понятия;
- методы, употребляемые в естествознании;
- универсальные законы естествознания;

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

1. Концепции современного естествознание – составляющая учебного процесса. Предметная область курса. Гуманитарная и естественнонаучная культура. Конфликт «двух культур». Общая классификация наук.

2. Панорама современного естествознания. Тенденция развития. Древняя Греция: появление программы рационального объяснения мира.

Атомистическая исследовательская программа Левкиппа и Демокрита. Континуальная исследовательская программа Аристотеля. Фундаментальные вопросы, на которые отвечает натурфилософия: о материи, о движении, о взаимодействии, о пространстве и времени, о причинности, закономерности и случайности, о космологии. Период схоластики. Период механистического естествознания. Естествознание XIX – XX веков. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы.

3. Методология науки. Методы, приемы и формы научного познания. Всеобщие, общенаучные и конкретно-научные методы. Методы теоретического и эмпирического познания. Критерии разграничения научных и псевдонаучных идей. Закономерности развития науки. Научная картина мира.

4. Физическое мироздание и концептуальные основы его описания. Классическое естествознание. Механическая и электродинамическая картина мира. Взаимодействие: дальнодействие, близкодействие, состояние. Постклассическое (современное) естествознание. Квантово-полевая картина мира. Специальная и общая теория относительности.

5. Основные принципы современной физики: симметрия и асимметрия (законы сохранения), принцип суперпозиции, принцип соответствия, принцип неопределенности, принцип дополнительности. Эволюция представлений о материи, о движении, о взаимодействии, о пространстве и времени. Статистические и динамические законы.

6. Структурные уровни и системная организация мироздания. Три уровня организации мироздания. Мегамир. Общая характеристика Вселенной. Развитие представлений о строении Вселенной. Основные модели Вселенной. Стандартная модель эволюции Вселенной

7. Галактика и структура Вселенной. Звездные системы. Варианты развития звезд. Устройство Солнечной системы. Внутреннее строение и история геологического развития Земли. Современные концепции развития геосферных оболочек. Географическая оболочка Земли. Роль атмосферы Земли в обеспечении жизнедеятельности биологических систем.

8. Организация материи на микроуровне. Общие сведения о микромире. Фундаментальные физические взаимодействия. Структурные уровни материи в микромире. Основные характеристики элементарных частиц. Корпускулярно-волновые свойства микрочастиц. Структура и строение атома. Молекулярный уровень

9. Основы термодинамики. Закон сохранения и превращения энергии (первое начало термодинамики). Второе начало термодинамики. Принцип возрастания энтропии. Энтропия – стрела времени (необратимость времени). «Тепловая смерть Вселенной». Порядок и беспорядок в природе. Хаос.

10. Науки о сложных системах (кибернетика и синергетика). Сложные системы. Обратная связь. Кибернетика. Информатика. Равновесные и неравновесные системы. Неравновесная термодинамика И.Пригожина. Области исследования синергетики. Самоорганизация в живой и неживой природе. Универсальный эволюционизм – научная программа современности.

11. Эволюционное естествознание. Концептуальные основы химии. Химия

как наука. Возникновение научной химии. Концептуальная система химических знаний. Учение о составе. Структурная химия. Основы учения о химических процессах. Энергетика химических процессов. Реакционная способность веществ. Эволюционная концепция в химии. Теория саморазвития элементарных открытых каталитических систем.

12. Общая характеристика современного биологического знания. Предмет биологии и парадигмы биологии. Традиционная биология. Эволюционная идея в биологии. Генетика и молекулярная биология. Основные понятия генетики. История открытий. Практическое применение. Генетика и эволюция. Синтетическая теория эволюции, ее основные положения.

13. Особенности биологического уровня организации материи; принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем. Свойства живых организмов. Три основных этапа происхождения живого. Учение о биосфере. Многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы. Биосфера и космические циклы.

14. Концепции происхождения жизни. Прародина человека. Предки человека. Стадии развития материальной культуры. Человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность, биоэтика.

15. Биосфера и человек. Влияние человека на природу. Учение о ноосфере. Литосфера как абиотическая основа жизни. Экологические функции литосферы: ресурсная, геодинамическая, геофизико-геохимическая. Экосистемы и загрязнение окружающей среды. Современная экологическая ситуация. Проблемы окружающей среды и международные организации. Проблема устойчивого развития.

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Модуль 1. Наука – форма духовного освоения действительности.

1.1 Методы, приемы и формы научного познания.

1.2 Периодизация истории естествознания.

1.3 Физическое мироздание и концептуальные основы его описания.

1.4 Основные принципы современной физики.

Коллоквиум. История и методология естествознания.

Модуль 2. Структурные уровни организации материи

2.1.Общая характеристика Вселенной и ее структура. Солнечная система – часть Вселенной.

2.2. Земля – планета Солнечной системы. Геологическая история Земли.

2.3. Организация материи на микро – и макроуровнях.

2.4. Основы термодинамики. Принцип возрастания энтропии. «Тепловая смерть Вселенной».

2.5 Науки о сложных системах (кибернетика и синергетика).

Коллоквиум. Структурные уровни и системная организация мироздания.

Модуль 3. Эволюционное естествознание.

3.1. Концептуальные основы современной химии. Эволюционная концепция в химии.

3.2 Концептуальные основы современной биологии.

3.3. Концептуальные основы антропосоциогенеза.

3.4. Концепция биосферы. Ноосфера. Человек.

3.5. Проблемы окружающей среды и международные организации. Проблема устойчивого развития.

Коллоквиум. Эволюционное естествознание.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

- промежуточного тестирования,
- зачета в конце третьего семестра.

Для промежуточного тестирования по некоторым разделам дисциплины имеются подготовленные в электронном виде тестовые задания.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная

1. Петровская В.Н. Электронный курс лекций «Концепции современного естествознания» в системе дистанционного обучения ИрГТУ i.Logos. Сайт http://dl.istu.edu.

2. Петровская В.Н., Щепин В.И. Концепции современного естествознания: словарь терминов: учебное пособие; – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2009. – 108с.

3. Горелов А.А. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов /А.А. Горелов. − М.: АСТ: Астрель, 2010. − 380 с

Дополнительная

4. Голубинцев В.В. и др. Концепции современного естествознания: учебное пособие; под ред.Самыгина С.И. – Ростов н/Д; Феникс, 2009. – 412с. – Высшее образование.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

Направление подготовки: КОД по ОКСО 2005 «Наименование»

Профиль подготовки: КОД по ОКСО 2005 «Наименование»

Квалификация (степень) _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины - получение студентами психологических знаний, помогающих устанавливать контакты с людьми, убеждать коллег в целесообразности своих инициатив и предложений, правильно разрешать конфликты, соблюдая правила и нормы профессиональной этики, развивать свои задатки и способности, реализовывать свой внутренний потенциал.

Задачи освоения дисциплины

- повышение коммуникативной компетентности;
- формирование умений и навыков организации и координации работы коллективов и групп;
- развитие способностей к приобретению новых знаний и умений для повышения своего творческого потенциала;
- формирование умений сотрудничества как основной стратегии в практической профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормирования труда (ПК-8);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления психологического обеспечения управления
- психологические механизмы целенаправленной активности и средства ее регулирования
- основные закономерности индивидуально-психологических особенностей личности
- управленческие особенности для развития личностного и профессионального потенциала, развития творческих способностей,
- принципы психологического исследования и психодиагностики
- особенности психологического обеспечения сплоченности коллектива,

межличностной сплоченности

Уметь:

- пользоваться психодиагностическими методиками, методами исследования индивидуально-типологических особенностей личности,
- анализировать результаты психологических исследований и тренинговой деятельности,
- разрабатывать рекомендации по результатам психодиагностики и анализа ситуации.

Владеть:

- логическим, аналитическим и творческим мышлением.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№8
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	12	12
практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	72	72
Вид промежуточной аттестации		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в конфликтологию и психологию управления.
2. Психологические основы управления.
3. Теоретические основы взаимодействия людей и управления поведением людей.
4. Психологические основы деловых отношений.
5. Руководство и лидерство.
6. Стили управления: авторитарный, демократический, либеральный.
7. Взаимодействие в группе: управление коллективом.
8. Психология делового общения.
9. Типы конфликтов и управление конфликтной ситуацией.
10. Самоменеджмент: управление своим поведением и эмоциональным состоянием.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Две концепции конфликта в философии Нового времени.
2. Степень конфликтности.

2.1. Определение психологического климата группы.
3. Понятие и типология конфликтов.
4. Структура конфликта.
4.1. Тест «Не слишком ли вы агрессивны?».
4.2. Тест «Базовые характеристики личности».
5. Причины конфликта.
5.1. Тест «Акцентуации характера».
6. Функции конфликта.
7. Динамика конфликта.
8. Понятие и виды внутриличностных конфликтов.
8.1. Игра-тренинг.
8.2. Тест: «Кто я? Капитан? Рулевой? Пассажир?».
9. Причины и последствия внутриличностного конфликта.
9.1. Тест «Знаете ли вы себя?».
9.2. Тест «Умеете ли вы владеть собой?».
10. Тест Рейдаса «Уверенность в себе».
11. Методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге.
12. Межличностный конфликт.
13. Предупреждение конфликтов.
14. Разрешение конфликтов.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к практическим занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

По итогам пройденного материала проводится тестирование.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Конфликтология : учеб. для вузов / А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 490 с.: а-ил. - (Учебник для вузов)
2. Конфликтология: учебник для вузов по специальностям "Менеджмент орг." ... / А. Я. Кибанов [и др.]; Гос. ун-т упр. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 300 с.: а-ил. - (Высшее образование)
3. Конфликтология: управление конфликтами: учеб. для вузов / Ю. Ф. Лукин; Помор. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М.: Трикста, 2010. - 798 с.: а-ил. - (Gaudeamus)

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«КОНФЛИКТОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основными целями является:

- развитие у студентов умений и навыков в соответствии с общекультурными и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС.

Задачи дисциплины «Конфликтология и психология управления»:

- Изучение и рассмотрение конфликтов, способов разрешения конфликтных ситуаций и поведения индивидов в конфликте;
- Рассмотрение особенностей типов личностей, темперамента и характера управляющего и управляемого;
- Рассмотрение и изучение психологии делового общения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормирования труда (ПК-8);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;
- разрабатывать мероприятия по мотивированию и стимулированию персонала организации;
- диагностировать этические проблемы в организации и применять основные модели принятия этичных управленческих решений; организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации.

знать:

- роли, функции и задачи менеджера в современной организации; основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами;
- основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	12	12
практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	72	72
Вид промежуточной аттестации	Тест	Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в конфликтологию и психологию управления.
2. Психологические основы управления.
3. Теоретические основы взаимодействия людей и управления поведением людей.
4. Психологические основы деловых отношений.
5. Руководство и лидерство.
6. Стили управления: авторитарный, демократический, либеральный.
7. Взаимодействие в группе: управление коллективом.
8. Психология делового общения.
9. Типы конфликтов и управление конфликтной ситуацией.
10. Самоменеджмент: управление своим поведением и эмоциональным состоянием.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Две концепции конфликта в философии Нового времени.
2. Степень конфликтности.
2.1. Определение психологического климата группы.
3. Понятие и типология конфликтов.
4. Структура конфликта.
4.1. Тест «Не слишком ли вы агрессивны?».
4.2. Тест «Базовые характеристики личности».
5. Причины конфликта.
5.1. Тест «Акцентуации характера».
6. Функции конфликта.
7. Динамика конфликта.
8. Понятие и виды внутриличностных конфликтов.
8.1. Игра-тренинг.
8.2. Тест: «Кто я? Капитан? Рулевой? Пассажир?».

9. Причины и последствия внутриличностного конфликта.
9.1. Тест «Знаете ли вы себя?».
9.2. Тест «Умеете ли вы владеть собой?».
10. Тест Рейдаса «Уверенность в себе».
11. Методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге.
12. Межличностный конфликт.
13. Предупреждение конфликтов.
14. Разрешение конфликтов.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к практическим занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

По итогам пройденного материала проводится тестирование.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Конфликтология : учеб. для вузов / А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 490 с.: а-ил. - (Учебник для вузов)
2. Конфликтология: учебник для вузов по специальностям "Менеджмент орг." ... / А. Я. Кибанов [и др.]; Гос. ун-т упр. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 300 с.: а-ил. - (Высшее образование)
3. Конфликтология: управление конфликтами: учеб. для вузов / Ю. Ф. Лукин; Помор. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М.: Трикста, 2010. - 798 с.: а-ил. - (Gaudeamus)

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Организационное поведение» является повышение уровня знаний и формирование мировоззрения студентов в отношении вопросов взаимодействия человека и организации, проблем руководства и лидерства, конфликтности в трудовом коллективе.

Основная задача дисциплины – вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для:

- анализа собственных возможностей и способностей занимать руководящую должность;
- оценки работоспособности персонала и умения поставить нужного человека на нужное место;
- налаживания в трудовом коллективе позитивной рабочей обстановки с учетом потребностей и возможностей всех членов этого коллектива.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ПК-10).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;
- анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности;
- диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по ее совершенствованию.

знать:

- основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами;
- типы организационной культуры и методы ее формирования.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации		Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Организация. Поведение. Человек и организация.

Тема 1.1. Понятие, сущность организации.

Понятие организации. Общие характеристики организаций. Составляющие успеха организации.

Тема. 1.2.Эволюция управленческой мысли.

Менеджмент. Значения слова. Чем вызвано появление, и где появился как наука. Этапы развития управленческой мысли.

Тема 1.3. Человек и организация.

Организация как средство достижения целей. Взаимодействие человека и организации. Ролевой аспект взаимодействия человека и организации. Ролевые конфликты. Статус и его значение.

Раздел 2. Динамика групп.

Тема 2.1. Группы, формальные и неформальные.

Сущность и определение групп. Группы, созданные по воле руководства и спонтанно возникающие.

Тема 2.2. Хоторнские эксперименты.

Значение экспериментов. Четыре этапа. Выводы по каждому этапу и по всем экспериментам в целом.

Тема 2.2. Развитие характеристики и управление неформальными организациями.

Механизм образования неформальных организаций. Причины вступления в них людей. Основные характеристики, влияющие на эффективность работы формальной организации. Модель Хоманса. Трудности и выгоды связанные с неформальной организацией.

Тема 2.3. Как повысить эффективность групп.

Факторы, влияющие на эффективность проведения собраний. Принятие управленческих решений с помощью комитетов.

Раздел 3. Руководство: власть и личное влияние.

Тема 3.1. Влияние и власть.

Определения. Причины, по которым руководителю необходимо иметь власть как внутри организации, так и за ее пределами.

Тема 3.2. Формы власти и влияния.

Формы власти. Власть личностная и должностная. Поведенческий аспект в управлении.

Раздел 4. Управление конфликтами.

Тема 4.1. Природа и виды конфликтов.

Отношение к конфликтам с точки зрения разных наук. Основные понятия, необходимые для анализа конфликтов. Виды конфликтов.

Тема 4.2. Динамика конфликта.

Развитие и исход. Пути преодоления конфликта.

Раздел 5. Мотивация.

Тема 5.1. Основные понятия и история развития теории мотивации.

Мотивация. Мотив. Стимул. Трудности управления людьми. Метод «кнута и пряника». Методы психологии.

Тема 5.2. Содержательные и процессуальные теории мотивации.

Содержательные теории Маслоу, Герцберга и Маккеланда. Процессуальные теории ожиданий, справедливости и интеграционная модель Портера-Лоулера.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практическое занятие № 1 Анализ структуры темперамента

Практическое занятие № 2 Определение структуры темперамента по формальным характеристикам поведения

Практическое занятие № 3 Психодиагностическое тестирование

Практическое занятие № 4 Анализ факторов ситуационного поведения

Практическое занятие № 5 Локализация уровня субъективного контроля

Практическое занятие № 6 Временной потенциал руководителя

Практическое занятие № 7 Типоведение

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Самостоятельное изучение тем;
2. Оформление отчетов по практическим занятиям;
3. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1 Красовский Ю.Д. Организационное поведение: Учеб. Пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2009. – 472 с.

2. Красовский Ю.Д. Управление поведением в фирме. М.: Инфра-М, 2010.

3. Мексон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: «Дело», 2012. – 702 с.
4. Спивак В.А. Организационное поведение и управление персоналом – СПб.: Издательство «Питер», 2009. – 416 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели:

- документирования процессов приема, перевода и увольнения работников;
- учет кадров;
- ведения трудовых книжек и личных дел;
- организации документооборота кадровой службы;
- систематизации документов кадровой службы и организации их хранения.
- разработки основных видов нормативной и организационно-распорядительной документации кадровой службы организации;

Задачи:

- изучить правила подготовки, оформления, хранения и учета документов.
- изучить требования к выбору офисной техники.
- изучить способы работы с программным обеспечением, предназначенном для ведения делопроизводства.
- изучить способы работы с Интернетом и электронной почтой.
- изучить нормативные документы для организации делопроизводства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-3);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;
- использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
- ставить и решать задачи операционного маркетинга;

знать:

- методы маркетинговых исследований;
- основы маркетинговых коммуникаций;
- содержание маркетинговой концепции управления;
- основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования

коммуникаций, лидерства и управления конфликтами;

- типы организационной культуры и методы ее формирования;

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации		Зачет

4. Содержание дисциплины.

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Возникновение и развитие отечественного делопроизводства.

Раздел 2. Государственное регулирование документационного обеспечения управления.

Раздел 3. Оформление управленческих документов. Особенности языка и стиля служебных документов.

Раздел 4. Организация службы документационного обеспечения управления.

Раздел 5. Организация документооборота.

Раздел 6. Регистрация документов. Информационно-справочная работа с документами.

Раздел 7. Контроль за исполнением документов.

Раздел 8. Особенности работы с обращениями граждан.

Раздел 9. Организация текущего хранения документов. Подготовка дел к архивному хранению.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

1. Возникновение и развитие делопроизводства в учреждениях России XVI – XVIII вв.
2. Делопроизводство в учреждениях России XIX – начала XX в.
3. Становление и развитие делопроизводства в советских государственных учреждениях.
4. Организация службы делопроизводства.
5. Организация службы документационного обеспечения управления.
6. Составление инструкции по делопроизводству.
7. Организация документооборота.
8. Регистрация документов.

9. Контроль сроков исполнения документов.
10. Организация делопроизводства по обращениям граждан.
11. Составление номенклатуры дел. Определение сроков хранения документов.
12. Экспертиза ценности документов. Правила работы с Перечнем типовых управленческих документов с указанием сроков хранения.
13. Составление акта о выделении дел к уничтожению
14.Формирование дел и сдача их в архив.
15. Направления совершенствования ДОУ (конференция).

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Самостоятельное изучение разделов
2. Подготовка к практическим занятиям
3. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.

1. Стенюков, М. В. Составление документов на компьютере: практ. пособие / М. В. Стенюков, О.А. Кузнецов. - М.: ПРИОР, 2009. - 144 с.
2. Стенюков, М. В. Делопроизводство на малом предприятии. Документы по личному составу / М. В. Стенюков, В. М. Пустозерова, П. С. Аринина; под общ. ред. М. В. Стенюкова. - М.: Приор, 2009. - 220 с.
3. Составление и оформление служебных документов: практ. пособие для коммерч. фирм, обществ. орг. и гос. структур / Кузнецова Т. В. и др.; под ред. Т. В. Кузнецовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Бизнес-шк. "Интел-Синтез", 2009. - 223 с.: а-ил
4. Большаков, А. С. Экспресс-курс по созданию и организации деятельности фирмы: [Документы. Процедуры. Управление] / А. С. Большаков, А. А. Радин. - СПб.: Питер, 2010. - 487 с.: а-ил. - (Наука делать деньги)
5. Стенюков, М. В. Образцы документов по делопроизводству: руководство к составлению / М. В. Стенюков - М.: ПРИОР, 2009. - 96 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНВЕСТИЦИИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

3. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины — изучение действующей в России системы финансирования, кредитования и финансового регулирования инвестиционной деятельности, выявление ее негативных моментов и возможных путей их устранения.

Задачи дисциплины:

- раскрыть экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности в современной России;
- рассмотреть основные понятия, характеризующие инвестиционный процесс; роль и место инвестиций в обеспечении экономического роста страны;
- определить степень влияния финансово-кредитной политики государства на инвестиционную активность хозяйствующих субъектов и пути ее активизации;
- дать критическую оценку применяемым методам измерения эффективности инвестиционных проектов в российской практике;
- осуществить анализ существующих источников и методов финансирования инвестиций в реальный сектор экономики и определить пути их оптимизации;
- провести анализ и оценку базовых концепций лизингового и проектного финансирования производственных инвестиций;
- определить место и роль российских банков в инвестиционном процессе и сформулировать отдельные рекомендации по усилению их инвестиционной активности в современных условиях;
- изучить сегодняшнее состояние отечественного фондового рынка и определить его реальные возможности для финансового обеспечения инвестиций в реальный сектор экономики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- планировать инвестиционный проект, управлять процессом реализации проекта, организовывать контроль над реализацией проекта,
- анализировать эффективность инвестиционных проектов, проводить анализ рискованности инвестиционного проекта, устойчивости и чувствительности инвестиционных проектов, оценивать политику финансирования инвестиционных проектов, формировать портфели инвестиционных проектов и программ;

знать:

- действующие в России системы финансирования, кредитования и финансового регулирования инвестиционной деятельности, выявление ее негативных моментов и возможных путей их устранения;
- ориентироваться в экономических отношениях, возникающих в процессе инвестиционной деятельности между его участниками, позволяющие усилить воздействие финансовых и кредитных методов на темпы роста и пропорции инвестиций с целью активизации инвестиционного процесса в РФ;
- макроэкономическую политику государства в сфере инвестирования и накопленный опыт финансового и денежно-кредитного регулирования инвестиционной деятельности в России в условиях перехода к рыночным (товарным) отношениям.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
лекции	18	18
практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины. Введение.

1. Предмет, содержание и задачи курса.2. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика.4. Бизнес – план инвестиционного проекта. 5. Оценка эффективности инвестиций. 6. Обеспечение успешной реализации инвестиций. 7. Капитальные вложения в недвижимость.8. Общие принципы определения экономической эффективности инвестиционных проектов. 9.Статистический метод определения экономической эффективности инвестиционных проектов. 10. Временной метод определения экономической

эффективности инвестиционных проектов.11. Определение эффективности инвестиционных проектов при переходе к рыночной экономике. 12. Определение эффективности инвестиционных проектов в условиях инфляции. 13. Определение эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределённости. 14. . Экспертиза инвестиционных проектов. 15. Финансовые инвестиции и ценные бумаги. Оценка прибыльности. 16. Лизинг. Расчёт лизинговых сделок. 17. Свободные экономические зоны. 18. Зачёт.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Предмет, содержание и задачи курса.
2. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика.
3. Инвестиционный проект – основа технико-экономических и социальных программ.
4. Бизнес – план инвестиционного проекта.
5. Оценка эффективности инвестиций.
6. Обеспечение успешной реализации инвестиций.
7. Капитальные вложения в недвижимость.
8. Общие принципы определения экономической эффективности инвестиционных проектов.
9. Статистический метод определения экономической эффективности инвестиционных проектов.
10. Временной метод определения экономической эффективности инвестиционных проектов.
11. Определение эффективности инвестиционных проектов при переходе к рыночной экономике.
12. Определение эффективности инвестиционных проектов в условиях инфляции.
13. Определение эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределённости.
14. . Экспертиза инвестиционных проектов.
15. Финансовые инвестиции и ценные бумаги. Оценка прибыльности.
16. Лизинг. Расчёт лизинговых сделок.
17. Свободные экономические зоны.
18. Зачёт.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение тем;
2. Оформление отчетов по практическим занятиям;
3. Подготовка к зачету.

2. Курсовая работа (проект).

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Анискин Ю.П. Управление инвестициями. – М. Омега – Л. 2010 г.
2. Бочаров В. В. Инвестиции. – М.: Финансы и статистика. 2009г.
3. Орлова Е.Р. Инвестиции. – М.: Омега – Л. 2009г.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
«РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»

Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)

Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины — изучение действующей в России системы финансирования, кредитования и финансового регулирования инвестиционной деятельности, выявление ее негативных моментов и возможных путей их устранения.

Задачи дисциплины:

- раскрыть экономическое содержание рынка ценных бумаг в современной России;
- рассмотреть основные понятия, характеризующие рынок ценных бумаг; роль и место рынка ценных бумаг в обеспечении экономического роста страны;
- определить степень влияния финансово-кредитной политики государства на инвестиционную активность хозяйствующих субъектов и пути ее активизации;
- дать критическую оценку применяемым методам измерения эффективности инвестиционных проектов в российской практике;
- осуществить анализ существующих источников и методов финансирования инвестиций в реальный сектор экономики и определить пути их оптимизации;
- провести анализ и оценку базовых концепций лизингового и проектного финансирования производственных инвестиций;
- определить место и роль российских банков в инвестиционном процессе и сформулировать отдельные рекомендации по усилению их инвестиционной активности в современных условиях;
- изучить сегодняшнее состояние отечественного фондового рынка и определить его реальные возможности для финансового обеспечения инвестиций в реальный сектор экономики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью готовить презентации, научно-технические отчёты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- планировать инвестиционный проект, управлять процессом реализации проекта, организовывать контроль над реализацией проекта,
- анализировать эффективность инвестиционных проектов, проводить анализ рискованности инвестиционного проекта, устойчивости и чувствительности инвестиционных проектов, оценивать политику финансирования инвестиционных проектов, формировать портфели инвестиционных проектов и программ;

знать:

- действующие в России системы финансирования, кредитования и финансового регулирования инвестиционной деятельности, выявление ее негативных моментов и возможных путей их устранения;
- ориентироваться в экономических отношениях, возникающих в процессе инвестиционной деятельности между его участниками, позволяющие усилить воздействие финансовых и кредитных методов на темпы роста и пропорции инвестиций с целью активизации инвестиционного процесса в РФ;
- макроэкономическую политику государства в сфере инвестирования и накопленный опыт финансового и денежно-кредитного регулирования инвестиционной деятельности в России в условиях перехода к рыночным (товарным) отношениям.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
лекции	18	18
практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Фундаментальные понятия рынка ценных бумаг.
2. Виды ценных бумаг.
3. Профессиональные участники рынка ценных бумаг.
4. Фондовая биржа и организованные системы внебиржевой торговли пенными

бумагами.

5. Эмитенты. Управление акционерным капиталом.

6. Эмиссия и организация первичного рынка ценных бумаг.

7. Инвесторы. Инвестирование в ценные бумаги.

8. Виды операций и сделок с ценными бумагами.

9. Регулирование рынка ценных бумаг и правовая и инфраструктура. Этика фондового рынка.

10. Информационная инфраструктура рынка ценных бумаг.

11. Депозитарием и расчетно-клиринговая инфраструктура и сеть регистраторов ценных бумаг.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий:

Практическое занятие №1 «Виды и особенности обращения ценных бумаг в РФ».

Практическое занятие №2 «Проблемы деятельности фондовой биржи в РФ»

Практическое занятие №3 «Особенности инвестиционной политики кредитно-финансовых институтов на российском рынке ценных бумаг

Практическое занятие №4 «Проблемы государственного регулирования и самоуправления российского рынка ценных бумаг»

Практическое занятие №5 «Роль и функций ценных бумаг в экономике»

Практическое занятие №6 «Виды организационного рынка»

Практическое занятие №7 «Виды стоимости акции»

Практическое занятие №8 «Виды опционных контрактов»

Практическое занятие №9 «Сущность и функции биржи»

Практическое занятие №10 «Процедура листинга»

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:

1. Подготовка к промежуточному контролю знаний;
2. Оформление отчетов по практическим занятиям;
3. Подготовка к зачету.

4.5. Курсовая работа (проект).

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Для закрепления полученных знаний и навыков применяются опросы, тестирование, контрольные и самостоятельные работы.

6.1. Контрольные вопросы

1. История создания, уровень и перспективы развития РЦБ в России.

2. РЦБ: структура и макро и микроэкономическая роль.
3. Ценные бумаги: сущность, основные виды и инвестиционные качества.
4. Рынок государственных ценных бумаг.
5. Частные фондовые инструменты и их рынок (акции, облигации).
6. Методы оценки ценных бумаг.
7. Фондовая биржа: сущность, задачи, механизм создания и управления, участники биржевой торговли.
8. Механизм биржевых операций. Проблема организации расчетов и клиринга по фондовым сделкам.
9. Внебиржевой РЦБ в России.
10. Банковские операции с ценными бумагами.
11. Инвестиционная деятельность банков.
12. Защита прав инвестора.
13. Проблемы и тенденции вексельного обращения в России.
14. Управление портфелем ценных бумаг предприятий. Портфельные стратегии.
15. Сущность и механизм финансового посредничества на российском РЦБ.
16. Операции Центрального банка с ценными бумагами.
17. Федеральная комиссия по РЦБ: статус, функции и роль в развитии рынка ценных бумаг.
18. Инвестиционные фонды и их деятельность.
19. Проблемы создания информационной инфраструктуры РЦБ в России.
20. Государственное регулирование РЦБ.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Бердникова Т.Б. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. Учебное пособие. М., ИНФРА-М, 2009г. 270 с.
2. Гусева И.А. Практикум по рынку ценных бумаг. М., «Юристь», 2000г. 312с.
3. Колесников В.И. Ценные бумаги. Учебник. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Финансы и статистика, 2010 г. 352 с.
4. Практикум по курсу «Ценные бумаги» Учебное пособие. /Под ред. Колесникова В.И., Торкановского В.С. М., Финансы и статистика, 2010 г. 192 с.
5. Рынок государственных ценных бумаг. Учебное пособие для ВУЗов. / Под ред. Жукова Е.Ф. М.: ЮНИТИ, Банки и биржи, 2009 г. 111 с.
6. Рынок ценных бумаг/ Под ред. Галанова В.А., Басова А.И. Учебник. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Финансы и статистика, 2010 г. 352 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Дисциплина «Инженерная графика» является фундаментальной дисциплиной в подготовке дипломированного специалиста широкого профиля. Это одна из основных дисциплин общепрофессионального цикла.

Цели дисциплины: обеспечить будущим специалистам знание общих методов: построения и чтения чертежей; выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, как с помощью ручных технологий, так и автоматизированных.

Задачи дисциплины: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ;

знать:

- общие принципы инженерных расчетов, основные понятия и законы механики (кинематика, динамика, статика), принципы и методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость;
- систему и стандарты конструкторской, технической и программной документации; методы разработка эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц;

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№1
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
Практические занятия	17	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	74	74
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Экзамен, курс.раб.	Экзамен, курс.раб.

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем теоретической части дисциплины.

1. Система конструкторской, технической и программной документации.
2. Разработка чертежа детали. Элементы геометрии детали. Основные правила выполнения изображений.
3. Аксонометрические проекции детали. Стандартные аксонометрические проекции.
4. Виды соединений составных частей изделия. Их изображения и обозначения. Образование и классификация резьбы. Обозначение резьбы.
5. Разработка эскизов деталей. Задание размеров. Правила нанесения на чертежах надписей и технических требований.
6. Разработка чертежей сборочных единиц. Компоновка чертежа. Нанесение номеров позиций. Упрощения на сборочных чертежах. Спецификация.
7. Чтение и деталирование сборочных чертежей.
8. Применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений и чертежей.

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись.

2-5. Изображения, надписи, обозначения, основные правила выполнения изображений. Построение изображений детали. Виды, разрезы, сечения.

6-7. Выполнение аксонометрической проекции детали.

8-9. Резьбовые соединения деталей. Болтовое соединение.

10-11. Разработка эскизов деталей. Правила нанесения на чертежи размеров, надписей, технических требований.

12. Выполнение чертежа сборочной единицы. Компоновка чертежа, нанесение номеров позиций. Упрощения на сборочных чертежах.

13. Заполнение спецификации.

14-15. Изучение графического редактора AutoCAD.

16-17. Чтение и деталирование сборочного чертежа.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к практическим занятиям;
2. Оформление чертежей;
3. Курсовое проектирование;
4. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Профессионально-тренинговое моделирование.

В качестве активных форм проведения занятий предлагается использовать деловые игры, включающие в себя ряд ситуационных задач разных уровней.

Общие правила проведения деловых игр.

1. Преподаватель заранее сообщает студентам тему и краткое содержание работы;
2. В зависимости от сложности деловой игры определяемой уровнем и количеством содержащихся в ней ситуационных задач учебную группу делят на два или более конструкторских отдела во главе с ведущим конструктором. Преподаватель является начальником отдела.
3. Начальник отдела выдает техническое задание на работы ведущему конструктору, который распределяет их между сотрудниками отдела.
4. Анализ решений и защита выполненных заданий.

Тема деловой игры «Деталирование сборочного чертежа».

6. Оценочные средства и технологии.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется за счет:

выборочного опроса студентов или небольшой контрольной работы по теме лекционного материала; решению задач на практических занятиях по дисциплине.

Текущий контроль проводится в период аудиторной работы студента.

Промежуточный контроль - проводится при завершении изучения темы дисциплины, осуществляется с помощью:

приема индивидуальных заданий, подытоживающих изучаемую тему;

собеседования при защите индивидуальных графических заданий;

По результатам контроля проставляется рейтинг студента.

Итоговая аттестация по дисциплине проводится по завершению изучения дисциплины. По завершению семестра проводится экзамен, в качестве контрольно-измерительной технологии используется комплект экзаменационных билетов и, как средство оценки самостоятельной работы обучающегося, бальная оценка защиты курсовой работы по дисциплине.

В качестве контрольно-измерительных материалов для итоговой аттестации по дисциплине используются экзаменационные билеты, составленные на основании изученных разделов дисциплины за семестр. Оценка графических работ ведется на основании следующих параметров:

- Оценка правильности выполнения геометрического построения задачи;
- Оценка соответствия оформления работы ГОСТ ЕСКД

В состав экзаменационных билетов по дисциплине входит три задачи, решаются студентами на листах формата А3 в ручной графике. Состав

экзаменационного билета подвергается ежегодной корректировке.
Задания билета выполняются на листе формата А3. В правом верхнем углу формата необходимо написать - Фамилию И.О. студента, группу, номер выполняемого билета. На выполнение задания отводится 120 минут.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Чекмарев А.А.Начертательная геометрия и черчение: учеб. для вузов по техническим специальностям – М.: Владос,2010,2005-470с.:ил.
2. Лагерь А.И. Инженерная графика: учебн. для вузов-М: Высш.шк.,2009-269с.: ил

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«МЕХАНИКА И ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель:

Ознакомление студентов с понятиями, математическим аппаратом и методами классической механики и ее основных разделов статика, кинематика, динамика. Формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области технологий.

Задачи:

- формирование навыков постановки и решения простейших задач механики в рамках своей будущей специальности,
- овладение методами и приемами представления результатов в виде удобных формул и числовых расчетов с указанием границ их применимости.
- приобретение знания основных понятий и аппарата разделов теории упругости и пластичности;
- ознакомление с экспериментальными и теоретическими методами описания процесса пластического течения и теплофизических процессов при обработке;
- формирование базовых знаний в области технологии обработки материалов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);
- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- спланировать необходимый эксперимент;

знать:

- общие принципы инженерных расчетов, основные понятия и законы механики (кинематика, динамика, статика), принципы и методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость;

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение
2. Статика
2.1. Введение в статику
2.2. Система сходящихся сил
2.3. Теория моментов сил и пар сил
2.4. Произвольная система сил
2.5. Центр параллельных сил и центр тяжести
3. Кинематика
3.1. Введение в кинематику
3.2. Кинематика материальной точки
3.3. Кинематика твердого тела
3.4. Сложное движение материальной точки и твердого тела
4. Динамика
4.1. Введение в динамику
4.2. Динамика точки
4.3. Введение в динамику механической системы
4.4. Общие теоремы динамики
4.5. Динамика твердого тела.
5. Разделы механики сплошных сред.
5.1. Напряжения в точке тела.
5.2. Тензорные величины.
5.3. Характеристики напряженного и деформированного состояния.
5.4. Тензор напряжений.
5.5. Задача вычисления напряжений на границе.
5.6. Формула Коши.
6. Технологические свойства материалов.
7. Технологическая пластичность.

8. Ресурс пластичности.
9. Прочность.
10. Современные технологии обработки материала.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия предназначены для формирования навыков постановки и решения простейших задач механики в рамках своей будущей специальности

Перечень рекомендуемых практических занятий:

1. Равновесие сходящейся системы сил
2. Равновесие произвольной плоской системы сил
3. Кинематика точки
4. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси
5. Плоскопараллельное движение твердого тела
6. Динамика точки
7. Общие теоремы динамики точки и механической системы
8. Напряжения в сплошном теле.
9. Технологические свойства материалов.
10. Механические свойства материала.
11. Современные технологии обработки материала.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к экзамену;

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Королев Ю.В., Теоретическая механика. Курс лекций. Учебное пособие. Центр дистанционного обучения. ИрГТУ. Иркутск, 2009 – 208 с
2. Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики. - М.: Наука, 2009.
3. Мещерский И.В. Сборник задач по теоретической механике. - М.: Наука,2010 и последующие издания.
4. Степин П.А. Сопротивление материалов. – М.: Высш. шк., 2010 – 367 с.
5. Кудишин Ю.И. Металлические конструкции. Учебник. – М.: Академия, 2009. – 688 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. **Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целью изучения учебного курса «Системный анализ и принятие решений» является формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятия решений в области профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- формирование знаний об основных понятиях теории систем, системного анализа и инструментах решения задач системного анализа;
- формирование знаний и умений, необходимых для анализа систем и процессов в них происходящих, постановки задач принятия решений, комплексной оценки и выбора альтернатив;
- определение концепта «система», изучение свойств и классификация систем;
- выяснение специфики системной парадигмы;
- освоение методов моделирования систем;
- освоение методов декомпозиции и агрегирования систем;
- определение концепта «проблема»;
- изучение этапов системного анализа;
- освоение методов принятия решений.

2. **Перечень компетенций, приобретаемых студентом после освоения содержания дисциплины.**

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбрать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6).

После освоения содержания дисциплины студенты должны:

уметь:

- выполнить анализ потенциала инновации;
- выполнить оценку экономической эффективности инновации;
- разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;

знать:

- системный подход;

- принципы организации и структуры сложных систем;
- методы анализа и оптимизации;
- методы и технологии принятия решений в условиях неопределенности;

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов;
- методами разработки графика реализации проекта;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации		Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

Дидактические единицы. Системный анализ и системный синтез; основные этапы системного анализа; системы-объекты и системы-процессы; классификация и описания систем; системные аспекты управления, системообразующий фактор; закон управления и алгоритм управления; гомеостазис; принципы адаптации и самоорганизации; функциональные характеристики сложных систем.

Функции решения в методологии и организации процесса управления: условия и факторы качества управленческих решений; целевая ориентация управленческих решений; анализ альтернатив действий; анализ внешней среды и ее влияния на реализацию альтернатив; условия неопределенности и риска; приемы разработки и выбора решений в условиях неопределенности и риска; эффективность решения; природа процесса принятия решений.

Тема 1. Принципы системного подхода. Обзор развития системной методологии

Системный анализ как техника изучения и моделирования сложных объектов, Основные идеи системного анализа: приоритет целей и функций, учет влияния внешних систем, сопоставление результатов и ресурсов, учет последствий решения. О терминах системный анализ, общая теория систем, системный подход, системология. Круг задач системного анализа. История развития системного анализа. Вклад Л. Берталанфи, К. Боулдинга, Н. Винера, У. Эшби. Разработка математических основ теории систем в работах М. Месаровича, М. Арбиба. Работы отечественных ученых по теории систем А.

А.Богданова, П.Г. Щедровицкого, И. И. Шмальгаузена, и др.

Тема 2. Причины распространения системного подхода. Системная парадигма

Распространенность систем в окружающем мире. Тенденция усложнения систем. Необходимость изучения сложных систем и управления ими. Нарушение упорядоченности при управлении различными сферами жизни и деятельности. Появление глобальных проблем, проявляющихся в национальном и мировом масштабе: сокращение ресурсов, стихийные бедствия, нарушение экологии и т.п. Системный подход как методология управления сложными системами. Преимущество системных решений перед частными. Системный подход как сочетание комплексного анализа, системного моделирования и системного управления.

Сравнение двух методологий: улучшение систем и системное проектирование. Аналитический метод и программно- целевой метод. Основные принципы системного подхода к решению задач.

Тема 3. Системы и их свойства. Определение системы

Различные подходы к определению системы: число элементов, способ описания. Характерные признаки системы. Классификация систем: физические и абстрактные системы, естественные и искусственные, живые и неживые, статические и динамические. Дискретные, непрерывные и импульсные системы; ограниченные и неограниченные, закрытые и открытые. Технические, организационно- технические и социальные системы. Общие системы, или системы в целом. Информационно-измерительные системы. Экономические и транспортные системы как разновидность организационно- технических систем. Классификация систем по С. Биру. Классификация систем по К. Боулдингу.

Тема 4. Понятия, характеризующие систему

Элементы и подсистемы. Входные элементы, ресурсы и затраты. Выходные элементы, результаты и прибыль. Установление границ системы: система в целом, полная система и подсистемы. Окружающая среда. Назначение и функция. Признаки, характеризующие элементы системы. Задачи и цели.

Классификация целей: общественные цели; цели, связанные с результатами работы; цели системы; цели, связанные с характеристиками продукции и услуг; производственные цели; цели организации и личные цели. Меры эффективности (критерии достижения целей). Компоненты, программы, задания (работы). Руководители, ЛПР и исполнители. Принятие решений в системах. Структура системы. Состояния и потоки. Поведение системы.

Уровень анализа. Деятельность системы. Организация системы. Алгоритмичность поведения систем. Класс систем, называемых автоматами. Типы поведения автоматов. Примеры, показывающие, как определение границ системы влияет на принятие решений и выбор критериев эффективности системы, установление целей, определение структуры программы и построение матрицы «программы-элементы», а также на описание управления системой. Примеры применения системного подхода к изучению систем различной

природы: информационно-измерительных, транспортных, экономических.

Тема 5. Свойства систем

Общие свойства, определяющие тип системы. Структурные свойства: иерархическая упорядоченность, централизация, вертикальная целостность и горизонтальная обособленность. Динамические свойства: систематизация, изоляция, рост, стабильность, адаптивность, инерционность и т.п. Свойства, характеризующие описание и управление системой: неполнота (нечеткость) информации, многоцелевой (многокритериальный) характер описания, неоднозначность оценок оптимальности, многовариантный характер управления. Свойства организационно-технических систем. Инерционность систем. Двойственность свойств сложных систем. Оценка свойств систем.

Тема 6. Модели и моделирование

Принципы отбора, используемые при моделировании на разных уровнях организации систем. Физические и критериальные ограничения. Механизмы поддержания равновесия в системах: энтропийный, гомеостатический, морфогенетический. Роль обратной связи и информации для поддержания стабильности систем. Моделирование поведения биологических систем.

Управляемые системы рефлексивного типа. Моделирование поведения организационно-технических и социальных систем. Кибернетические системы.

Модели без управления. Оптимизационные системы. Модели для анализа конфликтных ситуаций. Взаимосвязь модели структуры, модели программы и модели поведения. Отношение изоморфизма как основа определения понятия модели. Методы описания поведения систем: структурно-параметрические, функционально-операторные, информаци-онные, целевого управления.

Тема 7. Декомпозиция и агрегирование систем

Декомпозиция при решении задач, связанных с системами: генерирование и отбор вариантов решений. Построение дерева целей (дерева решений). Определение размеров дерева «вширь». Критерии сравнения элементов одного уровня: существенность, независимость и однородность. Определение размеров дерева «вглубь». Критерии затрат и эффективности. Алгоритм декомпозиции. Применение морфологического анализа при построении декомпозиционного дерева. Типы критериев принятия решений в организационно-технических системах. Виды оценок, используемых при определении значений критериев. Использование декомпозиции при проведении экспертиз (метод дерева целей, программно- целевой метод).

Тема 8. Принятие решений в сложных системах. Классификация задач принятия решений

Основные понятия, характеризующие процесс принятия решений: альтернатива, последствие, система предпочтений, решение. Подходы к принятию решений: классический и поведенческий. Структура процесса принятия решений. Формализация задачи принятия решений. Классификация задач принятия решений в зависимости от различных факторов: типа исхода, метода описания информации, метода поиска решения, числа критериев, типа оценки решения, области применения. Меры информации, применяемые при различных типах исходов.

Тема 9. Многокритериальные задачи принятие решений. Коллективные решения

Сущность многокритериального выбора. Способы определения коэффициентов относительной важности показателей: способ одного эксперта, групповая экспертиза. Способ сведения качественных и разных по размерности показателей к единой шкале. Способы сравнения альтернатив. Принятие решений в условиях неопределенности и риска.

Сущность группового выбора. Принципы согласования решений: принцип большинства голосов, принцип вето, принцип диктатора, принцип Курно, принцип Парето, принцип коалиций. Методы голосования как способы принятия коллективных решений. Аксиомы Эрроу. Экспертные методы в процессе разработки решений.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Принципы системного подхода. Обзор развития системной методологии
2. Причины распространения системного подхода. Системная парадигма
3. Системы и их свойства. Определение системы
4. Понятия, характеризующие систему
5. Свойства систем
6. Сложность систем
7. Системное моделирование. Основные проблемы теории систем
8. Модели и моделирование
9. Декомпозиция и агрегирование систем
10. Процесс проектирования систем
11. Информационные аспекты изучения систем
12. Принятие решений в сложных системах. Классификация задач принятия решений
13. Модели принятия решений
14. Модели оптимизации
15. Методы поиска решения
16. Многокритериальные задачи принятие решений
17. Коллективные решения

4.4. Перечень видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

6.1. Критерии оценки знаний студентов по дисциплине:

- **«зачет»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике;

- **«не зачет»** - выставляется студенту, ответ которого содержит существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

6.2. Контрольные вопросы:

1. Что такое системный анализ и что он изучает?
2. Причины распространения системного подхода.
3. Определение понятия «система». Основные признаки системы.
4. В чем отличие методологии улучшения систем от методологии проектирования систем?
5. Основные принципы системного подхода.
6. Подходы к определению системы.
7. Физические и абстрактные системы (примеры).
8. Естественные и искусственные системы (примеры).
9. Живые и неживые системы (примеры).
10. Дискретные, непрерывные и импульсные системы (примеры).
11. Статические и динамические системы (примеры).
12. Технические, организационно-технические и социальные системы (примеры).
13. Элементы и подсистемы. Входные и выходные элементы (с примером).
14. Установление границ системы: система в целом, полная система и подсистемы. Окружающая среда (с примером).
15. Задачи и цели. Меры (критерии) эффективности.
16. Структура системы. Поведение системы. Организация системы.
17. Деятельность системы. Программа.
18. Алгоритмичность поведения системы. Класс систем, называемых автоматами. Типы поведения автоматов.
19. Приведите примеры, показывающие, как определение границ системы влияет на принятие решений и выбор критериев (мер эффективности) системы.
20. Как образуется матрица «программы-элементы»?
21. Структурные свойства систем.
22. Динамические свойства систем.
23. Свойства, характеризующие описание и управление системой.
24. В чем заключается двойственность свойств сложных систем?
25. Основные принципы оценки сложности систем.
26. Классификация задач по сложности.
27. Проблема анализа.
28. Проблема синтеза.
29. Проблема «черного ящика».
30. Постановка задач исследования операций: задача планирования, транспортная задача, задача составления расписаний.
31. Принципы отбора, используемые при моделировании на разных уровнях организации систем (неживые, биологические, социальные системы).

32. Физические и критериальные ограничения при моделировании.
33. Механизмы поддержания равновесия в системах: энтропийный, гомеостатический, морфогенетический.
34. Роль обратной связи и информации для поддержания стабильности систем.
35. Управляемые системы рефлексивного типа.
36. Кибернетические системы.
37. Модели структуры, программы и поведения и их взаимосвязь.
38. Отношение изоморфизма как основа определения понятия модели системы.
39. Методы описания поведения систем.
40. Декомпозиция систем.
41. Определение размеров дерева «вширь» и «вглубь».
42. Алгоритм декомпозиции.
43. Типы критериев принятия решений.
44. Виды оценок, используемых при определении значений критериев.
45. Роль информации при решении проблем.
46. Основные типы систем с управлением.
47. Какие задачи реализует управляющая система?
48. Основные функции управления.
49. Основные понятия в теории принятия решений.
50. Из каких задач состоит задача контроля объекта управления?
51. В чем состоит задача классификации?
52. В чем состоит задача идентификации?
53. На чем основаны методы прогнозирования?
54. Что такое экстраполяция? Когда она используется?
55. Какие методы относятся к статистическим методам прогнозирования? Когда они используются?
56. Что лежит в основе модели процесса планирования?
57. Что такое эвристика?
58. Какие типовые структуры систем Вы знаете? Чем они отличаются?
59. Что такое «организационная структура» системы управления?
60. Какие базовые виды организационных структур Вы знаете? В чем преимущества и недостатки каждой из базовых организационных структур?
61. Как можно определить качество управления? Какие методы при этом используются?
62. В чем заключается принцип минимума эвристик?
63. Классический и поведенческий подходы в принятии решений.
64. Одноцелевые модели принятия решений. Модели «прибыль- издержки» и «эффективность-затраты».
65. Многоцелевые модели принятия решений. Метод анализа иерархий.
66. Методы сведения многокритериальной задачи к однокритериальной.
67. Типы сверток критериев.
68. Метод главного критерия.
69. Метод, основанный на введении расстояния.
70. Метод пороговых критериев.
71. Построение множества Парето.

72. Принципы, используемые при принятии решений в системах с учетом влияния окружающей среды: принцип наихудшей реакции среды; принцип равновесия.
73. Формализованное описание системы как множества с отношением.
74. Понятия покрытия, разбиения и иерархии и их использование при анализе систем.
75. Топологический анализ и сфера его применения.
76. Построение порядковой функции по заданному отношению.
77. Понятие функции выбора. Примеры функций выбора.
78. Общая характеристика проблемы выработки управленческих и технических решений. Основные понятия и определения.
79. Информационно-логическая схема процесса выработки управленческих решений и формализации частных задач этого процесса.
80. Классификация задач, методов и технологий обоснования вырабатываемых решений. Задача измерения.
81. Задача получения информации для анализа условий и выявления “механизма ситуации”.
82. Задача формирования исходного множества альтернатив.
83. Задача оценки альтернатив.
84. Способы выявления предпочтений. Отношение как универсальная модель предпочтений.
85. Основные модели предпочтений.
86. Схема организации экспертного оценивания. Обработка и анализ ранжировок и попарных сравнений.
87. Обработка и анализ балльных и точечных оценок.
88. Оценка значений коэффициентов относительной важности.
89. Постановка задачи принятия решений по скалярному показателю.
90. Общая постановка задачи математического программирования.
91. Методический подход и общий алгоритм решения задачи стохастического программирования.
92. Постановка задачи принятия решений по векторному показателю.
93. Классификация методов принятия решений по векторному показателю.
94. Способы учета важности частных показателей.
95. Базовые методы решения задачи выбора.
96. Технология реализации базовых методов решения задачи выбора по векторному показателю.
97. Постановки и особенности решения задачи выбора в условиях
98. неопределенности.
99. Эвристические методы и аксиоматические технологии построения функции выбора в условиях стохастического риска.
100. Технологии принятия решений в условиях поведенческого риска.
101. Технологии принятия решений при отсутствии информации о природе неопределенности (“природная” неопределенность) и в условиях априорной неопределенности условий проведения операции.
102. Марковские и полумарковские модели случайных процессов.

103. Применение математического аппарата теории массового обслуживания к описанию случайных процессов в интересах обоснования решений.
104. Элементы теории управления запасами.
105. Основное содержание методов прогнозирования.
106. Применение теории нечетких множеств для моделирования содержания приближенных и неполных исходных данных об обстановке принятия решений.
107. Понятие «управленческое решение» и «системный анализ».
108. Иерархия решений.
109. Факторы, определяющие качество решений.
110. Системный подход к исследованиям в области управления.
111. Исходные основания построения логики и организации исследования.
112. Логическая структура исследования.
113. Формы логического мышления.
114. Индукция и дедукция.
115. Проблема выбора решения. Цели и критерии эффективности.
116. Информационные системы, их свойства методика применения.
117. Методы формирования и контроля реализации решений.
118. Метод экспертных оценок в производственных системах.
119. Схема формирования и контроля реализации решения. Личностные и деловые качества эксперта.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

7.1. Обязательная литература

1. Анфилатов В.С, Емельянов В.В., Кукушкин А.А. Системный анализ в управлении. – М.: Финансы и статистика, 2010, 368 С.

2. Теория систем и системный анализ в управлении организации. Справочник./Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – С. Финансы и статистика, 2009.- 848 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Курс «Управление инновационными проектами», предусматривает изложение основных вопросов формирования, развития и реализации систем управления инновационными проектами.

Основная задача курса – представить знания об основных этапах подготовки, разработки, согласования, практического претворения в жизнь АСУ проектами, получение навыков использования современных информационных технологий и программных продуктов для разработки планов и мониторинга реализации проектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий, физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования;
- технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем, перспективы и развития промышленных технологий;

уметь:

- выполнить анализ потенциала инновации;
- выполнить оценку экономической эффективности инновации;
- разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;
- оценить затраты по реализации проекта;

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов;

- методами разработки графика реализации проекта;
- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 6	№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	252	126	126
Аудиторные занятия, в том числе:	105	60	45
лекции	35	18	17
лабораторные работы	70	36	34
Самостоятельная работа	111	45	66
Вид промежуточной аттестации		зачет	Курсовая, экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема: **Современные подходы к управлению проектами**

Тема: **Проекты как объект управления**

Тема: **Субъекты управления проектами**

Тема: **Процессы и функции управления проектами**

Тема: **Программное обеспечение управления проектами**

Тема: **Процессы управления инновационными проектами**

Тема: **Иерархическая структура работ в инновационном проекте**

Тема: **Анализ календарного графика.**

Тема: Оптимизация календарного плана. Контроль выполнения

Тема: **Нормативно-правовая база документационного обеспечения управленческой деятельности:**

Тема: Сохранность информации. Средства защиты от физической утраты, несанкционированного доступа и действий условных злоумышленников:

Тема: Принципы процессного управления

Тема: Системы электронного документооборота (СЭД). Системы управления бизнес-процессами:

Тема: Система DocsVsion. История развития, обзор функциональности

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Тема: Основные понятия теории графов

Тема: Разработка сетевых моделей условных проектов.

Тема: Формирование матрицы сетевого проекта.

Тема: Оптимизация матрицы сетевой модели.

Тема: Основы планирования проекта с использованием MS Project

Тема: Анализ плана проекта с использованием MS Project

Тема: Контроль исполнения проекта

Тема: Настройка и печать представлений и отчетов

Тема: Детальное планирование ресурсов и задач
Тема: Использование пользовательских полей
Тема: Управление двумя и более проектами
Тема: Ввод данных о выполнении проекта
Тема: Дополнительные возможности системы MS Project.
Тема: Разработка макета проекта из предметной области слушателя
Тема: Разработка плана и сетевого графика проекта
Тема: Оптимизация ресурсов макета проекта, подготовка отчета
Тема: Защита проекта
Тема: Объекты платформы DocsVision
Тема: Приложение DV «Делопроизводство»
Тема: Регистрация документов:
Тема: Изучение алгоритмов и функциональности решений

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Курсовое проектирование;
3. Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

1. Оценка выполнения курсового проекта;
2. Защита курсового проекта;
3. Зачет/экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. М.А. Семенов, “Управление инновационными проектами ”, курс лекций в 3-х частях, ИРГТУ, Иркутск. 2009г.
2. Шкрыль А.А. «Microsoft Project 2007 Современное управление проектами СПб: «БХВ-Петерург», 2009 – 256 с.: ил.
3. Богданов В.В. «Управление проектами в Microsoft Project 2007» СПб: «Питер» 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ТЕХНОЛОГИИ НОВОВВЕДЕНИЙ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Технологии нововведений» является формирование у учащихся знаний, умений и навыков применения технологий реализации нововведений в ходе инновационной деятельности.

Задачей дисциплины является углубление теоретических, и практических знаний в области управления инновационной деятельностью, полученных студентами при изучении блока экономических дисциплин, а также дисциплин «Управление инновационными проектами» и «Теория инноваций», на базе которых формируются основные теоретические и методологические положения изучаемой дисциплины.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);
- способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-13);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации;
- организовать продвижении инновации;

знать:

- основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий, физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования;
- технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем, перспективы и развития промышленных технологий;
- технологии реализации инноваций;
- экономику инновационного процесса.

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 4	№ 5
Общая трудоемкость дисциплины	180		
Аудиторные занятия, в том числе:	70	36	34
практические занятия	70	36	34
Самостоятельная работа	74	34	40
Вид промежуточной аттестации		Экзамен	Зачет Курсовой проект

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

4 СЕМЕСТР

Вводная часть
Трансфер технологий
Стратегия управления нововведениями
Этапы разработки нового товара
Операционные технологии
Технологии нововведений "от научно-технических достижений"
Технологии нововведений «От проблемы заказчика»

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Трансфер технологий
Стратегия управления нововведениями
Этапы разработки нового товара
Операционные технологии
Технологии нововведений "от научно-технических достижений"
Технологии нововведений «От проблемы заказчика»

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Курсовое проектирование;
3. Подготовка к зачету/экзамену.

Примерная тематика курсовых работ

1. Трансфер технологий
2. Инновации технологических процессов и продуктов

3. Стратегии управления нововведениями
4. Разработка нового товара
5. Операционные технологии
6. Технологии нововведений "от научно-технических достижений"
7. Технологии нововведений "от проблемы Заказчика"
8. Инновационные технологии в ….
9. Современные технологии в области …

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Защита курсового проекта;

Зачет/экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Афонин, И. В. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для вузов по специальностям 061000 "Гос. и муницип. упр" ... / И. В. Афонин . - М.: Гардарики, 2009. - 223 с. : а-ил. - (D: Disciplinae)

2. Бовин, А. А. Управление инновациями в организациях : учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 3-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2009. - 415 с. : а-ил. - (Высшая школа менеджмента)

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины. В практике реализации инновационных научно-технических проектов специалист-инноватор неизбежно сталкивается с задачами анализа и синтеза производственных и информационных технологических систем, причем многие приемы исследования оказываются инвариантными для многих конкретных условий.

Целями изучения дисциплины является подготовка студента к решению этих задач.

Дисциплина изучается в семестрах с 6 по 7-й и излагается на базе дисциплин естественно-научного цикла, дисциплины “Инженерные основы инновационной деятельности” и дисциплины “Метрология, стандартизация и сертификация в инновационной сфере”.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий, физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования;
- технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем, перспективы и развития промышленных технологий.

уметь:

- выбрать технологию реализации инновации;
- выбрать источники финансирования.

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№6	№7
Общая трудоемкость дисциплины	216	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	105	54	51
лекции	35	18	17
лабораторные работы	70	36	34
Самостоятельная работа	75	30	35
Вид промежуточной аттестации		Зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение

2. Системный подход в управлении промышленными технологиями и инновациями

3. Конструкторская и технологическая подготовка производства

4. Промышленные технологии в машиностроении

5. Промышленные технологии топливно-энергетического комплекса

6. Наукоемкие промышленные технологии

7. Пуско-наладочные технологии и сервисное обслуживание

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Измерительный инструмент
2. Классификация маркировка, свойства и применение металлических материалов
3. Конструирование отливки
4. Устройство токарно-винторезного станка 1К62
5. Режущий инструмент
6. Штамповка-вырубка
7. Штамповка-вытяжка

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Технология машиностроения: В 2-х т. Учебник для вузов. - Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. Т.1 - 563 с., т.2 - 639 с.
2. Физические эффекты в машиностроении: Справочник/ В.А. Лукьянец и др. - М.: Машиностроение, 2009. - 212 с.

3. Смирнов А.И. Перспективы технологии машиностроения/РАН, Ин-т народнохозяйственного прогнозирования. -М.: Наука, 2010. - 184 с.
4. Ларин В.М.., Боровков В.М. Развитие теплоснабжения Санкт-Петербурга, проблемы и перспективы// Вестник СПбГТУ №3, 2010.
5. Федоров А.А., Ристхейн Э.М. Электроснабжение промышленных предприятий. - М.: Энергия, 2009. - 360 с.
6. Жарченков Ю.Н. Основы промышленных технологий. Учебное пособие/ГУУ. М., 2010.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
«АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель - получение знаний и развитие навыков у студентов по системному анализу технических систем, развитие творческого подхода к решению нестандартных технических задач и овладение методологией поиска новых решений в виде программы планомерно направленных действий (алгоритма решения изобретательских задач.

Задачи:

- обеспечить знание основ теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), теоретической базой которой являются законы развития технических систем (ТС);

- сформировать умение пользоваться инструментами ТРИЗ при поиске решений изобретательских задач и умение осознанно генерировать идеи по совершенствованию и улучшению ТС;

- развить способность применять полученные при практической реализации инновационных проектов, связанных с разработкой и производством новых изделий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- методы и технологии принятия решений в условиях неопределенности;

уметь:

- использовать компьютер для обработки экспериментальных данных;

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	18	18
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	72	72
Вид промежуточной аттестации		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Цель, задачи курса. Основные понятия и определения алгоритмов решения изобретательских задач (АРИЗ).
2. Определение идеального конечного решения и физического противоречия.
3. Структура АРИЗ.
4. Анализ задачи.
5. Анализ модели задачи.
6. Мобилизация и применение вещественно-полевых ресурсов и информационного фонда.
7. Анализ способа устранения основного противоречия задачи. Развитие полученной идеи.
8. Сущность, принципы и этапы функционально-стоимостного анализа.
9. Индивидуальные и коллективные методы решения нестандартных задач.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Определение идеального конечного решения и физического противоречия.
2. Анализ задачи.
3. Анализ модели задачи.
4. Мобилизация и применение вещественно-полевых ресурсов и информационного фонда.
5. Анализ способа устранения основного противоречия задачи. Развитие полученной идеи.
6. Этапы функционально-стоимостного анализа. ФСА изделий, производственных и бизнес-процессов.
7. Коллективные методы решения нестандартных задач.
8. Разработка (условно) нового потребительского изделия.
9. Разработка (условно) нового промышленного изделия.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации

программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Петров В. Основы теории решения изобретательских задач. — Тель-Авив, 2010.
2. Петров В. Алгоритм решения изобретательских задач. Учебное пособие. — Тель-Авив, 2009.
3. Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач.- Новосибирск: "Наука", Сиб. отд-ние, 1986. -2-е изд. Новосибирск:"Наука", Сиб. отд-ние, 2009.
4. Моисеева Н.К., Карпунин М.Г. Основы теории и практики функционально-стоимостного анализа. Учебное пособие для ВУЗов.-М.:Высшая школа, 2009.
5. Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы" (официальное издание Фонда Г.С. Альтшуллера).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основными целями изучения дисциплины являются следующие:

- изучить закономерности управления различными системами;
- изучить принципы управления инновационными процессами, организации, и управления инновациями;
- выявить особенности инновационного стратегического поведения организаций;
- изучить основы экономики инновационного процесса.

В состав задач изучения дисциплины входят:

- управление социально-экономическими системами (организациями);;
- особенности управления инновационной деятельностью;
- составляющие инновационного потенциала фирмы;
- особенности инновационного стратегического поведения организаций: ролевые стратегические функции организаций;
- показатели инновационной активности и инновационной деятельности предприятия;
- понятие и содержание инновационного менеджмента.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6);
- способность воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);

Студент после освоения программы настоящей дисциплины должен:

знать:

- философские, исторические, социально-психологические и правовые аспекты инновационной деятельности, принципы математического моделирования объектов инновационной деятельности и управления ими, методологию математического моделирования экономических процессов, математические модели экономики страны, отрасли, региона, модели научно-технического прогресса, модели распространения инноваций, методы статистических исследований и оценки рисков инновационного проекта;

уметь:

- провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации;

- организовать продвижении инновации;

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины

Структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		5	6
Общая трудоемкость дисциплины	252	-	-
Аудиторные занятия, в том числе:	88	34	54
лекции	35	17	18
Практические занятия	53	17	36
Самостоятельная работа	128	55	64
Вид промежуточной аттестации		зачет	экзамен КР

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в управление инновационной деятельностью
2. Общая теория управления
3. Моделирование ситуаций и разработка решений
4. Природа и состав функций менеджера
5. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента
6. Особенности инновационного стратегического поведения организаций
7. Показатели инновационной активности организаций
8. Инновационный потенциал организации
9. Особенности организационных инноваций
10. Содержание инновационного менеджмента

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ

Лабораторные работы по учебному плану не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Введение в управление инновационной деятельностью
2. Эволюция управленческой мысли
3. Контроль знаний студентов
4. Общая теория управления, в. т. ч. основные функции менеджера
5. Системный подход к организации
6. Контроль знаний студентов
7. Моделирование ситуаций, разработка и принятие управленческих решений
8. Контроль знаний студентов
9. Восприимчивость и сопротивление инновациям

10. Стили управления в инновационных организациях
11. Динамика групп и лидерство
12. Контроль знаний студентов
13. Особенности инновационного стратегического поведения организаций
14. Контроль знаний студентов
15. Определение инновационной активности компании
16. Инновационные стратегии крупнейших наукоемких компаний
17. Контроль знаний студентов
18. Оценка инновационного потенциала организации
19. Контроль знаний студентов
20. Особенности организационных инноваций – примеры реинжиниринга бизнеса
21. Контроль знаний студентов
22. Сущность и содержание инновационного менеджмента
23. Контроль знаний студентов

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка к семинарам и практически занятиям;
2. Самостоятельное изучение тем;
3. Курсовое проектирование;
4. Подготовка к зачету/экзамену.

Темы для самостоятельного изучения:

1. Тактическое планирование в менеджменте - 2 ч.
2. Сущность и смысл контроля. Основные характеристики эффективного контроля – 4 ч.
3. Сущность мотивации – 2 ч.
4. Классификации инноваций и факторы ее обуславливающие - 4 ч.
5. Инновационный климат в организации – 2 ч.
6. Стратегическое значение инноваций - 4 ч.
7. Основные задачи и функции инновационного менеджмента - 2 ч.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Для текущего контроля успеваемости используется тестирование, контрольные и самостоятельные работы по каждой пройденной дидактической единице.

№	Наименование темы	Количество баллов по БРС*	
		Мин.	Макс.
1.	Введение в УИД	7	10
2.	Общая теория управления	7	10

3.	Моделирование ситуаций и разработка решений	7	10
4.	Природа и состав функций менеджера	7	10
5.	Динамика групп и лидерство в системе менеджмента	7	10
6.	Особенности инновационного стратегического поведения организаций.	7	10
7.	Показатели инновационной активности организаций	7	10
8.	Инновационный потенциал организации	7	10
9.	Особенности организационных инноваций	7	10
10.	Содержание инновационного менеджмента	7	10

* БРС – балльно-рейтинговая система

Если студент в течение семестра набирает в ходе текущего контроля от 70 до 100 %, он допускается до зачета и экзамена.

Форма проведения и содержание итоговых контрольных мероприятий

Вид мероприятия	Форма проведения	Структура задания
Зачет (5 семестр)	Устная	2 теоретических вопроса
Экзамен (6 семестр)	Устная	3 теоретических вопроса + проблемная ситуация (или аналитическая работа)

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Бовин А.А. Управление инновациями в организации: учеб. М.: Омега – 1, 2009 г.

2. Харин А.А. Управление инновациями: М, 2010 г.

3. Мескон М.Х. Альберт М. Хедуори Ф. Основы менеджмента. Пер. с англ. – М.: Дело, 2009. – 800 с.

4.Герчикова И.Н. Менеджмент. М.: ЮНИТИ, 2010. – 371 с.

5. Инновационный менеджмент: уч. пос / под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. М. Дело, 2009 . – 528 с.

6. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2009. – 448с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели:

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" является обязательной обще профессиональной дисциплиной, в которой соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Человек постоянно в течение жизни управляет собственной безопасностью, совершая или не совершая те или иные поступки.

Логика запуска механизма деятельности человека может быть такова: мотивация – формирование решений – действия; для государства: программа – закон – технология; для общества: явления – культура (образование) – практики жизни. Анализ многих аварий и катастроф, включая крупнейшие, показывает, что зачастую их источником, "слабым звеном" является не только стихия или техника, но и человек.

Значительная часть опасностей и рисков находится внутри нас. В изменении отношения людей к себе и друг к другу просматривается огромный ресурс, как для решения глобальных проблем человечества, так и повышения устойчивости развития нашего государства.

Реализация триады образование – просвещение – мировоззрение позволит гарантировать сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных ситуациях.

Основной целью дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" является: развитие у студентов общей культуры безопасности, а также совершенствование профессиональной культуры, позволяющей реализовывать национальную стратегию управления рисками – как части общей стратегии устойчивого развития России.

Задачи:

– вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

- идентификации негативных воздействий среды обитания от негативных воздействий;
- реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действий
- изучить научные проблемы взаимодействия человека и техносферы;
- формировать знания и умения по решению проблем безопасности жизнедеятельности человека в условиях современного производства и в среде обитания

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбрать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы, необходимые для создания безопасных и безвредных условий жизнедеятельности;
- основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности и организации управления в чрезвычайных ситуациях.

уметь:

- проектировать новую технику и технологические процессы, отвечающие требованиям экологичности и безопасности;
- обеспечивать устойчивость функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- принимать решения по защите населения от возможных последствий в чрезвычайных ситуациях.

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры, 2
Общая трудоемкость дисциплин	72	72
Аудиторные занятия	36	54
Лекции (ЛК)	18	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	36	36
Вид итогового контроля		зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение основ безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины, определения.

1.1 Качественные и количественные характеристики опасности и безопасности.

1.2 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.

2. Безопасность жизнедеятельности в производственных условиях.

2.1. Основы физиологии труда и комфортных условий жизнедеятельности, характеристика труда.

2.2. Основы психологии безопасности жизнедеятельности.

3. Взаимодействие человека со средой обитания и защита его от вредных и опасных производственных факторов.

3.1. Влияние неблагоприятных метеорологических условий на организм человека.

3.2. Действие вредных веществ и пыли на организм человека и оздоровление производственной среды.

3.3. Действие акустических и механических колебаний на организм человека, их нормирование и методы защиты от них.

3.4. Электромагнитные поля. Освещение производственных помещений. Электрический ток. Электробезопасность.

4. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

4.1. Основные понятия и классификация ЧС.

4.2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности и организация управления в ЧС РСЧС.

4.3. Защита населения в условиях ЧС и ликвидация последствий ЧС.

5. Основные понятия медицины катастроф. Первая помощь пострадавшим при ЧС.

6. Управление безопасностью жизнедеятельности.

6.1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Система управления охраной труда на предприятии.

6.2. Законодательство о труде. ЧС в законах и подзаконных актах.

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Исследования метеорологических условий в рабочей зоне
2. Исследование естественного и искусственного освещения
3. Определение концентраций токсичных веществ в воздухе
4. Оценка напряженности трудового процесса
5. Определение склонности человека к операторской деятельности
6. Определение запыленности рабочей зоны
7. Изучение принципа действия средств пожаротушения
8. Расследование несчастного случая
9. Аттестация рабочего места

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

5. **Оценочные средства и технологии.**

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Тимофеева С.С., Бавдик Н.В., Шешуков Ю.В. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Учебн. пос. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ – 2009 – 204 с.
2. Тимофеева С.С., Шешуков Ю.В. Безопасность жизнедеятельности. Иркутск: Изд-во ИрГТУ – 2010 –320 с.
3. Тимофеева С.С., Шешуков Ю.В.Производственная безопасность. Иркутск: Изд-во ИрГТУ – 2010 –335 с.
4. Белов С.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. М.: Высшая школа – 2009 – 448 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является получение необходимых знаний по методам и средствам измерений, испытаний и контроле, отвечающих нормативно-техническим и правовым требованиям, а также законодательству российской федерации.

В связи с этим ставятся следующие основные задачи:

- изучить законы, регламентирующие технические измерения.
- изучить методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся методов и средств выполнения измерения физических величин, определяющих качество продукции, процесса и т.д.
- разобрать и изучить правила безопасности и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и законы электромагнитного поля, электрические и магнитные цепи, основы электроники, элементную базу электронных устройств, основы цифровой электроники, микропроцессорные средства, электрические измерения и приборы;

уметь:

- спланировать необходимый эксперимент;

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№3
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе:	68	68
лекции	34	34
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	76	76
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1.Электрические цепи.

1.1.Электрические цепи постоянного тока, элементы цепи, режимы работы. Законы Ома и Кирхгофа. Методы расчета цепей.

1.2.Электрические цепи однофазного синусоидального тока.

1.2.1.Получение, параметры и способы изображения синусоидальных величин. Неразветвленная электрическая цепь. Мощности электрической цепи.

1.2.2.Резонансные явления в электрических цепях. АЧХ контуров. Фильтры.

1.3.Электрические цепи трехфазного тока.

1.3.1.Трехфазная система ЭДС. Получение и свойства. Режимы работы по схеме «звезда» и «треугольник». Мощность трехфазной цепи.

1.4.Электрические цепи с нелинейными элементами. Анализ и расчет нелинейных электрических и магнитных цепей.

2.Магнитные цепи. Анализ и расчёт цепей.

3.Электромагнитные устройства и электрические машины.

3.1.Трансформаторы. Режимы работы, назначение, принцип действия. Потери.

3.2.Асинхронные машины. Получение вращающегося магнитного поля. Принцип действия. Пуск, регулирование скорости. Реверс.

3.3.Выбор мощности двигателя. Типовые схемы управления работой электродвигателей.

3.4.Машины постоянного тока. Устройство, работа в режимах генератора и двигателя. Пуск, реверс, регулирование скорости.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Исследования неразветвленной и разветвленной цепей синусоидального тока с конденсатором и индуктивной катушкой.
3. Исследование трехфазной цепи при соединении приемников в «звезду» и «треугольник».
4. Простейшие расчеты однофазного трансформатора.
5. Изучение натурного трехфазный асинхронный двигатель с

короткозамкнутым ротором.
6. Исследование модели двигателя постоянного тока.
7. Моделирование электромагнитных полей.
8. Анализ и расчёт цепей постоянного тока, и выполнение.
9. Анализ и расчёт неразветвленных и разветвленных цепей синусоидального тока.
10. Исследование цепей синусоидального тока с конденсатором и индуктивной катушкой и оформление отчёта.
11. Исследование режимов работы трёхфазного потребителя по схеме «звезда и треугольник» и оформление отчета, изучение теории.
12. Исследование режимов работы трёхфазного потребителя по схеме «звезда и треугольник» и оформление отчета, изучение теории.
13. Исследование модели трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором и оформление отчета, изучение теории.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Самостоятельная проработка материалов практических занятий.
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Лекционный материал подается традиционно, возможно использование отдельных слайд – лекций.

На практических занятиях используются технологии тренинга.

6. Оценочные средства и технологии

Итоговый контроль- экзамен.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Электротехника и электроника. – В 3-х кн. Кн. 3. Электрические измерения и основы электроники. /В. Г. Герасимов и др.; Под ред. В. Г. Герасимова. М.: Энергоатомиздат, 2009 – 432 с.
2. Электротехника и электроника. – В 3-х кн. Кн. 3. Электрические измерения и основы электроники. /В. Г. Герасимов и др.; Под ред. В. Г. Герасимова. М.: Энергоатомиздат, 2009 – 432 с.
3. Касаткин А. С., Немцов М. В. Электротехника. М.: Высш. шк., 2010. – 542с.
4. Иванов И. И., Соловьев Г. И., Равдоник В. С. Электротехника. – СПб.: Лань, 2009. – 375 с.
5. Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники. Теории электромагнитного поля. М.: Высшая школа, 2009,- 230 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Направление подготовки: КОД по ОКСО 2005 «Наименование»

Профиль подготовки: КОД по ОКСО 2005 «Наименование»

Квалификация (степень) _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у студентов знаний, умений, навыков в области стандартизации, сертификации и метрологии для обеспечения эффективности коммерческой деятельности.

Задачи изучения данной учебной дисциплины заключаются в следующем:

- дать понятие стандартизации, сертификации, метрологии;
- изучить законодательство в данных областях;
- ознакомить со структурой Госстандарта РФ;
- показать сотрудничество с международными организациями по стандартизации;
- дать понятие систем качества и международных систем качества ИСО-9000;
- ознакомить с государственным контролем и надзором, а также с ответственностью за нарушение правил сертификации;
- изучить законодательные основы защиты прав потребителей и продавцов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- систему и стандарты конструкторской, технической и программной документации;
- методы разработка эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц;
- теорию, средства и виды измерений, метрологическое обеспечение стандартизации и сертификация, средства и виды измерений, схемы прямых и косвенных измерений, источники и классификация погрешностей, государственную систему стандартизации, международные стандарты; прин-

ципы стандартизации, принципы стандартизации в инновационной сфере, лицензирование;

уметь:

- использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ;

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации		Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Понятие стандартизации, сертификации, метрологии; их определение; их значение в деятельности коммерсанта.
2. Сущность качества. Методы и виды деятельности по обеспечению качества. Характеристика требований к качеству. Система качества. Международные системы качества ИСО-9000.
3. Структура Госстандарта РФ. Содержание закона РФ «О стандартизации». Государственная служба РФ по стандартизации. Региональные службы по стандартизации. Международные организации по стандартизации.
4. Категория стандартов. Виды стандартов. Основополагающие стандарты. Нормативные документы по стандартизации.
5. Стандарты на продукцию, стандарты на работы, стандарты на методы контроля. Стандартизация и кодирование информации о товаре.
6. Основные цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Участники сертификации. Органы по сертификации. Понятие аккредитации. Экспертные лаборатории.
7. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг». Его основное содержание. Постановления Правительства РФ. Нормативные акты по сертификации.

8. Правила сертификации. Схемы сертификации. Порядок проведения сертификации. Сертификация услуг в сфере торговли.
9. Значение, правила и порядок сертификации систем качества. Объекты проверки при сертификации систем качества. Международная система сертификации.
10. Нормативная база. Взаимодействие Госстандарта и ГТК. Перечень импортной продукции, подлежащей обязательной сертификации. Виды сертификатов. Порядок выпуска в свободное обращение продукции, подлежащей обязательной сертификации.
11. Контролирующие органы. Ответственность за нарушение обязательных требований государственных стандартов. Ответственность за нарушение правил сертификации.
12. Сущность и содержание метрологии. Краткая история метрологии. Роль измерений и значение метрологии. Виды и методы измерений. Средства измерений.
13. Законодательная основа обеспечения единства измерений. Эталоны. Метрологическое обеспечение качества товаров. Ответственность за нарушение правил метрологии.
14. Законодательство по защите прав потребителей. Государственная и общественная защита прав потребителей. Стандарты по информации потребителя о товаре и обязательное их соблюдение продавцами.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Тема 1. Источники информации по дисциплине «Стандартизация, сертификация и метрология»
Тема 2. Указатель стандартов
Тема 3. Структура стандарта и технических условий
Тема 4. Стандарты по обязательной маркировке товаров
Тема 5. Штриховое кодирование
Тема 6. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации
Тема 7. Международная система единиц
Тема 8. Номенклатура товаров и услуг, подлежащей обязательной сертификации
Тема 9. Виды сертификатов
Тема 10. Ответственность за нарушение правил стандартизации, сертификации и метрологии
Тема 11 Вопросы защиты прав потребителей и продавцов

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;

2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. 2004г, 432с.
2. Сергеев А.Г., Крохин В.В. Метрология. 2001г, 408с.
3. Шабалин С.А. Прикладная метрология в вопросах и ответах. 1990г, 192с.
4. Пронкин Н.С. Основы метрологии: практикум метрологии и измерениям. 2007г, 292с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Развитие человеческой цивилизации можно рассматривать как последовательную цепь инноваций в различных сферах деятельности. В настоящее время роль инноваций существенно возрастает. Из спонтанного фактора развития инновации становятся целенаправленной силой, обеспечивающей конкурентоспособность как отдельных хозяйствующих субъектов, так и различных государств в мировой экономической системе.

Инновации являются наиболее эффективным, но и наиболее рисковым источником прибыли предприятий. В то же время инновации порождают проблемы в организациях, где они реализуются.

Проблемы инновационной деятельности обуславливают актуальность задачи выявления сущности и закономерности инноваций, определяющих факторов инновационного развития организации, исследования возможных форм организации инновационной деятельности, то есть изучение теории инноваций.

Дисциплина открывает профилирующую подготовку бакалавров по управлению инновациями и опирается на дисциплины циклов ГСЭ и ЕН. В свою очередь, она обеспечивает ОПД и специальные дисциплины, прежде всего по управлению инновационными проектами и формированию инфраструктуры для инновационной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- философские, исторические, социально-психологические и правовые аспекты инновационной деятельности, принципы математического моделирования объектов инновационной деятельности и управления ими, методологию математического моделирования экономических процессов, математические модели экономики страны, отрасли, региона, модели науч-

но-технического прогресса, модели распространения инноваций, методы статистических исследований и оценки рисков инновационного проекта;

уметь:

- разработать и провести презентацию инновации (проекта);
- выбрать технологию реализации инновации;
- выбрать источники финансирования;

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 3	№ 4
Общая трудоемкость дисциплины	216		
Аудиторные занятия, в том числе:	88	34	54
лекции	53	17	36
практические/семинарские занятия	35	17	18
Самостоятельная работа	92	36	56
Вид промежуточной аттестации		Зачет Курсовой проект	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

3 СЕМЕСТР

1. Введение в инноватику
2. Исторический опыт инновационной деятельности
3. Теории инновационного развития
4. Моделирование социо-технических систем
5. Государственная инновационная политика. Управление инновациями на макроуровне
6. Управление инновациями на микроуровне

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Исторический опыт инновационной деятельности
2. Теории инновационного развития
3. Моделирование социо-технических систем
4. Государственная инновационная политика. Управление инновациями на макроуровне
5. Управление инновациями на микроуровне

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Курсовое проектирование;
3. Подготовка к зачету/экзамену.

Примерная тематика курсовых работ

1. Особенности национальной инновационной системы России
2. Особенности национальной инновационной системы США
3. Особенности национальной инновационной системы Великобритании
4. Особенности национальной инновационной системы Франции
5. Особенности национальной инновационной системы Дании
6. Особенности национальной инновационной системы Италии
7. Особенности национальной инновационной системы Финляндии
8. Особенности национальной инновационной системы Канады
9. Особенности национальной инновационной системы Германии
10. Особенности национальной инновационной системы Японии
11. Особенности национальной инновационной системы Кореи
12. Особенности национальной инновационной системы Китая
13. Анализ финансовой подсистемы НИС различных стран
14. Анализ правовой подсистемы НИС различных стран
15. Анализ менеджмента, как подсистемы НИС различных стран
16. Анализ инфраструктурной подсистемы НИС различных стран
17. Венчурный бизнес в различных странах
18. Диффузия инноваций
19. Анализ методов генерации инновационных идей
20. Анализ какой либо инновации
21. Анализ инновационного предприятия
22. Инновационный проект
23. Технопарк, как элемент инновационной инфраструктуры
24. Бизнес-инкубатор, как элемент инновационной инфраструктуры
25. Технополис, как элемент инновационной инфраструктуры

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет/экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Аньшин В. М. [и др.]; под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. - М.: Дело, 2009. - 527 с. : а-ил
2. Ермасов, С. В. Инновационный менеджмент : учеб. для вузов / С. В. Ермасов, Н. Б. Ермасова. - М.: Высш. образование, 2010. - 504 с. : а-ил. - (Основы наук)
3. Харин Александр Александрович Управление инновациями: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов "Инноватика": в 3 кн. / А. А. Харин, И. Л. Коленский; под ред. Ю. В. Шленова. - М.: Высш.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«МАРКЕТИНГ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

4. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины — формирование знаний о маркетинге как системе управления в инновационной сфере, а также умений использования маркетинговых подходов, методов и решений для активизации инновационной деятельности предприятий.

Задачи дисциплины:

- является изучение особенностей маркетинга инновационных продуктов;
- понимание наиболее серьезных стратегических проблем маркетингового управления, возникающих перед менеджерами инновационных компаний;
- выработка умений и навыков, необходимых для успешной деятельности предприятий в отраслях с высокой скоростью технологических изменений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- общие принципы и особенности маркетинга в инновационной сфере;

уметь:

- оценить затраты по реализации проекта;

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

6. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические занятия	17	17

Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации	зачет	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Роль маркетинга в экономическом развитии страны на современном этапе.
2. Организация деятельности маркетинговой службы.
3. Стратегический инновационный маркетинг.
4. Тактический инновационный маркетинг.
5. Маркетинг нового продукта.
6. Инновационный маркетинг.
7. Планирование цены и объема выпуска нового продукта.
8. Прямой и интерактивный маркетинг.
9. Маркетинг новых технологий.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Опытно-конструкторские и проектно-технологические работы в подготовке производства инновации.
2. Оценка эффективности проекта внедрения инновации.
3. Анализ результативности затрат по совершенствованию товара.
4. Оценка эффективности проекта диверсификации производства.
5. Обоснование маркетингового проекта в условиях информационной непрозрачности.
6. Прогнозирование продаж в условиях расширенного ассортимента инновационного продукта.
7. Планирование производства в условиях ограниченного спроса на новый товар.
8. Применение модели дифференцированного планирования в условиях нового продукта.
9. Обоснование проекта ассортиментной политики при разработке базисной инновации.
10. Прогнозирование уровня конкурентоспособности инновации на смежных сегментах рынка.
11. Обоснование объема продаж в условиях сезонного спроса.
12. Анализ эффективности логистической схемы поставки сырья и материалов.
13. Разработка проекта размещения государственного заказа производства нового товара.
14. Обоснование ценовой политики инновации расширенного ассортимента.
15. Ценовая политика предприятия – производителя инновации.
16. Применение опционного контракта при распределении нового товара.
17. Формирование системы маркетинговой информации инноваций на фирме.
18. Особенности управления маркетингом инноваций в сфере средств производства.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы:
1. Курсовое проектирование;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.
1. Защита курсового проекта;
2. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины:

1. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом. – М.: ЮНИТИ, 2011. – 343 с.
2. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – М.: Финпресс, 2009. – 414 с.
3. Дойль П. Маркетинг-менеджмент и стратегии. СПб: Питер 2012.
4. Дойль П. Маркетинг, ориентированный на стоимость. СПб: Питер. 2012.
5. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ. – М.: ЦЭиМ, 2010. – 256 с.
6. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: ЭКЗАМЕН, 2010.-575 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель целью настоящего курса является овладение методологическими основами и современным инструментарием бизнес - планирования инновационных проектов, управления затратами и ценообразованием в инновационной деятельности, оценке инновационного потенциала и климата, поиска резервов и способов повышения эффективности инновационной деятельности, роста инновационной активности и, как следствие, доходов в условиях рыночной экономики.

В ходе достижения цели курса решаются задачи по углублению профессиональных и теоретических знаний по проведению и интерпретации результатов экономического обоснования и экспертизы инновационных проектов, оценке возможностей финансирования и последствий налогообложения инновационной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбрать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
Знать:

- технологии реализации инноваций;
- экономику инновационного процесса.

Уметь:

- выбрать технологию реализации инновации;
- выбрать источники финансирования;

Владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	180	82	98
Аудиторные занятия, в том числе:	88	44	44
лекции	53	36	17
практические занятия	35	18	17
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	56	28	28
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Теоретические аспекты инновационной деятельности
2. Методологические подходы к оценке эффективности
3. Существующие оценки инвестиций
4. Существующие операции с ценными бумагами
5. Экономические показатели эффективности инноваций

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Интересы и движущие мотивы инновационной деятельности.

2. Движущие силы конкуренции на рынке новаций.

3. Экономические методы регулирования рынка новаций.

4. Формы инновационного предпринимательства.

5. Инновационный климат и факторы, его определяющие.

6. Оценка экономической эффективности инновационных проектов (абсолютная и относительная эффективность; результаты и затраты в инновационной деятельности; принципы оценки эффективности инноваций)

7. Фактор времени и его влияние на оценку эффективности инноваций: приведенная стоимость, дисконт и методы его оценки, рента.

8. Финансовое обеспечение процесса разработки и реализации инновационного проекта: оценка возможных вариантов соотношения финансовых ресурсов и финансовых потребностей в процессе инновационной деятельности;

9. Принципиальная логистическая кривая развития инновации и движения финансовых ресурсов при разработке и реализации инновационного проекта;

10. Финансовые (денежные) потоки организации и их классификация (принципиальная схема финансовых потоков организации).

11. Виды инвестиций и возможности их использования для

инновационной деятельности.

12. Факторы риска и неопределенности и методы их учета при финансировании инновационных проектов.

13. Формы финансирования инновационных проектов: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные.

14. Инновационная активность, инновационный потенциал и инновационный климат

15. Налогообложение инвестиций и инноваций (налогообложение регулярного дохода, прироста капитала и другие формы налогообложения).

16. Особенности сделок с интеллектуальной собственностью (в том числе порядок осуществления платежей (роялти), валютное и таможенное оформление операций по перемещению интеллектуальной собственности)

17. Налогообложение приобретения неисключительных прав на интеллектуальную собственность (в т.ч. у нерезидента).

18. Налогообложение приобретения исключительных прав на интеллектуальную собственность (в т.ч. у нерезидента).

19. Налогообложение передачи исключительных прав на интеллектуальную собственность правоприобретателю (в т.ч. у нерезиденту).

20. Налогообложение передачи неисключительных прав на интеллектуальную собственность правоприобретателю (в т.ч. нерезиденту).

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Курсовое проектирование;
3. Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Рейтинговые показатели дисциплины

Вид контроля	Рейтинг	
	семестр	За год
1 Зачет (4 семестр)	-	6
2 Курсовой проект	20	20
3 Экзамен (5 семестр)	10	10
Всего по дисциплине	68	100

Рейтинговые баллы выставляются за каждую защищенную и выполненную в полном соответствии со всеми требованиями работу, предусмотренную планом, как по содержанию, так и по оформлению.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Аньшин В.М., Дагаев А.А. Инновационный менеджмент: Многоуровневые концепции, стратегии и механизмы инновационного развития. М.: Дело, 2010.

2. Ивасенко А.Г., Никонова Я.И. Инвестиции: источники и методы финансирования. М.: Омега-Л, 2009.
3. Лукасевич И.Я. Инвестиции. - М.: Вузовский учебник 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОСНОВЫ РИЭЛТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель: Получение студентами знаний по вопросам осуществления операций с недвижимостью, знаний законодательной базы для осуществления имущественных сделок, знаний по созданию эффективной рекламы предмета сделки, знаний по оформлению документов, сопровождающих сделки с недвижимостью.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными закономерностями функционирования и динамики рынка недвижимости;
- ознакомление с основными законодательными актами и документами, позволяющими осуществлять сделки с недвижимостью;
- изучение основных характеристик рынка недвижимости;
- ознакомление с правилами оформления сделок с недвижимостью, порядком страхования, приемами создания рекламы объекта недвижимости.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- системный подход;
- методы анализа и оптимизации;
- государственную систему стандартизации; международные стандарты; принципы стандартизации; лицензирование;
- принципы управления проектами;
- теорию, методы и инструментарий управления проектами.

уметь:

- разработать график реализации проекта;
- оценить затраты по реализации проекта;
- оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации;
- выбрать источники финансирования;

- использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ;
- использовать компьютер для обработки экспериментальных данных;
- разработать (создать) математическую модель объекта исследования и исследовать ее.

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	34	34
лекции	17	17
практические занятия	17	17
Самостоятельная работа	38	38
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Жилищный кодекс РФ.
2. Деятельность риэлтора на рынке недвижимости.
3. Земельный кодекс РФ
4. Рынок недвижимости и его особенности
5. Особенности ипотечного кредитования
6. Правила оформления сделок с недвижимостью
7. Маркетинг и реклама недвижимости
   7.1. Маркетинг строящихся объектов
   7.2. Маркетинг построенных объектов

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Направления деятельности риэлтора.
2. Права и обязанности риэлтора.
3. Федеральный закон «О риэлторской деятельности в РФ».
4. Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости».
5. Федеральный закон "Об ипотеке (залоге недвижимости)".
6. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"
7. Особенности ипотечного кредитования.
8. Классификация объектов недвижимости.
9. Рынок аренды, земли.

10.Определение цены на объекты недвижимости.
11.Аренда недвижимости.
12.Документооборот риэлтора.
13.Порядок страхования.
14.Осуществление государственной регистрации соответствующей сделки в органе юстиции РФ по регистрации прав и сделок с недвижимым имуществом.
15.Маркетинг и реклама объекта недвижимости.
16.Теория продаж.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Герасимова, Л. П. Жилищное право: крат. курс / Л. П. Герасимова. - СПб.: Питер, 2009. - 256 с.
2. Жариков, Ю.Г. Недвижимое имущество: правовое регулирование: науч.-практ. пособие / Юрий Георгиевич Жариков; Ин-т законодательства и сравнит. правоведения при Правительстве РФ . - М.: Бек, 2010 - 252 с.
3. Мамай, В. И. Недвижимость: вопросы права собственности, владения и распоряжения: справ. пособие / В. И. Мамай. - М.: МарТ, 2009. - 399 с.
4. Горемыкин, В. А. Недвижимость: экономика, управление, налогообложение, учет: учебник / В. А. Горемыкин. - М.: КНОРУС, 2009. - 662 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНФРАСТРУКТУРА НОВОВВЕДЕНИЙ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью настоящего курса является у студентов целостную систему знаний о формирование представления об анализе и диагностики производственно-хозяйственной деятельности как инструменте достижения поставленных перед предприятием экономических и социальных целей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

После изучения дисциплины студенты должны:

уметь:

- проводить аналитическую, исследовательскую и рационализаторскую работу по оценке социально-экономической обстановки и конкретных форм управления в области анализа и диагностики производственно-хозяйственной деятельности;
- разрабатывать программы нововведений и составлять план мероприятий по реализации этих программ;
- применять методы научной организации труда и оргпроектирования, практически использовать навыки рационализации управленческого труда в отделе анализа и диагностики производственно-хозяйственной деятельности.

знать:

- знать современные методы социально-экономической диагностики, получения обобщенных характеристик, агрегирования информации и ее обработки с помощью ЭВМ в области анализа и диагностики производственно-хозяйственной деятельности;
- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев социально-экономической эффективности и экологической безопасности при анализе и диагностики производственно-хозяйственной деятельности.

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр №6
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
лекции	36	36
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	54	54
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Курсовой проект, экзамен	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Введение в дисциплину. Понятие инфраструктуры нововведений
2. Инфраструктура и диффузия нововведений
3. Промышленная инфраструктура нововведений
4. Финансовая инфраструктура нововведений
5. Организационная инфраструктура нововведений
6. Социально-демографическая инфраструктура нововведений
7. Информационная инфраструктура нововведений
8. Виртуальная среда как инфраструктура инновационной деятельности
9. Международные организации инновационной инфраструктуры

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Понятие платежеспособности организации и ликвидности активов.
2. Анализ деловой активности предприятия. Система показателей оборачиваемости.
3. Анализ потоков денежных средств в результате текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации.
4. Капитал организации и анализ его состава и структуры.
5. Эффект финансового рычага и его значение для принятия решений о целесообразности привлечения заемных средств.
6. Анализ финансовых результатов организации.
7. Анализ влияния инфляции на финансовые результаты.
8. Показатели, характеризующие рентабельность деятельности и их аналитическое назначение.
9. Анализ рентабельности собственного капитала.

10. Анализ дебиторской задолженности.
11. Анализ кредиторской задолженности.
12. Анализ доходов и расходов организации.
13. Анализ формирования чистой прибыли.
14. Анализ структуры пассивов.
15. Анализ собственного капитала.
16. Анализ состава и структуры краткосрочных обязательств.
17. Анализ бухгалтерского баланса
18. Текущий и прогнозный анализ доходов и расходов организации
19. Финансовые коэффициенты ликвидности. Методика расчета. Сфера применения. Возможности использования результатов анализа.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим работам 7шт.
2. Подготовка к промежуточному контролю знаний
3. Курсовое проектирование
4. Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

6.1. Виды контрольно-тестовых мероприятий

Контроль качества подготовленности по дисциплине осуществляется путем проверки теоретической подготовки в форме:

- промежуточного тестирования,
- зачета в конце семестра
- экзамена в конце семестра.
- уровень подготовленности определяется с использованием системы рейтинговых оценок.

6.2. Рейтинговые оценки

Рейтинговые баллы выставляются за каждую выполненную в полном соответствии со всеми требованиями, как по содержанию, так и по оформлению, а также защищенную работу, предусмотренную планом.

6.3. Тесты по проверке знаний (контрольные вопросы)

1. Содержание инновационной инфраструктуры и ее разновидности?
2. Основные компоненты инновационной инфраструктуры и их взаимосвязь?
3. Территории инновационного развитии особенности их экономических систем?
4. Наукограды и технопарки, особенности их развития?
5. Особые экономические зоны?
6. Научно-технические комплексы крупных городов
7. Какие общие меры должно принять государство для стимулирования инновационного предпринимательства?
8. Какую роль может сыграть в развитии инновационного

предпринимательства освобождение от налога на прибыль промышленных предприятий, научных организаций?

9. Какие формы экономических взаимоотношений могут устанавливаться между инновационными и производственными предприятиями, какие особенности экономических отношений предусматривает каждая форма?

10. На каких условиях следует выделять для разработки и реализации инноваций бюджетные средства?

11. Какие механизмы могут использоваться для привлечения в инновационную деятельность коммерческих кредитов?

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

7.1.Основная

1. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов - М.: Олимп-Бизнес, 2009.
2. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия - М.: ЮНИТИ, 2009.
3. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом. Учебное пособие - М.: ЮНИТИ. 2009
4. Завлина П.Н., А.К. Казанцева, Э.С. Инновационный менеджмент // Миндели - СПб.: Наука, 2009.
5. Крушвитц Л. Инвестирование и финансирование - СПб.: ПИТЕР, 2011.
6. Шарп У.Ф., Гордон Дж.А., Бейли Дж.В. Инвестиции - М.: Инфра, 2012.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ»

Направление подготовки: КОД по ОКСО 2005 «Наименование»

Профиль подготовки: КОД по ОКСО 2005 «Наименование»

Квалификация (степень) _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основными целями изучения дисциплины является:

- иметь представление о содержании статистики как научной дисциплины;
- познакомить магистрантов с основными понятиями и категориями статистических методов;
- овладеть методикой и методологией расчетов основных статистических показателей.

В состав задач изучения дисциплины входят:

- изучение важнейших понятий и приемов статистического анализа социально-экономических процессов;
- освоить условия социально-экономического развития общества, показатели статистики отраслей экономики и основы анализа эффективности производства и затрат, методологию расчетов показателей статистики уровня жизни населения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- историю, современное состояние, перспективы и проблемы инноватики;
- методы и законы инноватики;
- методы анализа и технического регулирования рынков;
- методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований;
- методы управления инновационными процессами.

Уметь:

- ставить задачу и разрабатывать пути ее решения;
- выбирать оптимальное решение из множества возможных вариантов;

- применять современные методы и инструменты разработки прикладного программного обеспечения.

Владеть:

- методами статистического анализа;
- методами анализа инноваций.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№4
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
лекции	36	36
практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	54	54
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		Экзамен, курсовой проект

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Теория статистики.
Раздел 2. Статистическое наблюдение.
Раздел 3. Статистические величины.
Раздел 4.Индексы.
Раздел 5. Статистика финансов.
Раздел 6.Социально-экономическая статистика.
Раздел 7. Статистические показатели продукции и эффективности производства.

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Раздел 1. Теория статистики.
Раздел 2. Статистическое наблюдение.
Раздел 3. Статистические величины.
Раздел 4.Индексы.
Раздел 5. Статистика финансов.
Раздел 6.Социально-экономическая статистика.
Раздел 7. Статистические показатели продукции и эффективности производства.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;

2. Курсовой проект;

3. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Подготовка к экзамену.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Богатырева М.В. Статистика. Иркутск: изд-во ИрГТУ, 2009г.
2. Елисеева И.И. Общая теория статистики, М.: Финансы и статистика, 2009г.
3. Ефимова М.Р. Общая теория статистики. М.: Инфра-М, 2009г.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ РИСКАМИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель преподавания дисциплины заключается в формировании у обучающихся необходимых теоретических и практических знаний о методах и инструментах управления инновационными рисками.

Задачи:

- изучение методов оценки, анализа, регулирования, управления, рисковых потерь;
- изучение основных понятий и категорий теории управления рисками;
- формулирование цели и задачи управления рисками в инновационной деятельности;
- представить основные методологические подходы к количественной оценке рисков инновационного менеджмента;
- представить классификационную систему рисков в инновационной деятельности;
- определить сущность и характер предпринимательских рисков (риски деловой активности), операционных рисков в инновационной деятельности; инвестиционных и финансовых рисков;
- раскрыть методы анализа и управления рисками в инновационной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-17);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь:

– выполнить анализ потенциала инновации;
– выполнить оценку экономической эффективности инновации;
– разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;
– оценить затраты по реализации проекта;
– оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации;
– разработать и провести презентацию инновации (проекта);
– выбрать технологию реализации инновации;

– использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ;

– провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации.

знать:

– принципы организации и структуры сложных систем;

– методы анализа и оптимизации;

– методы и технологии принятия решений в условиях неопределенности;

– методы, принципы и инструментарий теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования;

– основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий, физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативную базу проектирования; технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем, перспективы и развития промышленных технологий;

– теорию, средства и виды измерений, метрологическое обеспечение стандартизации и сертификация, средства и виды измерений, схемы прямых и косвенных измерений, источники и классификация погрешностей, государственную систему стандартизации, международные стандарты; принципы стандартизации, принципы стандартизации в инновационной сфере, лицензирование;

– философские, исторические, социально-психологические и правовые аспекты инновационной деятельности, принципы математического моделирования объектов инновационной деятельности и управления ими, методологию математического моделирования экономических процессов, математические модели экономики страны, отрасли, региона, модели научно-технического прогресса, модели распространения инноваций, методы статистических исследований и оценки рисков инновационного проекта;

– принципы управления инновационными процессами, организации и управления инновациями.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	24	24
практические занятия	12	12

Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	36	36
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Методологические основы управления рисками
2. Классификация и идентификация рисков
3. Методы анализа неопределенности и риска
4. Количественная оценка рисков
5. Методы управления риском

4.2. Перечень рекомендуемых практических занятий

Перечень тем обсуждаемых на практических занятиях:

1. Сущность и определение риска.

2. Классификация рисков.

3. Характеристика основных этапов управления риском.

4. Матрица последствий и матрица рисков.

5. Критерии принятия решений в условиях частичной неопределенности...

6. Характеристика рыночного (систематического) и собственного (несистематического) риска ценной бумаги.

7. Правило Парето, его использование при принятии финансовых решений...

8. Предотвращение риска.

9. Компенсация риска.

10. Средства для нейтрализации риска: классификация и анализ эффективности.

11. Экспортное форфетирование как мера снижения риска.

12. Ценовой риск: классификация и проявления.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим работам.
2. Подготовка к промежуточному контролю знаний.
3. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины.

1. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов - М.: Олимп-Бизнес, 2009.

2. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия - М.: ЮНИТИ, 2010.

3. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом. Учебное пособие - М.: ЮНИТИ. 2009

4. Завлина П.Н., А.К. Казанцева, Э.С. Инновационный менеджмент // Миндели - СПб.: Наука, 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Курс «Информационное обеспечение инновационной деятельности», предусматривает изложение основных теоретических и практических вопросов подготовки, формирования и предоставления необходимой информации для выполнения всех этапов жизненного цикла продукции. Основная задача курса – представить знания и подготовить информацию на всех уровнях маркетинга, разработки, согласования, практического претворения в жизнь инновационной продукции предприятия, получение навыков использования современных информационных технологий и программных продуктов для разработки планов и мониторинга систем управления предприятиями, систем производственного планирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способность использовать компьютер как средство управления информацией (ОК-12);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- создание и пополнение банков данных научно-технических результатов и потенциальных возможностей исполнителей научно-технических программ и проектов по приоритетным направлениям;
- осуществление связи с удаленными информационными центрами и базами данных, в том числе зарубежными, с использованием российских и иностранных телекоммуникационных систем;
- обеспечение доступа заинтересованных организаций и лиц к информационным базам данных (ИБД) и информационным ресурсам Интернет в области инновационной деятельности;
- поиск и отбор инновационных проектов, предложений по производству наукоемкой продукции для организаций и физических лиц, заинтересованных в их финансировании;
- создание и пополнение банков данных о потребительских свойствах товаров ведущих фирм и т. п.

уметь:

обеспечить:

- возможности для каждого из участников инновационного процесса получать как общую, так и специальную (соответствующую решаемым им задачам) информацию;
- возможность наращивания сведений о научно-технической разработке (создание и хранение истории разработки начиная от получения полезной идеи до осуществления выпуска новой продукции и сфер ее применения);
- обеспечение доступа к различным источникам информации, необходимым для принятия решения, а при ее отсутствии – к потенциальным контрагентам, которые могут располагать или подготовить данную информацию;
- наличие сведений о потенциальных партнерах по осуществлению инновационного процесса на всех этапах его осуществления в разрезе основных функций (от инновационного менеджмента до оказания содействия использованию новой продукции/услуги конечным потребителем);
- выполнение некоторых “интеллектуальных” функций.

владеть:

- компьютерными средствами управления инновационными проектами, включая календарное планирование, бизнес-планирование, подготовку рекламных материалов, оформление сопровождающей документации;
- средствами офисного применения компьютера;
- приемами обеспечения безопасности жизнедеятельности и обеспечения экологической безопасности при реализации инновационных проектов;
- Информационно-правовая система «Гарант».
- Информационно-правовая система «Консультант +».
- современными информационными технологиями формирования и реализации АСУ: «Предприятие 1С 8.0»; Microsoft Project Standard.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	57	57
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Создание и пополнение банков данных научно-технических результатов и потенциальных возможностей исполнителей научно-технических программ и проектов по приоритетным направлениям;

Тема 2. Осуществление связи с удаленными информационными центрами и базами данных, в том числе зарубежными, с использованием российских и иностранных телекоммуникационных систем;

Тема 3. Обеспечение доступа заинтересованных организаций и лиц к информационным базам данных (ИБД) и информационным ресурсам Интернет в области инновационной деятельности;

Тема 4. Поиск и отбор инновационных проектов, предложений по производству наукоемкой продукции для организаций и физических лиц, заинтересованных в их финансировании;

Тема 5. Создание и пополнение банков данных о потребительских свойствах товаров ведущих фирм и т. п.

Тема 6. Формирование базы данных для стадии фундаментальных исследований о:

- направлениях фундаментальных исследований, направленных на получение новых знаний, которые могут быть положены в основу прикладных разработок в определенных (заданных) областях (состояние исследований, период их осуществления, участники, полученные теоретические и прикладные результаты);
- полученных в ходе фундаментальных исследований по конкретным их направлениям полезных идеях, моделях, эффектах и т. п.

Тема 7. Формирование базы данных для стадии прикладных исследований и разработок о:

- направлениях поисковых и прикладных исследований, направленных на определение конкретных применений полученных полезных идей, моделей, эффектов (состояние исследований, период их осуществления, участники,

полученные результаты);

- разработках по превращению результатов прикладных научных исследований в замыслы новых товаров, их лабораторные модели или экспериментальные образцы (состояние исследований, период их осуществления, участники, цели разработок и полученные результаты);
- степени защищенности проводимых исследований и разработок (закрытие сведений о разработках, подача заявок на патенты, полученные патенты или иные документы о праве на объекты интеллектуальной собственности).

Тема 8. Формирование базы данных для стадии опытно-конструкторских работ о:

- применяемых схемно-компоновочных и иных конструктивных решениях;
- материалах, деталях, узлах, комплектующих и других компонентах, которые могут быть использованы при производстве и применении новых товаров;
- технологиях производства товаров, аналогичных или подобных новым товарам инновационного предприятия;
- технических, экологических и иных условиях, которым должны обладать производимые новые товары и технологии (в т. ч. и находящиеся в стадии разработки и обсуждения);
- степени защищенности имеющихся конструктивных и технологических решений и правообладателях;
- потенциальных исполнителях конструкторско-технологических разработок и иных потенциальных участников инновационных процессов.

Тема 9. Формирование базы данных для стадии массового (промышленного) производства новых товаров о:

- потребительских свойствах товаров фирм, осуществляющих выпуск товаров аналогичных новому товару инновационного предприятия (товары фирм-конкурентов), а также товаров, которые новый товар способен замещать;
- завершенных разработкой новых товарах и иных бизнес-предложениях и бизнес-планах;
- возможных источниках финансирования (в т. ч. потенциальных инвесторах) массового производства новых товаров;
- потенциальных рынках сбыта новых товаров − емкость рынков, характеристика основных сегментов (общий объем продаж, уровень цен, динамика – рост, стагнация, уменьшение объемов продаж);
- потенциальных потребителях нового товара − продукта, услуги, технологии − (основные группы потребителей, их численность, потенциал с точки зрения потребления новых товаров, доступные потребителю информационные каналы и каналы материально-технического обеспечения, замещаемый у потребителя товар);
- возможностях конкурентов − производителей аналогичных или замещаемых товаров (объем производства и доля на рынках, уровень и структура затрат, рентабельность, цены на аналогичные товары других фирм и

замещаемые товары и т. п.);

- ценах основных производственных факторов (финансовых и материальных ресурсов, рабочей силы, информации и т. п.);
- потенциальных партнерах по производству новых товаров и их производственно-технологических и финансово-экономических возможностях.

Тема10. Формирование базы данных для стадии использования новых товаров конечными потребителями о:

- появляющихся на рынках новых продуктах, услугах, технологиях (а также готовящихся к производству в предстоящие периоды), возможностях (каналах) их получения и сервисе;
- возможных источниках и условиях финансирования применения новых товаров;
- схемах финансирования для предприятий, осуществляющих применение новых товаров.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1) Формирование исходных данных для разработки структуры баз данных различного уровня.
2) Кибернетика и ее принципы
3) Документы, определяющие структуру и отношения в системе управления.
4) Основные элементы СУ организацией.
5) Производственная организация как кибернетическая система
6) Технические средства автоматизации информационно-управленческой деятельности
7) Основные направления информатизации управления
8) Классификация АСУ
9) Структурное построение ИАСУ
10) Модель взаимосвязи открытых систем.
11) Организация взаимодействия устройств в сети
12) Краткое определение подсистем: АСУП; САПР; АСНИ; АСУТП

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Акчурин Р.М.Исследование систем управления организациями: учеб. пособие / Р.М. Акчурин. - М.: Изд-во МЭИ,2009.-99 с.
2. Глущенко В.В. Исследование систем управления: учеб. пособие для вузов / В.В. Глущенко, И.И. Глущенко. - Железнодорожный: Крылья, 2009.-415 с.
3. Игнатьева А.В.Исследование систем управления: Учеб. пособие для

вузов/А.В.Игнатьева, М.М.Максимцов.-М.:ЮНИТИ,2009.-157 с.
4. Исследование систем управления: учеб. пособие для вузов/ Под ред. Э.М. Короткова. - М.:ИНФРА-М,2010.-176 с.
5. Кафидов В.В.Исследование систем управления: Учеб. пособие 5 для вузов / В.В. Кафидов. - М.: Академ. Проект,2010.-154 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-СМЕТНОГО ДЕЛА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель преподавания дисциплины – обеспечить необходимый объём теоретических и практических знаний по нормированию цен на строительную продукцию. Программа также нацелена на то, чтобы обучающийся имел представление о различных методах расчёта сметной стоимости, об основных технико-экономических показателях. строительства.

Задачами являются:

- освоение правил формирования цен на строительную продукцию;
- приобретение навыков использования сметных форм при формировании основных частей цен на строительную продукцию.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- читать проектную документацию;
- извлечь из чертежей и схем экономически значимую информацию и обрабатывать её;
- читать, составлять и оформлять текстовую проектную документацию в соответствии с требованиями нормативов;
- определять сметную стоимость строительно-монтажных работ.

знать:

- нормативную базу проектирования;
- особенности ценообразования в строительстве.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Организация строительного проектирования.

Тема 1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД), технологическая документация.

Тема 2. Проектирование, его значение и организация.

Тема 3. Основные этапы и стадии проектирования. Состав проекта.

Тема 4. Экономические показатели вариантного проектирования.

Раздел 2. Ценообразование в строительстве.

Тема 5. Проектно-сметное дело в строительстве.

Тема 6. Особенности ценообразования в строительстве.

Тема 7. Структура сметной стоимости.

Тема. 8. Виды смет, их назначение и состав.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Проектно-сметная документация.
2. Организация строительного проектирования, состав проекта.
3. Структура прямых затрат и накладных расходов.
4. Расчёт основных технико-экономических показателей.
5. Составление локальной сметы на общественные работы по жилому дому.
6. Составление объектной сметы на строительство жилого дома.
7. Подсчёт объёмов работ.
8. Работа по сметной программе «Сметный калькулятор».

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ардзинов В.Д. Ценообразование и сметное дело в строительстве – СПб.и др.: Питер, 2009 – 175 с.
2. Нанасов П.С. Управление проектно-строительным процессом: теория, правила, практика – учеб. пособие. – М.: Изд-во АВС, 2009. – 159 с.
3. Попова Е.Н. Проектно-сметное дело: учеб. пособие – Изд. 4-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 287 с.
4. Синянский А.И. Проектно-сметное дело: учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 442 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Ознакомление студентов с основами индустриальных технологий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);
- способность применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- разработать и провести презентацию инновации (проекта);
- выбрать технологию реализации инновации;

знать:

- фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики в области механики; современные конструкционные материалы и их физико-химические свойства; технологии получения композиционных и порошковых материалов; технологии изготовления деталей из металлических, порошковых и композиционных материалов.
- систему и стандарты конструкторской, технической и программной документации; методы разработка эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц.
- основные термины и определения технологических инноваций, классификацию и физические основы технологий; физико-химические основы промышленных технологий; организационные технологии проектирования производственных систем; технологии автоматизированного управления объектами и производствами; основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием; технологии диагностики, пуско-наладки и испытаний производственных систем; перспективы и развития промышленных технологий.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	24	24
практические занятия	24	24
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	60	60
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		Зачет Курсовой проект

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Глава 1. машинный способ производства. Качество продукции.

Глава 2. промышленные материалы

Машинный способ промышленных производств

Качество промышленной продукции

Промышленные материалы

Глава 3. технологические процессы в промышленности

Основы технологии металлургического производства

Основы технологии машиностроения

Технология заготовительного производства

Технологические методы изготовления деталей

Основы технологии сборки машин

Основы технологической подготовки производства в машиностроении

Основы технологии химического производства

Компьютерные технологии в промышленности

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Предпосылки развития компьютерных технологий
2. Основные преимущества использования компьютерных технологий в производстве
3. Основные преимущества использования САПР. Разграничение понятий
4. CAD/CAE/CAM системы, Их роль в проектировании и производстве изделий
5. Производственный цикл использования CAD/CAM технологий
6. Компьютерное интегрирование производства (CIM)
7. Средства двумерного черчения и моделирования.
8. Средства 3-х мерного моделирования Твердотельное моделирование
9. Графические стандарты. Цели графической стандартизации

10.Параметрическое моделирование
11.Алгоритм решения инженерных задач на основе метода конечных элементов
12.Классификация компьютерных технологий
13.Быстрое прототипирование и изготовление. Стереолитография
14.Отверждение на твердом основании. Избирательное лазерное спекание
15.Трехмерная печать. Ламинирование. Моделирование методом наплавления
16.Виртуальная инженерия. Родственные технологии

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Курсовое проектирование;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Защита курсового проекта;
Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Ковшов А.Н. «Технология машиностроения»
2. Маталин А.А. «Технология машиностроения»
3. Самойлова Л.Н., Юрьева Г.Ю., Гирн А.В. «Технологические процессы в машиностроении»
4. НИ ИрГТУ конспект лекций «Промышленные технологии и инновации»

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

4. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель курса - изучение студентами основ инвестиционной политики предприятия и получение ими специальных знаний по экономической и финансовой оценке инвестиционных проектов с учетом высокой степени неопределенности и высоких рисков работы на рынке инновационных продуктов.

Задачи курса:

- дать будущим менеджерам- экономистам знания методов и критериев экономической эффективности инвестиционных проектов;
- развитие студентами навыков экономического мышления при оценке инвестиционной деятельности предприятия;
- ознакомление студентов с принципами и процессом бизнес-проектирования;
- формирование навыков разработки бизнес-плана проекта;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-7);
- способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
знать:

- теоретические и методологические основы организации инвестиционной деятельности;
- виды и структуру инвестиционных проектов;
- фазы разработки инвестиционного проекта;
- принципы анализа инвестиционного проекта;
- особенности системы организации и финансирования инвестиционных

проектов.

уметь:

- принимать решения по выбору эффективных инвестиционных проектов;
- самостоятельно приобретать новые знания по теории экономической оценки инвестиций и практики ее развития;
- творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки специалистов;
- определить круг проблем, связанных с организацией, оценкой, отбором и финансированием инвестиционных проектов;
- произвести оценку эффективности инвестиционных проекта;
- анализировать инвестиционные риски;
- осуществлять разработку инвестиционного проекта в форме бизнес-плана;
- применять ППП и ПЭВМ при решении задач, связанных с инвестиционным проектированием.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	24	24
практические/семинарские занятия	24	24
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	60	60
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование	Зачет, курсовой проект	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

Тема 1. Дидактические единицы.

Тема 2. Инвестиции и инвестиционные проекты: содержание, технико-экономическое обоснование.

Тема 3. Инвестиции в форме капиталовложений.

Тема 4. Методология и показатели экономической оценки эффективности инвестиционных проектов

Тема 5. Методологические основы финансовой оценки инвестиционных проектов

Тема 6. Учет рисков и инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов

Тема 7. Финансирование инвестиций.

Тема 8. Ключевые разделы типового бизнес-плана.

Тема 9. Применение информационных технологий в управлении инвестиционными проектами

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Ознакомление с ППП INVEST 1_7 (в компьютерном классе)

2 Ввод исходных данных инвестиционного проекта в среде INVEST 1_7 (в компьютерном классе).

3. Анализ результатов моделирования бизнес-плана, выполненного в среде INVEST 1_7 (в компьютерном. классе).

4. Анализ ликвидности и расчет коэффициентов финансовой устойчивости проекта с применением программ, выполненных в EXCEL (в компьютерном классе).

4.4. Перечень видов самостоятельной работы

1. Курсовое проектирование;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Оценка защиты курсового проекта;

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Аньшин В.М. Инвестиционный анализ. М.: Дело, 2009.

2. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. М.: Финансы и статистика, 2009.

3. Лившиц В.Н., Виленский П.А., Смоляк С.А. Теория и практика оценки инвестиционных проектов. М.: Дело, 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основными **целями** изучения дисциплины являются следующие:

- определить сущность и особенности мировой экономики;
- выявить особенности её развития на современном этапе;
- определить формы международных экономических отношений и их особенности на современном этапе развития мирового хозяйства;
- оценить роль и место России в мировой экономике.

В состав **задач** изучения дисциплины входят:

- изучить показатели, характеризующие место страны в мировой экономике;
- определить роль субъектов мировой экономики;
- изучить классификацию стран по различным критериям;
- изучить теории международной торговли;
- изучить формы вывоза капитала и формы международного кредита;
- определить сущность, этапы и формы международной экономической интеграции;
- определить основные мотивы, последствия и причины международной миграции населения

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоением дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности анализа и обобщения мировых макроэкономических показателей;
- основные тенденции развития мировой экономики;
- особенности развития мировой экономики на современном этапе;
- последствия глобализации мировой экономики;
- состав и сущность показателей, определяющих место стран в мировой экономике;
- место России в мировой экономике по различным формам международных экономических отношений.

уметь:

- провести исследование тенденций развития мировой экономики;
- оценить масштабы интернационализации национальной экономики;
- проанализировать экономический потенциал отдельных стран (России и др.) и уровень их социально-экономического развития;
- охарактеризовать природно-ресурсный потенциал мирового хозяйства и его распределение по отдельным странам.

владеть:

- устной и письменной деловой речью;

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
практические занятия	17	17
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации	Зачет	

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Мировая торговля
2. Современные тенденции мировой торговли.
3. Международное движение капитала
4. Мировой рынок рабочей силы
5. Интеграционные процессы в мировой экономике
6. Международные валютно-расчетные отношения
7. Основные формы международных экономических связей в мировой экономике
8. Мировой рынок и мировое хозяйство

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы по учебному плану не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практическое занятие №1 – Введение в мировую экономику
Практическое занятие №2 - Мировая торговля
Практическое занятие №3 – Современные тенденции мировой торговли
Практическое занятие №4 - Международное движение капитала
Практическое занятие №5 – Мировой рынок рабочей силы
Практическое занятие №6 – Интеграционные процессы в мировой экономике
Практическое занятие №7 – Международные валютно-расчетные отношения
Практическое занятие №8 - Основные формы международных экономических связей в мировой экономике
Практическое занятие №9 – Мировой рынок и мировое хозяйство

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Промежуточный контроль знаний;
3. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Для текущего контроля успеваемости используется тестирование по каждой пройденной дидактической единице.

Итоговая аттестация по дисциплине «Мировая экономика» производится в виде тестирования по всему пройденному материалу, включающему основные дидактические единицы дисциплины.

Дисциплина считается освоенной, если в итоговом тесте студент набирает свыше 60 % правильных ответов по каждой дидактической единице.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Киреев, А.П. Международная экономика. В 2-х ч. – Ч. 1. международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства. Учебное пособие для вузов. / А.П. Киреев. – М.: Междунар. отношения, 2012.

2. Киреев, А.П. Международная экономика. В 2-х ч. – Ч. II. Международная макроэкономика: открытая экономика и макроэкономическое программирование. Учебное пособие для вузов. – М.: Междунар. Отношения, 2010.

3. Мировая экономика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика» / под ред. Ю.А. Щербанина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.

4. Авдокушин, Е.Ф. Международные экономические отношения: Учебное пособие. – М.: 2011.

5. Ломакин, В.К. Мировая экономика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям и направлениям/В.К. Ломакин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель курса — изучение основных закономерностей развития всемирного хозяйства и международных экономических отношений; мировых, региональных и национальных хозяйственных связей и их взаимозависимости. Программа также нацелена на то, чтобы помочь студентам понять теоретические основы, принципы и особенности внешнеэкономической деятельности, усвоить их важнейшие механизмы и методы, разобраться в конкретных формах ВЭД. Студенты должны понимать причины, порождающие разную степень заинтересованности отдельных государств или их групп в конкретных направлениях развития этой деятельности; формы и методы содействия экономическому сотрудничеству с другими странами мира; разнообразные мероприятия по преодолению препятствий на пути создания универсальной системы равноправных, справедливых и взаимовыгодных внешнеторговых отношений.

В задачи курса входит обеспечение оптимального соотношения в усвоении студентами как теоретических, так и практических аспектов учебного материала с учетом расширения возможностей применения полученных ими знаний в различных областях будущей профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины. (ПК-8)

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:
уметь:

– выполнить оценку экономической эффективности инновации;

– оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации;

– использовать стандарты и другие нормативные документы по обеспечению качества выполняемых работ;

знать:

– методы и технологии принятия решений в условиях неопределенности;

– Принципы управления инновационными процессами;

– Организации и управления инновациями;
– Технологии реализации инноваций;
– Экономику инновационного процесса.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	Всего	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	34	34
Практические занятия	17	17
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Общая характеристика внешнеэкономической деятельности

Тема 2. Регулирование ВЭД на федеральном и субфедеральном уровнях в РФ и за рубежом

Тема 3. Основные принципы и функции управления ВЭД на предприятии

Тема 4. Процесс принятия решений на предприятии в области ВЭД

Тема 5. Цели и принципы создания организационных структур в области ВЭД

Тема 6. Содержание и функции контроллинга и аудита ВЭД

Тема 7. Оперативное планирование ВЭД

Тема 8. Мотивация сотрудников внешнеэкономических подразделений предприятия, стили руководства. Методы ведения переговоров, протокол и этикет в условиях международного режима

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Семинар 1. Общая характеристика внешнеэкономической деятельности

Семинар 2. Регулирование ВЭД на федеральном и субфедеральном уровнях в РФ и за рубежом

Семинар 3. Основные принципы и функции управления ВЭД на предприятии

Семинар 4. Процесс принятия решений на предприятии в области ВЭД

Семинар 5. Цели и принципы создания организационных структур в области ВЭД

Семинар 6. Содержание и функции контроллинга и аудита ВЭД

Семинар 7. Оперативное планирование ВЭД

Семинар 8. Мотивация сотрудников внешнеэкономических подразделений предприятия, стили руководства. Методы ведения переговоров, протокол и этикет в условиях международного режима

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. *Балабанов И. Т., Балабанов А. И.* Внешнеэкономические связи. – М.: Финансы и статистика, 2011.
2. *Булатов А. С.* Мировая экономика. – М.: Юристъ, 2011.
3. *Герчикова И. Н.* Международное коммерческое дело. — М.: Юнити, 2011.
4. Основы менеджмента / Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф.: Пер. с англ. – М.: Дело, 2012.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью курса «Информационные технологии в бизнес-планировании» является изучение функциональных особенностей, назначения и основных инструментов программных продуктов, используемых при планировании и анализе бизнес-планов инвестиционных проектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способность использовать компьютер как средство управления информацией (ОК-12);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

- уметь:
- составлять бизнес-планы на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу;
- использовать прикладные программные средства для бизнес-планирования.
- знать:
- структуру и функции бизнес-планов;
- требования инвесторов к разработке бизнес-планов;

- методику бизнес-планирования;
- базовые пакеты прикладных программ по бизнес-планированию;

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Аудиторные занятия, в том числе:	68	68
лекции	17	17
лабораторные работы	51	51
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	94	94
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Введение в бизнес-планирование

Раздел 2. Компьютерные программные продукты, используемые при подготовке и анализе бизнес-планов инвестиционных проектов

Раздел 3. Технология бизнес - планирования

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторная работа № 1 Разработка проекта по созданию завода по производству холодильников и стиральных машин (лабораторная работа выполняется в программном продукте Project Expert)

Лабораторная работа № 2 Лабораторная работа 2. Разработка среднесрочного плана на предприятии (лабораторная работа выполняется в табличном процессоре Excel for Windows 5.0/7.0)

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические задания учебным планом не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Абросимова М. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учеб. пособие для вузов. / М. А. Абросимова. – М.: КНОРУС, 2011. – 245 с.: а-ил.

2. Игнатьева А.В.Исследование систем управления: Учеб. пособие для вузов/А.В.Игнатьева, М.М.Максимцов.-М.:ЮНИТИ,2009.-157 с.

3. Логинов, В. Н. Информационные технологии управления : учеб. Пособие. / В. Н. Логинов. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012. – 238 с.: а-ил

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель дисциплины - подготовить студентов к самостоятельной постановке и осмысленному решению задач в области ценообразования в инновационной сфере.

Общая задача курса «Основы ценообразования» – дать основополагающее представление об особенностях процесса ценообразования на предприятиях в рыночных условиях, учитывая специфику отрасли и инновационный характер продукции.

Основное назначение настоящего курса – углубить знание студентами теоретических основ ценообразования; познакомить студентов с методическими основами и методами ценообразования; привить студентами навыки решения прикладных задач в области ценообразования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Освоение программы настоящей дисциплины позволит сформировать у обучающегося следующие компетенции:

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасность и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования к информационной безопасности, в т.ч. защиты государственной тайны (ОК-11);
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- готовность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнить анализ ценового потенциала инновации;
- оценить затраты по реализации проекта;

- провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации с применением условий разных ценовых стратегий;
- спланировать эксперимент продаж (пробный маркетинг) при разных уровнях цен;
- использовать компьютер для обработки экспериментальных данных.

знать:

- системный подход к формированию цены;
- принципы организации процесса ценообразования инновационного продукта;
- организацию и управление ценообразованием инновационной продукции;
- теорию, методы и инструментарий системы ценообразования при управлении инновационными проектами;
- экономику инновационного процесса.

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Аудиторные занятия, в том числе:	68	68
лекции	17	17
лабораторные работы	51	51
Самостоятельная работа	94	94
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Сущность и функции цен в рыночной экономике
2. Система цен в экономике
3. Ценовая политика и ценовая стратегия.
4. Государственное регулирование цен
5. Методы ценообразования
6. Тактика ценообразования
7. Особенности ценообразования на инновационную продукцию

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

1. Сущность, функции и система цен. Основные понятия
2. Ценообразование на различных рынках типов
3. Классификация и виды цен

4. Основы формирования ценовой стратегии
5. Определение экономической ценности товара
6. Методы изучения спроса и чувствительности покупателей к цене
7. Анализ издержек и прибылей (анализ безубыточности ценовых решений, расчет издержек и рентабельностей)
8. Изучение методов оценки степени влияния конкуренции при формировании цены
9. Цели и методы государственного регулирования цен
10. Вопросы ценообразования в Гражданском кодексе РФ
11. Вопросы ценообразования в Налоговом кодексе РФ
12. Затратного ценообразования: экономические основы и расчет издержек
13. Методы рыночного ценообразования
14. Методы параметрического ценообразования
15. Изучение тактических и психологических приемов ценообразования с использованием реального изменения цен и без существенного изменения цен
16. Ценообразование на продукцию производственно-технического назначения

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная учебная литература

1. Герасименко В.В. Ценообразование: учеб. пособие для вузов / В.В. Герасименко. - М.: Инфра-М, 2011, - 422 с.
2. Цены и ценообразование: учеб. пособие. / А.С. Баздникин. - М.: Юрайт-Издат, 2009. – 332 с.
3. Цены и ценообразование: учебник / под ред. В.Е. Есипова. - 5-е изд. - СПб.: Питер, 2009. – 480 с.
4. Липсиц И.В. Ценообразование (Управление ценообразованием в организации): учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. / И.В. Липсиц. - М.: Магистр, 2010. – 448 с.
5. Ценообразование: учебник / под ред. Магомедов М.Д., Куломзина Е.Ю., Чайкина К.И. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2010. – 256 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕМ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

5. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование у студента теоретических и методических основ рационализации использования материальных ресурсов в народном хозяйстве и управления процессами экономии ресурсов.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ и проблемы рационального использования и экономии материальных ресурсов в народном хозяйстве;
- методик анализ использования материальных ресурсов;
- методов контроля, учета и стимулирования экономии потребления материальных ресурсов;
- теоретических и методических основ нормирования рационального использования (потребления) материальных ресурсов;
- направлений рационализации использования важнейших видов материальных ресурсов, а также вторичных ресурсов материалов и топлива.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбрать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- проводить аналитическую, исследовательскую и рационализаторскую работу по оценке эффективности использования материальных и энергетических ресурсов на предприятии;
- разрабатывать нормы и нормативы использования материальных и энергетических ресурсов;
- разрабатывать программы и планы внедрения инноваций по рационализации ресурсопользования;
- проводить технико-экономическую оценку ресурсосберегающих

мероприятий и проектов;

- самостоятельно приобретать новые знания по управлению ресурсосбережением на предприятии;

знать:

- современные методы планирования, анализа, контроля использования ресурсов на предприятии с использованием средств вычислительной техники;
- содержание, цели и задачи управления ресурсосбережением на уровне организации
- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев социально-экономической и экологической эффективности использования материальных и энергетических ресурсов;
- современное законодательство и ГОСТы в сфере использования и экономии материальных и энергетических ресурсов, использования вторичных ресурсов.

владеть:

- устной и письменной деловой речью.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
Лекции	24	24
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	60	60
Вид промежуточной аттестации		Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины

1. Теоретические основы и проблемы рационального использования и экономии материальных ресурсов в народном хозяйстве.
2. Анализ использования материальных ресурсов.
3. Теоретические и методические основы нормирования рационального использования (потребления) материальных ресурсов.
4. Оптимизационные модели рационального использования материальных ресурсов.
5. Рационализация использования, нормирование и возможности экономии важнейших видов материальных ресурсов:
6. Функционально-стоимостной анализ расхода материальных ресурсов
7. Использование вторичных ресурсов, применение ресурсосберегающих технологий.
8. Контроль, учет и стимулирование экономии потребления материальных

ресурсов.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

1. Законодательство и ГОСТы в сфере управления ресурсосбережением
2. Показатели и анализ эффективности использования материальных ресурсов. Энергообследование предприятий и энергоаудит.
3. Методы нормирования материальных ресурсов
4. Использование математических методов при разработке норм расхода материальных ресурсов
5. Рациональное использование, нормирование и экономия металла и топливно-энергетических ресурсов
6. Применение функционально-стоимостного анализа продукции и производственных процессов в промышленности.
7. Использование вторичных материальных ресурсов в промышленности.
8. Ресурсосберегающие технологии и комплексное использование сырья, материалов, топливно-энергетических ресурсов.
9. Использование вторичных ресурсов в народном хозяйстве: направления и оценка эффективности.
10. Организация внутрипроизводственного учета и контроля расхода материальных ресурсов на предприятии

4.4. Перечень видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Андрижиевский, А. А. Энергосбережение и энергетический менеджмент : учеб. пособие / А. А. Андрижиевский, В. И. Володин. – Минск: Высш. шк., 2009. – 294 с.
2. Смирнов К.А. Нормирование и рациональное использование материальных ресурсов. - Учеб. пособие для вузов. – М.: «Высшая школа», 2010. - 370 с.
3. Смирнов К.А., Голиков Е.А. Сборник задач по нормированию и рациональному использованию материальных ресурсов. - Учеб. пособие для вузов. – М.: «Высшая школа», 2010.
4. Экономика ресурсосбережения. Учебное пособие (под ред. Лебедева О.Т.) - М: Изд-во дом "МиМ", 2009

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью настоящего курса является у студентов целостную систему знаний о формирование представления об управлении затратами как инструменте достижения поставленных перед предприятием экономических и социальных целей посредством управления и формирования себестоимости, удовлетворяющих существующие и перспективные потребности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-7).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– выполнить оценку экономической эффективности инновации;

– разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;

– оценить затраты по реализации проекта;

– оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации;

– выбрать источники финансирования;

– разработать и провести презентацию проекта по управлению (минимизации) затрат;

– выбрать технологию реализации инновации.

знать:

– методы анализа и оптимизации затрат;

– экономику инновационного процесса;

– принципы управления инновационными процессами, организации и управления инновациями.

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов;

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	24	24
практические/семинарские занятия	24	24
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	60	60
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет

4. Содержание дисциплины.

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

1. Теоретические основы управления затратами.
2. Организация на предприятиях центров ответственности и центров затрат.
3. Организация информационной сети управления затратами и ее автоматизация.
4. Управление затратами на снабженческо-заготовительную деятельность.
5. Управление затратами на производственную деятельность.
6. Управление затратами на сбытовую и маркетинговую деятельность.
7. Управление затратами на инновационную деятельность.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

1. Теоретические основы управления затратами.
2. Организация на предприятиях центров ответственности и центров затрат.
3. Организация информационной сети управления затратами и ее автоматизация.
4. Управление затратами на снабженческо-заготовительную деятельность.
5. Управление затратами на производственную деятельность.
6. Управление затратами на сбытовую и маркетинговую деятельность.
7. Управление затратами на инновационную деятельность.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по практическим занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Друри К. Введение в производственный и управленческий учет: Пер. с англ. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2009.
2. Управление затратами на предприятии: Учебник / В.Г.Лебедев, Т.Г. Дроздова, В.П. Кустарев и др.; Под общ. ред. Г.А. Краюхина. СПб.: «Издательский дом «Бизнес-пресса», 2009. - 277 с: ил.
3. Чиканова В.А., Елфимова И.Ф., Шашыкина АЛ. Управление затратами: Учебно - метод. пособие. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2010, - 106 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью курса является овладение правовыми основами выбора оптимальных форм организации бизнеса; применение практических приемов охраны и интеллектуальной собственности; оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности, их постановки на учет и амортизации.

Основными задачами курса являются:

1) знакомство студентов с базовыми концепциями законов по правовому обеспечению инновационной деятельности;

2) знакомство студентов с основами предпринимательского права;

3) знакомство обучающихся с правовыми аспектами инновационной деятельности;

4)знакомство студентов с задачами правовой оценки инновационных проектов, в том числе учитывающих риск;

5) составление лицензионных договоров и практической охраны интеллектуальной собственности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ПК-10).

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- составлять лицензионные договоры по практической охране интеллектуальной собственности;
- применять законы на практике;
- вести разъяснительную работу по применению правовых норм.

знать:

- правовые аспекты инновационной деятельности;
- базовые концепции законов по правовому обеспечению инновационной деятельности;
- задачи правовой оценки инновационных проектов, в том числе учитывающие риск;
- основы предпринимательского права.

владеть:

- инструментальными средствами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр
		№ 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
лекции	17	17
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности в России.

Тема 2. Право собственности, правовые режимы использования имущества

Тема 3. Виды сделок, заключение и исполнение юридически грамотных договоров

Тема 4. Понятие интеллектуальной собственности

Тема 5. Авторское право и смежные права

Тема 6. Правовая охрана промышленных образцов

Тема 7. Охрана изобретений и полезных моделей.

Тема 8. Продажа и покупка лицензий

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Занятие 1. Государство и право для бизнеса в РФ

Занятие 2. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности в России

Занятие 3. Право собственности, правовые режимы использования имущества

Занятие 4. Правовое регулирование финансового управления персоналом организации

Занятие 5. Виды сделок, заключение и исполнение юридически грамотных договоров

Занятие 6. Основные положения законодательства зарубежных стран в области организации предпринимательства

Занятие 7. Понятие интеллектуальной собственности

Занятие 8. Авторское право и смежные права

Занятие 9. Охрана изобретений и полезных моделей

Занятие 10. Правовая охрана промышленных образцов

Занятие 11. Товарные знаки. Фирменные наименования. Наименования

мест происхождения товаров

Занятие 12. Охрана неопубликованной информации. Защита от недобросовестной конкуренции

Занятие 13. Ответственность за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности

Занятие 14. Международные договоры по охране интеллектуальной собственности

Занятие 15. Основные формы реализации объектов интеллектуальной собственности

Занятие 16. Продажа и покупка лицензий

Занятие 17. Включение интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий.

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

Зачет в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Чайков, М. Ю. Коммерческая тайна как дополнительный ресурс повышения конкурентоспособности компании / М. Ю. Чайков, А. М. Чайкова. - (Право. Менеджмент. Маркетинг). 2009.
2. Иванов, Д. В. Коммерческая тайна как разновидность конфиденциальной информации и условие трудового договора / Д. В. Иванов. 2009.
3. Гражданский кодекс (ГК РФ) (части первая, вторая, третья и четвертая).
4. Гражданское право России. (Учебник) Грудцына Л.Ю., Спектор А.А. 2009.
5. Коммерческое право. (Учебное пособие) Под ред. Постового Н.В. 2009.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ОСНОВЫ ПРАВА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью учебной дисциплины «Правоведение» является формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых и достаточных для:

- понимания теоретических основ правовых знаний;
- осмысление права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений;
- формирование навыков работы с научной литературой, развитие умения ориентироваться в сложной системе действующего законодательства;
- формирование способности самостоятельно подбирать нормативно-правовые акты к конкретной практической ситуации;
- формирование правокультурного специалиста

Профессиональные задачи, к выполнению которых готовится студент в рамках учебной дисциплины «Правоведение». Бакалавр должен решать следующие профессиональные задачи:

- знание важнейших принципов правового регулирования, определяющихся содержанием норм российского права;
- понимание сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, умение видеть их взаимосвязь целостной системе знаний и значение для реализации права;
- понимание базовых правовых понятий, необходимых для дальнейшего восприятия правовых дисциплин;
- формирование навыков работы с системой нормативно-правовых актов;
- умение понимать и анализировать законы и другие нормативные акты, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом.

2. Компетенции обучающегося, формируемые при освоении дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-9);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- сущность и содержание основных отраслей права;
- основные нормативные правовые акты;
- правовую терминологию;
- практические свойства правовых знаний.

уметь:

- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих сферу профессиональной деятельности;
- использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	51	51
Лекции	17	17
Лабораторные занятия	34	34
Самостоятельная работа	57	57
Вид промежуточной аттестации		Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Тема 1. Общие положения о государстве и праве.
Тема 2. Основы конституционного права.
Тема 3. Основы гражданского права.
Тема 4. Правовые основы брака и семьи.
Тема 5. Основы трудового права.
Тема 6. Основы административного права и уголовного права.
Тема 7. Правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны
Тема 8. Экологическое право.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных занятий

Занятие 1. Общие положения о государстве.
Занятие 2. Общие положения о праве.
Занятие 3. Основы конституционного права.
Занятие 4. Основы гражданского права.

Занятие 5. Правовые основы брака и семьи.
Занятие 6. Основы трудового права.
Занятие 7. Основы административного права и уголовного права.
Занятие 8. Правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны
Занятие 9. Экологическое право.

4.3. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к зачету.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

6.1. Формы текущего и промежуточного контроля

Зачет в конце семестра.

6.2. Контрольные вопросы.

1. Определение понятия государства. Признаки государства.
2. Понятие и структура формы государства. Форма правления: понятие, виды и их свойства.
3. Форма государственного устройства: понятие, виды и их свойства.
4. Политический режим: понятие, виды и их свойства.
5. Признаки правового государства.
6. Определение понятия права.
7. Признаки права.
8. Функции права.
9. Право в объективном и в субъективном смысле.
10. Право и закон.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

8. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2009. – 480 с.
9. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2009. – 399 с.
10. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2010,. – 399 с.
11. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. О.Е. Кутафина. – М., 2009. – 399 с.
12. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. А.В, Малько. – М., 2010. – 400 с.
13. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. В.М. Шумилова. – М., 2009. – 401 с.
14. Правоведение: учебник для неюридических вузов / под ред. М.Н. Марченко. – М., 2010. – 416 с.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель и *задачи* дисциплины «Информационные системы в экономике» – дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

- теоретические знания основ информационных систем в экономике;
- приобретение навыков использования прикладных систем обработки экономических данных;
- умение самостоятельно и осознано выбирать из многочисленного количества инструментов информатики те, которые наиболее эффективно способствуют решению конкретной экономической проблемы;
- обучение основам программ MS Office: Word, Excel, Access;
- формирование теоретических знаний и практических навыков работы в области программирования учетных и аналитических задач в системе "1С: Предприятие 8".

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способность использовать компьютер как средство управления информацией (ОК-12);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия экономической информатики, экономической информации и информации в целом;
- основы использования информационных систем и их классификацию;
- виды технического и программного обеспечения информационных систем; основные понятия и модели электронного бизнеса;
- основы администрирования и конфигурирования в системе "1С: Предприятие 8";

уметь:

- грамотно выбрать и эксплуатировать аппаратные и программные средства компьютерных систем;
- профессионально работать в качестве пользователя ПК;
- обеспечить решение экономических задач по профилю специальности;
- проектировать и редактировать основную документацию предприятия стандартными и расширенными средствами MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint);
- формулировать цели и задачи автоматизации обработки управленческой и учетной информации, работать в среде "1С:Предприятие";

владеть:

- инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		№ 7	№ 8
Общая трудоемкость дисциплины	144	64	80
Аудиторные занятия, в том числе:	58	34	24
лабораторные работы	58	34	24
Самостоятельная работа (в том числе курсовое проектирование)	50	28	22
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине), в том числе курсовое проектирование		зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

ТЕМА 1. Информатизация в экономике.

ТЕМА 2. Проектирование автоматизированных информационных систем

ТЕМА 3. Интеллектуальные информационные системы и технологии.

ТЕМА 4. Интегрированные системы управления предприятиями.

ТЕМА 5. Информационные системы во внешнеэкономической деятельности.

ТЕМА 6. Телекоммуникационные технологии в экономических

ТЕМА 7. Информационная безопасность.

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторная работа 1. Использование математических функций MS Excel
Лабораторная работа 2. Использование логических функций MS Excel
Лабораторная работа 3. Использование функций даты MS Excel
Лабораторная работа 4. Изучение графических возможностей Excel
Лабораторная работа 5. Абсолютные ссылки
Лабораторная работа 6. Технология динамического обмена данными (DDE) между Excel и другими приложениями Windows
Лабораторная работа 7. Использование шаблонов в Excel
Лабораторная работа 8. Использование макрокоманд в Excel
Лабораторная работа 9. Создание табличной базы данных сотрудников
Лабораторная работа 11. Анализ экономических данных с помощью линий тренда в среде ЭТ MS Excel
Лабораторная работа 12. Оптимизационные задачи в экономике (построение линейных математических моделей)
Лабораторная работа 13. Создание базы данных, операции с таблицами MS Access
Лабораторная работа 15. Работа с данными при помощи запросов
Лабораторная работа 17. Объект конфигурации Справочник
Лабораторная работа 18. Основная конфигурация и конфигурация базы данных
Лабораторная работа 18. Объект конфигурации Документ
Лабораторная работа 19. Оперативное и неоперативное проведение
Лабораторная работа 20. Типообразующие объекты

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Оформление отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра;
2. Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 463с. – 10/0.
2. Карминский А.М., Черников Б.В. Информационные системы в экономике (в 2-ух частях): Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2009. – 5/0.
3. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / под ред. проф. А.Н. Романова, проф. Б.Е. Одинцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, 2009. - 378 с. – 20/0.

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник / под ред. проф. В.В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшее образование, 2010. - 480 с. – 9/0.
5. Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов ВУЗов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 560 с. – 17/0.
6. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник / Т.П. Барановская, В.И. Лойко, М.И. Семенов, А.И. Трубилин; под ред. В.И. Лойко. -2-е изд. доп. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 414 с. - 50/0.
7. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / М.И. Семенов, И.Т. Трубилин, В.И. Лойко, Т.П. Барановская; Под общ. ред. И.Т. Трубилина. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 416. - 25/0.
8. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике: Учебник. - 2-е изд. доп. - М.: Омега-Л, 2009. - 462 с. - 25/0.

АННОТАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
(РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ)
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»
Профиль подготовки: «Управление инновациями в промышленности (по отраслям)» (УПИб)
Квалификация (степень) Бакалавр

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель и *задачи* дисциплины «Экономическая информатика» – дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

– теоретические знания основ экономической информатики;

– приобретение навыков использования прикладных систем обработки экономических данных;

– умение самостоятельно и осознано выбирать из многочисленного количества инструментов информатики те, которые наиболее эффективно способствуют решению конкретной экономической проблемы;

– формирование теоретических знаний и практических навыков работы в области программирования учетных и аналитических задач в системе "1С: Предприятие 8".

2. Компетенции обучающегося, формируемые освоения дисциплины.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; способность использовать компьютер как средство управления информацией (ОК-12);

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способность использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);

В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен:

знать:

− основные понятия экономической информатики, экономической информации и информации в целом;

− основы использования информационных систем и их классификацию;

− виды технического и программного обеспечения информационных систем; основные понятия и модели электронного бизнеса;

− основы администрирования и конфигурирования в системе "1С: Предприятие 8";

уметь:

− грамотно выбрать и эксплуатировать аппаратные и программные средства компьютерных систем;

− профессионально работать в качестве пользователя ПК;

− обеспечить решение экономических задач по профилю специальности;

− проектировать и редактировать основную документацию предприятия стандартными и расширенными средствами MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint);

− формулировать цели и задачи автоматизации обработки управленческой и учетной информации, работать в среде "1С: Предприятие";

владеть:

− инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации.

3. Основная структура дисциплины.

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов		
	Всего	Семестр	
		7	8
Общая трудоемкость дисциплины	144	52	92
Аудиторные занятия, в том числе:	58	34	24
лабораторные работы	58	34	24
Самостоятельная работа	50	18	32
Вид промежуточной аттестации	зачет, экзамен	зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Краткий перечень основных разделов и тем (дидактических единиц) теоретической части дисциплины.

Раздел 1. Экономическая информатика и информация

Раздел 2. Техническое и программное обеспечение информационных систем

Раздел 3. Базовые технологии информационных систем

Раздел 4. Основы использования информационных систем. Классификация ИС

Раздел 5. Основы конфигурирования и администрирования в системе

Раздел 6. 1С: Предприятие 8. Управление торговлей

Раздел 7. Основы электронного бизнеса

4.2. Перечень рекомендуемых лабораторных работ.

Лабораторная работа 1. Создание специализированного текстового документа. Использование электронных форм и шаблонов в MS Word

Лабораторная работа 2. Оформление регламентированных документов

Лабораторная работа 3. Использование возможностей MS Word. OLE-технологии

Лабораторная работа 4. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Абсолютная и относительная адресация. Связанные таблицы и промежуточные итоги

Лабораторная работа 5. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Задачи оптимизации (поиск решения)

Лабораторная работа 6. Оптимизационные задачи в экономике (построение линейных математических моделей)

Лабораторная работа 7. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel

Лабораторная работа 8. Анализ экономических данных с помощью линий тренда в среде ЭТ MS Excel

Лабораторная работа 9. Создание табличной базы данных сотрудников

Лабораторная работа 10. Функции просмотра и ссылок

Лабораторная работа 11. Расчет простых и сложных процентов с помощью MS Excel

Лабораторная работа 12. Моделирование потоков платежей на примере финансовой ренты в MS Excel

Контрольная работа «Финансовые расчеты в MS Excel»

Лабораторная работа 13. СУБД Access. Создание базы данных (таблицы, схема данных, создание форм, запросов; запросы на выборку, отчеты)

Лабораторная работа 14. СУБД Access. Организация и использование баз данных.

Лабораторная работа 1С_1. Простейший кадровый учет

Лабораторная работа 1С_2. Создание складской программы

Лабораторная работа 1С_3. Создание мини-торговой системы ООО «Скала»

Лабораторная работа 1С_4. Разработка информационной базы ЧОП «Скала»

Лабораторная работа 1С_ 5. Общие приемы работы с программой 1С: Предприятие 8.0 (8.1). Управление торговлей (создание базы программы, интерфейс и окно программы, работа с основными объектами)

Лабораторная работа 1С_ 6. Учет деятельности фирмы (ввод сведений о компании, настройки параметров учета, движение товаров, документы и формирование отчетов)

4.3. Перечень рекомендуемых практических занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

1. Подготовка отчетов по лабораторным занятиям;
2. Подготовка к зачету/экзамену.

5. Образовательные технологии, применяемые для реализации

программы.

Дискуссия, тренинг, практикум, психологические акции, проектный метод.

6. Оценочные средства и технологии.

1. Зачет в конце семестра;
2. Экзамен в конце семестра.

7. Рекомендуемое информационное обеспечение дисциплины

1. Основы экономической информатики: Учеб. пособие / А.Н. Морозевич, Н.Н. Говядинова, Б.А. Железко и др.; Под общ. ред. А.Н. Морозевича. – Мн.: БГЭУ, 2010. –438с.
2. Экономическая информатика / Под ред. П.В. Конюховского, Д.Н.Колесова. – СПб: Питер, 2009. – 560 с.

Приложение 4 Аннотации программ учебной и производственной практики

Макет аннотации программы учебной практики

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММА УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 220000 «Инноватика»

Профиль подготовки: 222000 «Управление инновациями в промышленности»

Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели учебной практики.

Основная цель учебной практики - знакомство с деятельностью предприятий, их структурой, основным производством или основными видами деятельности; получение бакалаврами начальной информации (знаний) о профессиональных функциях и должностных обязанностях менеджеров, закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в вузе.

Бакалаврам предоставляется возможность активно включиться в практическую деятельность, оценить свои возможности, сталкиваясь непосредственно с проблемами, которые придется решать после окончания обучения.

2. Задачи учебной практики.

В ходе учебной практики решаются следующие задачи:

- формирование у бакалавров общего представления об управленческой деятельности;
- знакомство с основными направлениями деятельности предприятий по месту прохождения практики;
- ознакомление со структурой предприятий и их структурных подразделений;
- ознакомление с должностными обязанностями менеджеров по замещаемым должностям.

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.

Учебно-ознакомительная практика обучающихся, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, является обязательным разделом основной образова-

тельной программы бакалавриата, и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящею ФГОС НПО и ООП вуза.

4. Формы проведения учебной практики.

Базами практики бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Инноватика», являются: органы местного самоуправления, муниципальные учреждения, предприятия и организации.

5. Место и время проведения учебной практики.

Учебная практика предусмотрена рабочим учебным планом института экономики, управления и права только для бакалавров очной формы с четырехлетним сроком обучения в конце 1 курса (2-ой семестр) и длится 2 недели и в конце 2 курса (4-ый семестр) и длится 2 недели.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.

в области производственно-технологической деятельности:

- способностью использовать инструментальные средства (в том числе, пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-1);
- способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);
- способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-3);
- способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5);

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6);
- способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-7);
- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-8);
- способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-9);

- способностью к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ПК-10);

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- способностью применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);
- способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);
- способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-13);
- способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14);

в области проектно-конструкторской деятельности:

- способностью разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);
- способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);
- способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-17);
- способностью применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

1. Содержание учебной практики

С момента зачисления бакалавров в качестве практикантов на них распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

В период прохождения практики каждый бакалавр ведет дневник, в котором ежедневно фиксируется выполняемая им работа (Приложение 1).

В период прохождения практики бакалавр обязан:

–своевременно в установленный срок явиться в назначенную для прохождения практики организацию;

–проявлять высокую организованность, строго выполнять положения внутреннего распорядка, установленного в организации, а также соблюдать трудовую и служебную дисциплину;

- ознакомиться и выполнять правила охраны труда и техники безопасности;

–выполнить программу практики добросовестно, в полном объеме и в установленный срок;

- четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителя практики от Института и руководителя практики от организации;

–собрать необходимый материал для написания отчета по практике в соответствии с ее основным содержанием.

В период прохождения учебной практики бакалавр должен овладеть умением проводить анализ особенностей и основных направлений деятельности управления в соответствии с программой практики:

Общая характеристика предприятия:

Организационно-правовая форма предприятия и ее основные характеристики;

Форма собственности предприятия и ее основные характеристики;

Организация работы:

Тип организационной структуры, ее преимущества и недостатки;

Состав структурных подразделений организации, состав выполняемых ими функций (работ);

Порядок распределения обязанностей между работниками;

Система управления организацией и ее основные элементы:

Система управления организацией, основные элементы системы;

Цели и задачи управления;

Общие принципы и методы управления;

Основные функции подсистем системы управления;

Технология управления;

Оптимизация и совершенствование системы управления.

2. Образовательные, научно-исследовательские и научно - производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе организации научно-исследовательской практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета.

Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и

т.д.

3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу студента на практике, являются Программа практики и Дневник студента по практике. По окончании практики предусмотрено представление студентом отчета по практике.

Полнота и степень детализации этих задач регламентируются утверждённой рабочей программой, применительно к особенностям практики.

4. Формы аттестации по итогам учебной практики.

По окончании учебной практики студент заполняет индивидуальный план в соответствующем разделе.

Аттестация по итогам практики проводится на выпускающей кафедре и по итогам аттестации студенту выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Руководителем практики заполняется бланк на отзыв руководителя.

При оценке итогов работы студента принимается во внимание отзыв характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и действующим Положением.

В случае невыполнения программы практики по уважительным причинам решением руководителя направления определяется индивидуальная программа ее прохождения.

По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента отзыв характеристику и подписывает ее у руководства организации, заверяет печатью. Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку. Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию ее защиты в форме дифференцированного зачета. По итогам защиты практики выставляется оценка, о чем делаются соответствующие записи в зачетной ведомости и зачетной книжке.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчёта и отзыва научного руководителя практики в комиссии, в

которую входят научный руководитель направления, научный руководитель студента и руководитель практики по направлению подготовки. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по учебной практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации бакалавров.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.

а) основная литература:

1. Реинжиниринг производства : учеб. пособие для вузов / Л. Н. Оголева, Е. В. Чернецова, В. М. Радиковский; Ред. Л. Н. Оголева; под ред. Л. Н. Оголевой ; Финансовая акад. при Правительстве Рос. Федерации . – М.: КНОРУС, 2008. – 303 с. : а-ил
2. Инвестиционное дело : учебник / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова, В. С. Петров . – М.: Маркет ДС, 2008. – 509 с. : а-ил. – (Университетская серия)
3. Методы и средства исследований : учеб. пособие / М. М. Миронов, Л. Р. Джанбекова; ГОУ ВПО Казан. гос. технол. ун-т . – Казань: Изд-во КГТУ, 2008. – 79 с. : z-табл.

6. Материально-техническое обеспечение учебной практики. *[Текст]*.

Наличие компьютеров и мультемедийных технологий.

Программное обеспечение:

1. графические ресурсы текстового редактора Micsrosoft Word;
2. программа презентаций Micsrosoft PowerPoint for Windows;

Для проведения исследовательской практики необходимы специально оборудованные кабинеты и компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на занятиях.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду ИрГТУ и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Приложение 5 Аннотация программ производственных практик

Макет аннотации программы производственной практики

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 220000 «Инноватика»

Профиль подготовки: 222000 «Управление инновациями в промышленности»

Квалификация (степень) бакалавр

1. Цели производственной практики.

• в закреплении и расширении теоретических и практических знаний, полученных за время обучения в соответствии с программой практики;
• в изучении организационной структуры предприятия, организации научно-исследовательской, проектно-конструкторской, технологической, метрологической деятельности отдельных подразделений и служб;
• в ознакомлении с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
• в участии бакалавров в конкретном производственном процессе или исследовании;
• в приобретении практических навыков работы с технологическим оборудованием, измерительной, контрольной и испытательной аппаратурой;
• в изучении элементов системы управления качеством производства продукции;
• в изучении санитарно-гигиенических норм и основных требований техники безопасности и противопожарной безопасности.

2. Задачи производственной практики.

- формирование у бакалавров общего представления об управленческой деятельности;
- знакомство с основными направлениями деятельности предприятий по месту прохождения практики;
- ознакомление со структурой предприятий и их структурных подразделений;
- ознакомление с должностными обязанностями менеджеров по замещаемым должностям.

3. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата.

Производственная практика обучающихся, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионально-

го образования, является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата, и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящею ФГОС НПО и ООП вуза.

4. Формы проведения производственной практики.

Порядок организации производственной практики направление бакалавров на практику оформляется приказом по университету выпускающей кафедрой. Практика в сторонних организациях осуществляется на основе договоров или по запросу предприятий.

Руководитель практики от кафедры осуществляет организационное и методическое руководство за прохождением практик, организует разработку и согласование программы практики с предприятиями, консультирует бакалавров по вопросам практики и оформлению отчетных документов и т.д.

Руководитель практики от предприятия занимается организацией практики бакалавров в соответствии и положением о практике и рабочей программой практики, обеспечивает бакалавров рабочими местами и создает необходимые условия для получения бакалаврами необходимой информации о производстве, технологиях, организации труда, экономике предприятия, а также контролирует выполнение бакалаврами заданий на практику.

Инструктаж проводится с целью информирования бакалавров:

- о сроках, целях и задачах практики;
- о местах прохождения практики и о руководителях практики от университета;
- об особенностях прохождения практики на конкретном предприятии;
- о нормах, правилах и каналах оперативной связи с руководителями практики от университета;
- о требованиях по написанию отчета;
- о программе и индивидуальных заданиях на практику;
- о вопросах соблюдения бакалаврами правил техники безопасности и охраны труда (обеспечение безопасности жизнедеятельности) во время практики на предприятии.

При прохождении практики в сторонних организациях, учреждениях, предприятиях, фирмах по профилю специальности (инновационных и инжиниринговых центрах, научно-исследовательских организациях, инновационных компаниях, которые предусматривают непосредственное участие бакалавров в реализации инновационных проектов) программа практики ориентирована на системную интеграцию – т.н. технологический аудит инновационного проекта, что предполагает тщательное изучение и анализ завершенных инновационных проектов организации, а также по

возможности участие в реализуемых инновационных проектах предприятия.

Практика в такой организации предполагает не только знакомство с предприятием, его организационной структурой, технологическими особенностями и технико-экономическими показателями работы организации, но особое внимание уделяется проектной и эксплуатационной документации.

При анализе проектной документации бакалаврам необходимо изучить следующие моменты:

- назначение и цели реализации проекта;
- структура проекта и его место в реализации задач организации как системы; функции проекта;
- компонентный состав проекта, включая перечень готовых компонентов с указанием используемых функций и интерфейсов, а также перечень разработанных в организации оригинальных
- компонентов и модулей;
- анализ существующих аналогов и решений (поиск аналогов и решений, их сравнительный анализ, поиск аналогов оригинальных компонентов и их сравнительный анализ);
- маркетинговая составляющая проекта и пути коммерциализации проекта.

При прохождении производственной практики бакалавр должен выполнить индивидуальное задание, которое необходимо получить у руководителя от кафедры. В случае необходимости индивидуальное задание согласовывается с руководителем от предприятия. Выполнение индивидуального задания должно быть отражено в специальном разделе отчета по практике. Целью выполнения индивидуального задания является: глубокое изучение программы практики, формирование профессионального подхода к решению производственных задач, проведение научно-исследовательского поиска, оказание непосредственной помощи производству.

5. Место и время проведения производственной практики.

Производственно-технологическая практика бакалавров направления подготовки «Инноватика» проходит на 3 курсе (6 семестр). Продолжительность практики 4 недели.

В соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению 222000 «Инноватика», производственно-технологическая практика проводится, как правило, в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях, фирмах) по профилю специальности (инновационных и инжиниринговых центрах, научно-исследовательских организациях, инновационных компаниях, которые предусматривают непосредственное участие бакалавров в реализации инновационных проектов) с любой организационно-правовой формой.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики.

в области производственно-технологической деятельности:

- способностью использовать инструментальные средства (в том числе, пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-1);
- способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных тех-

нологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-2);

- способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-3);
- способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-5);

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-6);
- способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-7);
- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-8);
- способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-9);
- способностью к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ПК-10);

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- способностью применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-11);
- способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12);
- способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-13);
- способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-14);

в области проектно-конструкторской деятельности:

- способностью разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-15);
- способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-16);
- способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-17);

- способностью применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-18).

7. Структура производственной практики. Общая трудоемкость учебной практики составляет ___ зачетных единиц (__ недели или ____ часа).

п/п	Виды работ*	Трудоемкость в часах	
		Работа с преподавателем	самостоятельная работа
	Общая трудоемкость практики		
1	Теоретическая работа		
2	Практическая работа		
3	Научно-исследовательская работа		
4	Оформление отчетной документации		
	Зачет		
* Виды работ устанавливаются в зависимости от характера практики			

8. Содержание производственной практики.

Основными задачами производственной практики являются:
− приобретение навыков анализа системы управления предприятия;
− ознакомление с объектом управления;
− выявление и оценка инновационного потенциала предприятия;
− ознакомление с системой управления инновациями на предприятии;
− ознакомление с основными технологическими процессами и научно-техническими процессами в организации;
− изучение процесса проектирования нового продукта на предприятии и разработка технологии его получения;
− приобретение навыков работы в производственном трудовом коллективе.
Содержание производственной практики может иметь некоторые различия в связи с разной направленностью деятельности предприятия (организации), его масштабами и местом прохождения практики. Однако в рабочей программе практики, разработанной преподавателем-руководителем практики и руководителем практики от предприятия (организации) предусмотрено в том или ином объеме изучение вопросов маркетинга, НИОКР, производства, организации и управления.
Отчет о производственной практике должен содержать следующие разделы:
Характеристика предприятия (данный раздел должен содержать краткую характеристику предприятия – базы практики):
− полное название предприятия (организации), цель его создания;
− организационно-правовая форма и форма собственности;
− краткая историческая справка по предприятию;
− основное содержание учредительных документов (законодательная основа,

функции, права, ответственность);
− цель создания и миссия предприятия (организации);
− цели функционирования организации;
− экономическая и социальная значимость предприятия; место и роль предприятия в структуре местного хозяйства, отрасли, национальной экономики; традиции, перспективы развития предприятия (организации).
Организация производства продукции и/или выполнения работ.В разделе должны быть рассмотрены следующие вопросы:
− показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;
− основные виды продукции (услуг) и их характеристики;
− конкурентоспособность продукции, услуг, работ;
− производственные функции, предметы и средства труда;
− характеристика производственных кадров;
− технология производства, методы организации производства;
− производственная структура предприятия;
− организация производства продукции, услуг, работ; − функциональные взаимосвязи производственных подразделений;
− конструкторская и технологическая подготовка производства, структура, техника, технология и тип производства
(оказания услуг) и их характеристики;
− уровень кооперации;
− план организационно-технических мероприятий, его обоснованность;
− соответствие мощности предприятия его целям;
− особенности размещения и планировки предприятий, их преимущества и недостатки;
− система управления качеством продукции;
− организация рабочих мест и труда;
− система внутрифирменного планирования;
− система оперативного управления производством, ее эффективность и направления совершенствования;
− характеристика обеспечения и обслуживания производства.
Анализ маркетинговой деятельности предприятия. Приводятся характеристики рынка, конкурентов, потребителей, спроса и его динамики. Для подготовки данного раздела необходимо:
• установить состав предприятий, работающих на данном рынке;
• определить объем рынка;
• оценить характер работы на данном рынке;
• установить характеристики товаров и услуг, предлагаемых на рынке и основную направленность маркетинговой деятельности;
• определить каналы распределения, используемые на рынке.
Организация управления. В данном разделе должны быть освещены следующие вопросы:
• В области системы управления: организационная структура управления, соответствие структуры управления поставленным перед ней целям, необходимость ее реорганизации и совершенствования с целью повышения эффективности ра-

боты предприятия; состав управленческих решений; целевые системы управления (система управления качеством, ее подсистемы и элементы, модель по ИСО серии 9000, наличие сертификатов); система выполнения плана производства и поставок продукции; технология управления; основные процедуры управления; кадровое обеспечение системы управления; методы организации управления; системы мотивации; отношение работников к действующей организационной структуре управления; системы контроля; состав технических средств, используемых в системе управления; организационная культура.

• В области управления инновационной деятельностью необходимо охарактеризовать потенциальные возможности организации к освоению нововведений, а также обобщенно оценить инновационный потенциал по следующим основным показателям: структура жизненного цикла продукции (услуги); наукоемкость; обновляемость; уровень развития техники и технологии.

• В области информационного и технического обеспечения системы управления: наличие и структура учрежденческих локальных вычислительных сетей предприятия (организации); состав прикладных программных средств, используемых при решении конкретных управленческих задач; структура информационных баз данных; схемы информационных потоков по конкретным функциям управления, входные и выходные документы, их формы.

• В области НИОКР и инновационного потенциала необходимо охарактеризовать организационную форму проведения цикла «исследование-производство», ее структуру, преимущества, недостатки в новых экономических условиях, иметь целостное представление о системе управления научной организаций (структурный, правовой аспекты); охарактеризовать научно-технический потенциал данного предприятия в привязке к его организационным особенностям; сроки разработки и постановки новой продукции, услуг на производство; тенденции перспективы инновационного развития предприятия.

Вместе с тем в процессе практики бакалавры должны в привязке к конкретному предприятию – базе практики собрать материал по организационно-экономическим и научно-методическим аспектам интенсификации исследований и разработок; изучить методические особенности оценки научно-производственной деятельности предприятия; изучить процесс разработки и создания НИОКР на предприятии (в организации), дать экономическую оценку его организации и управлению; изучить подходы организационного решения вопросов управления НИОКР на базе использования современных информационных технологий; изучить передовой опыт организации и управления НИОКР в условиях рыночных отношений.

Экономическое и финансовое состояние предприятия

В разделе приводятся данные, позволяющие провести анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия и анализ его финансового положения (бухгалтерский баланс предприятия).

Организация разработки инновационного продукта. В отделе главного конструктора бакалавры должны изучить:

− виды и комплектность конструкторских документов;

− стадии разработки конструкторской документации;

− основные требования к чертежам;
− спецификацию изделия и порядок ее заполнения;
− нормоконтроль чертежей; − методы обеспечения установленных показателей надежности изделия при его конструировании и изготовлении;
− использование автоматизированного проектирования и современной вычислительной техники.
Во время производственной практики бакалавры также изучают:
− достоинства отечественного и зарубежного художественного конструирования (дизайн) инновационного продукта;
− требования эргономики и инженерной психологии, предъявляемые к инновационной продукции промышленного
назначения; принципы композиции и средства гармонизации технической формы при разработке и создании продукта;
− роль технической эстетики в оформлении производственного интерьера предприятия, производственного оборудования, значение цвета при окраске, работу и совместимость проектируемого оборудования.
Технология производства. Во время практики бакалавр должен:
− изучить тип и характер производства;
− ознакомиться с принципиальной структурой производства;
− ознакомиться с существующими технологическими процессами производства, средствами выполнения и характеристиками технологического процесса;
− изучить элементы технологических операций;
− выявить назначение технологических машин и оборудования в существующем технологическом процессе;
− составить схему производства одного из цехов и описать режим и условия работы технологических машин и оборудования цеха;
− изучить конструкционные материалы деталей технологических машин и оборудование, влияние состава сырья на их выбор;
− изучить мероприятия по улучшению работы оборудования;
− выяснить и описать наиболее частые случаи поломок технологических машин и оборудования цеха, описать порядок проведения текущего и капитального ремонта;
− ознакомиться с методикой проведения испытаний технологических машин и оборудования после ремонта или монтажа.
В технологическом отделе бакалавр изучает виды технологических документов; общие требования к техническим, графическим и текстовым документам; правила оформления документов общего назначения; правила выполнения технологической инструкции.
Характеристика эколого-экономического состояния.
• Соответствие экологическим стандартам; планирование, финансирование осуществляемых мероприятий по охране окружающей среды и анализ их влияния на деятельность предприятия (организации).
• Обеспечение условий охраны труда и безопасной жизнедеятельности работающих; включение в коллективный договор (трудовое соглашение) информации о гарантированных условиях и охране труда на рабочем месте, о возмож-

ном риске повреждения здоровья, полагающихся работникам средствах индивидуальной защиты, компенсациях, льготах.

Социально-экономические вопросы. В процессе прохождения производственной практики бакалавр должен дать характеристику системы управления персоналом на предприятии, в том числе осветить следующие вопросы:

− кадровая политика;
− профессиональная, функциональная, предметная структура кадров;
− концепция управления персоналом;
− системы оплаты труда;
− повышение квалификации, обучение и переподготовка персонала;
− социальное страхование;
− организация медицинского обслуживания, санаторно-курортного лечения, отдыха, проведение культурных и
спортивных мероприятий.

Безопасность жизнедеятельности

• Общие санитарно-технические требования к устройству промышленных предприятий.

• Характеристики сырья, опасностей и вредностей на предприятии (в организации): токсичность веществ и материалов, ПДК, класс опасности, допустимые выбросы в атмосферу и водоемы; неблагоприятные факторы (шум, вибрация, нагретые поверхности); взрывопожароопасные свойства применяемых веществ.

• Для цеха (подразделения) предприятия (организации) указать опасные зоны цеха (подразделения) предприятия;
способы обеспечения комфортных условий труда (наличие местной или общеобменной вентиляции, кондиционирования воздуха, вид отопления, изоляция нагретых поверхностей); устройства сигнализации и блокировки на технологическом оборудовании; индивидуальные средства защиты, используемые при выполнении работ; средства предупреждения и тушения пожаров.

• По инновационному продукту указать назначение и технические характеристики продукта; опасности, возникающие
при эксплуатации продукта в нормальном и аварийном режимах; способы и параметры испытаний после изготовления, необ ходимость регистрации в органах Госгортехнадзора.

Индивидуальное задание

За время практики бакалавру необходимо выполнить индивидуальное задание в интересах базы практики, университета, института и/или кафедры, а также подготовить исходный материал для будущих курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

Индивидуальное задание предполагает подробное изучение одного из этапов инновационного проекта по заданию руководителя практики. Примерная тематика индивидуальных заданий:

• Разработка нового инновационного продукта (совершенствование существующего).

• Модернизация существующего производства.

• Разработка технологии получения инновационного продукта.

• Создание инфрастуктуры подразделения, реализующего инновационный проект.
• Управление инновационными проектами на предприятии.

Выводы

Этот раздел является обобщающим. Бакалавр обязан на основании исследований, проведенных им в течение производственной практики, разработать предложения по рационализации (нормализации) деятельности предприятия как системы в целом, его системы управления и производственной системы; управления инновациями; подразделения, в котором бакалавр проходил практику; предложить мероприятия по совершенствованию продукта, выпускаемого предприятием, и технологии его получения.

Задание по научно-исследовательской работе

Бакалаврам, имеющим склонность и способности к проведению научно-исследовательских работ, руководителем практики от кафедры может быть предложено провести в период прохождения практики научное исследование.

Во время практики бакалавр выполняет работу:

− анализ рынка инноваций, литературный обзор и патентный поиск по проблеме, заканчивающийся выводами и формулированием конкретной научной задачи, решаемой в настоящем исследовании;
− методика предполагаемого исследования;
− методы измерений, применяемое для этой цели оборудование;
− анализ схемы экспериментальной установки, которую предполагается проектировать, или описание существующей установки с анализом ее достоинств и недостатков;
− характеристики материалов, применяемых в процессе исследования, и обоснование их выбора;
− меры безопасности при проведении исследования;
− научно-технический прогноз по использованию результатов исследования при реализации инновационных проектов.

Отчет НИРС должен содержать следующие разделы:

− цель научной работы;
− предмет исследования;
− методика получения исследования;
− анализ полученных результатов;
− выводы и предложения;
− список использованных источников.

Наиболее интересные отчеты по НИРС рекомендуются кафедрой Управление промышленными предприятиями для представления на научных конференциях технологического института, университета. Тему исследования бакалавр может выбрать самостоятельно и согласовать ее с руководителем практики 6. Форма аттестации.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно - производственные технологии, используемые на производственной практике.

В процессе организации научно-исследовательской практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета.

Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором магистрант проходит практику;
- методические разработки для магистрантов, определяющие порядок прохождения и содержание практики;
- формы бухгалтерской, финансовой, статистической, внутренней отчетности, разрабатываемые на предприятии (организации) и инструкции по их заполнению.

11. Формы аттестации по итогам производственной практики.

Дневник практики является основным отчётным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение бакалавром практики (приложение 3). В дневнике отражается текущая работа в процессе практики и даётся отзыв руководителя практики от предприятия о работе бакалавра с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, индивидуального задания, дисциплины и т.п.

Дневник является документом, по которому бакалавр отчитывается о выполнении программы практики.

Отчет по практике составляется каждым бакалавром самостоятельно. Содержанием отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием бакалавру. Отчёт должен содержать все необходимые пояснительные, расчётные и графические материалы (чертежи, диаграммы, рисунки).

Структура отчёта:

1. титульный лист (Приложение 1);
2. индивидуальное задание на практику (Приложение 2);
3. содержание;
4. введение (указываются сроки проведения практики, база практики, занимае-

мые во время практики должности и выполняемые функциональные обязанности; приводится аннотация достигнутых целей и решенных задач);
5. описание структуры предприятия и характеристика предприятия; описание основных подразделений организации; краткие сведения об истории развития предприятия, номенклатура выпускаемой продукции или оказываемых услуг; организационная структура предприятия;
6. миссия, цели и задачи предприятия; краткое описание производственного процесса; описание перспективных планов развития производства;
7. выполнение индивидуального задания;
9. заключение (выводы и предложения);
10. библиографический список;
11. приложения (графики, схемы, таблицы, диаграммы, справочные данные, различные формы и другая документация, имеющая прикладное значение).
Отчет должен полностью отражать сущность рассматриваемой тематики. Отчет должен содержать сведения о проделанной работе, включая выполнение требований индивидуального задания. В отчете должны быть соблюдены требования технической грамотности и культуры изложения. Отчет иллюстрируется эскизами, схемами, фотографиями и т.д.
Отчет бакалавра – практиканта проверяется преподавателем – руководителем практики от предприятия и руководителем практики от университета. Замечания преподавателя учитываются бакалавром для внесения изменений в отчет.
Оформленный отчёт, а также дневник, подписанный непосредственным руководителем практики от предприятия и заверенный печатью организации необходимо передать на кафедру.
Аттестация бакалавров по результатам практики. К аттестации допускаются бакалавры, представившие на кафедру отчет по практике и дневник, заверенный подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия. Так же обязательно должен прилагаться отзыв-характеристика от руководителя практики на предприятии (Приложение 4). По итогам аттестации бакалаврам выставляются дифференцированные оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно).
В процессе защиты бакалавр должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, оценить их полноту и объем работы. Основные рекомендаций к защите отчета приведены в памятке для бакалавров. По результатам защиты комиссия выставляет бакалавру оценку по пятибальной системе, заносит ее в зачетную книжку. К бакалавру, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему бакалавру, вплоть до отчисления из вуза. За бакалаврами, зачисленными на период практики на штатную оплачиваемую должность, сохраняется стипендия. При нарушении бакалавром трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия по представлению руководителя подразделения и руководителя практики от предприятия он может быть отстранен от прохождения практики, о чем сообщается декану факультета и заведующему вы-

пускающей кафедрой.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.

Основная:

1. Управление инновациями: теория и практика : учеб. пособие по специальности «Менеджмент орг.» / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. – М.: Эксмо, 2008. – 428 с. : а-ил. – (Высшее экономическое образование)
2. Нормативно-методическое обеспечение специальности «Менеджмент организации»/Иркут. гос. Техн. Ун-т.; сост. М.И. Щадов [и др.], под ред. М.И. Щадова, -Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. – 311 с.
3. Персональный менеджмент : учеб. по специальности 061100 «Менеджмент организации» / С. Д. Резник [и др.]; под ред. С. Д. Резника; Пенз. гос. архитектур.-строит. акад. [и др.] . – М.: ИНФРА-М, 2006. – 620 с. : а-ил. – (Высшее образование)
4. Менеджмент: задачи, обязанности, практика : пер. с англ. / Питер Ф. Друкер . – Киев: Вильямс, 2008. – 989 с.

13. Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Наличие компьютеров и мультемедийных технологий.

Программное обеспечение:

1. графические ресурсы текстового редактора Micsrosoft Word;
2. программа презентаций Micsrosoft PowerPoint for Windows;

Для проведения исследовательской практики необходимы специально оборудованные кабинеты и компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на занятиях.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду ИрГТУ и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Макет аннотации программы итоговой государственной аттестации (выпускная квалификационная работа)

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
(выпускная квалификационная работа)

Направление подготовки: 220000 «Инноватика»

Профиль подготовки: 222000 «Управление инновациями в промышленности»

Квалификация (степень) бакалавр

1. Цель выпускной квалификационной работы: формирование у студента умений и навыков проводить самостоятельное законченное исследование, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и выработке практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «Инноватика».

2. Требования к выпускной квалификационной работе.

Работа представляет собой выпускную квалификационную работу научного содержания, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты исследований студента по выбранной теме. Она должна соответствовать направлению подготовки и современному уровню развития науки и техники в данной области знаний, а ее тема должна быть актуальной.

Работа, как результат научных исследований студента, представляется в виде, который позволяет судить, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их новизна и значимость. Совокупность полученных в такой работе результатов должна свидетельствовать о наличии у ее автора первоначальных навыков научной работы в избранной области профессиональной деятельности.

Выпускная работа имеет свои специфические особенности. Прежде всего, ее отличает от других научных работ то, что она выполняет квалификационную функцию, т.е. готовится с целью публичной защиты и получения соответствующей степени. В этой связи основная задача ее автора - продемонстрировать уровень знаний в данной предметной области и уровень своей научной квалификации и, прежде всего, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи.

Работа закрепляет полученную студентом информацию в виде тестового

и иллюстрационного материала, в которых студент упорядочивает по собственному усмотрению накопленные научные факты и доказывает научную ценность или практическую значимость тех или иных положений, выносимых на защиту.

Выпускная квалификационная работа должна адекватно отражать как общенаучные, так и специальные методы научного познания, правомерность использования которых всесторонне обосновывается в каждом конкретном случае их использования.

Содержание работы в наиболее систематизированном виде фиксирует как исходные предпосылки научного исследования по выбранной теме, так и весь его ход и полученные при этом результаты. Причем здесь не просто описываются научные факты, а проводится их всесторонний анализ, обосновывается достоверность результатов исследования, рассматриваются типичные ситуации их проявления, обсуждаются имеющиеся гипотезы, альтернативы и причины выбора одной из них.

Специфично не только содержание выпускной квалификационной работы, но и форма его изложения, которое характеризуется, особенно в математических науках, высокой степенью абстрагирования, а в естественных и технических науках - активным применением физического и математического моделирования, средств логического мышления, компьютерных методик исследования и математической статистики.

Для изложения материала исследования характерны аргументированность суждений, достоверность и точность приводимых данных.

Автору не принято давать оценку излагаемого материала. Нормы научной коммуникации строго регламентируют характер изложения научной информации, требуя отказа от выражения собственного мнения в чистом виде. Ее научный уровень всегда должен отвечать образовательной программе. Выполнение такой квалификационной работы должно не столько решать собственно научные проблемы, сколько служить свидетельством того, что ее автор научился самостоятельно вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы и знать наиболее общие методы и приемы их решения.

1.1. Тематика выпускной квалификационной работы.

Выбор темы для диссертации имеет очень большое значение. Практика показывает, что правильно выбрать тему - это значит наполовину обеспечить успешное ее выполнение. Под темой принято понимать то главное, о чем в ней говорится. Это научный и вспомогательный материал, систематизированный и отобранный в соответствии с задачами исследования. Это и предмет изучения, отраженный в определенном аспекте и ставший поэтому составной частью содержания диссертационной работы.

Темы определяются, как правило, научным руководителем, но могут быть предложены заказчиком подготовки. Студенту предоставляется право выбора темы из имеющегося набора тем. Он может предложить свою тематику с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Тема работы определяется и закрепляется в начале подготовки.

Выбрать тем в соответствии с профессиональной ориентацией могут помочь следующие советы.

Просмотр каталогов ранее защищенных работ и ознакомление с уже выполненными на кафедре работами.

Ознакомление с новейшими результатами исследований в смежных, пограничных областях науки и техники. Особо обратить внимание, что на стыке областей знаний возможно найти новые и порой неожиданные решения. Надо помнить, что наука укрепляется теми тесными связями, которые она умеет установить со смежными науками, корректным заимствованием известных методов и адаптацией этих методов для решения поставленных задач по теме.

Оценка состояния разработки методов исследования в выбранной области, принципов создания систем, приборов, машин и технологических приемов применительно к соответствующей отрасли производства. При этом следует обращать внимание на возможность применения «чужих» методов, используемых в смежных областях, применительно к изучению «своей» области знания.
Пересмотр известных научных решений при помощи новых методов, с новых теоретических позиций, с привлечением новых существенных фактов, выявленных по мере накопления научной информации. Выбор темы по принципу основательного пересмотра уже известных науке теоретических положений с новых позиций, под новым углом зрения, на более высоком математическом и техническом уровне широко применяется в практике научной работы.

Существенную помощь в выборе темы может оказать ознакомление с аналитическими обзорами и статьями в специальной периодической литературе, а также беседы и консультации с учеными и специалистами-практиками, в процессе которых можно выявить важные вопросы, еще мало изученные в науке.

Темы закрепляются за студентами на основании их личных заявлений.

1.2. Содержание выпускной квалификационной работы.

Поскольку работа является квалификационным трудом, ее оценивают не только по теоретической научной ценности, актуальности темы и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню общеметодической подготовки, что, прежде всего, находит отражение в его структуре.

Структура диссертации - это последовательность расположения ее основных частей, к которым относят основной текст, т. е. разделы и подразделы.

Традиционно сложилась определенная структура работы, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

титульный лист;
задание;
содержание;
введение;
разделы и подразделы основной части;
заключение;
список использованных источников;
перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и тер-

минов;

приложения.

После титульного листа помещается содержание, в котором приводятся все заголовки работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя.

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов дается, если, по мнению выпускника, в этом есть необходимость.

Во введении к работе обосновываются актуальность выбранной темы, степень научной разработанности проблемы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указываются избранные методы и информационная база исследования, отмечаются положения, которые выносятся на защиту, сообщается, в чем заключаются научная новизна и прикладная ценность полученных результатов, а также указывается, как прошла апробация работы и какова ее структура.

Таким образом, введение - очень ответственная часть работы, поскольку оно содержит все необходимые ее квалификационные характеристики. Поэтому основные части введения к работе рассмотрим более подробно.

Актуальность - обязательное требование к любой работе. Поэтому вполне понятно, что ее введение должно начинаться с обоснования актуальности выбранной темы.

Чтобы читателю работы сообщить о степени разработанности выбранной темы, составляется краткий обзор литературы, который в итоге должен привести к выводу, что именно данная тема еще не раскрыта (или раскрыта лишь частично или не в том аспекте) и потому нуждается в дальнейшей разработке. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство выпускника со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической связи и последовательности, и потому перечень работ и их критический разбор не обязательно давать только в хронологическом порядке их публикации.

Поскольку работа обычно посвящается сравнительно узкой теме, то в таком обзоре незачем излагать все, что стало известно выпускнику из прочитанного и что имеет лишь косвенное отношение к его работе. Но все сколько-нибудь ценные публикации, имеющие прямое и непосредственное отношение к теме работы, должны быть названы и критически оценены.

Во введении определяются и другие элементы научного процесса. К ним, в частности, относят указание, на каком конкретном материале выполнена сама работа. Здесь также дается характеристика основных источников получения информации (официальных, научных, методических и др.), а также указывают-

ся методологические основы проведенного исследования.

В конце вводной части желательно раскрыть структуру работы, т. е. дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения.

В разделах основной части работы подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Названия разделов не должны повторять название работы, названия подразделов - названия разделов.

Работа заканчивается заключением. Эта часть носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации.

Этот синтез - последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно оно выносится на обсуждение и оценку научной общественности в процессе публичной защиты.

Это выводное знание не должно подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется логикой построения исследования.

При этом указывается вытекающая из конечных результатов не только его научная новизна и теоретическая значимость, но и практическая ценность. Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные научные результаты получены, какие новые научные задачи встают в связи с проведением исследования.

Заключительная часть, составленная по такому плану, дополняет характеристику теоретического уровня работы, а также показывает уровень профессиональной зрелости и научной квалификации ее автора.

Заключение может содержать и практические предложения, что повышает ценность теоретического материала. Но такие предложения должны обязательно исходить из круга работ, проведенных лично выпускником.

Таким образом, подводя итог всему вышесказанному, можно утверждать, что заключительная часть представляет собой не простой перечень полученных результатов проведенного исследования, а их итоговый синтез, т. е. формулирование того нового, что внесено ее автором в изучение и решение проблемы.

После заключения помещается список использованных источников. Этот список составляет одну из существенных частей работы и отражает самостоятельную творческую работу выпускника.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы, помещают в приложениях.

1.3. Подготовка выпускной квалификационной работы.

Представление работы к защите в Государственную аттестационную комиссию (ГАК) начинается с предварительной защиты на выпускающей кафедре, которая проводится при наличии у соискателя полного (непереплетенного) текста и полного комплекта демонстрационных материалов на бумажном носителе и в электронном виде, представленных на кафедру за неделю до предполагаемого срока предзащиты.

Заведующий кафедрой дает поручение одному из кандидатов наук, доцентов кафедры ознакомиться с представленными материалами и выступить на предзащите в качестве «внутреннего» рецензента. Ему же (рецензенту) дается поручение подготовить проект заключения кафедры по рассмотренной работе и представить его с учетом сделанных замечаний на утверждение зав. кафедрой по окончании предзащиты.

Заключение кафедры, где выполнялась работа, является предварительной экспертизой. В заключении определяется: актуальность темы исследования; ее соответствие образовательной программе; конкретное личное участие автора работы в получении научных и практических результатов; степень обоснованности научных положений выводов и рекомендаций; степень новизны результатов, полученных автором; наличие публикаций по теме и выступлений на научных конференциях.

В заключении должны содержаться предложения об использовании на практике, включая учебный процесс, полученных результатов, а также, при положительной оценке в целом, рекомендация к защите в Государственной аттестационной комиссии по соответствующему направлению подготовки.

Если на предварительной защите будет выявлено большое количество существенных недостатков или работа получит в целом отрицательную оценку, то она отправляется на доработку. Только после доработки и устранения отмеченных недостатков она может быть снова представлена на предзащиту, на выпускающую кафедру для получения решения о допуске к защите в ГАК.

Решение по оценке работы и допуску ее к защите в ГАК, а также по тексту заключения кафедры принимается открытым голосованием простым большинством голосов преподавателей, участвующих в заседании кафедры на предварительной защите.

1.4. Рецензирование выпускной квалификационной работы.

На заседании простым большинством голосов принимается решение о назначении официального рецензента по рассматриваемой работе. Официальный рецензент, как правило, имеющий ученую степень или звание, должен быть специалистом в соответствующей области знаний по теме работы и не может являться сотрудником кафедры, на которой обучался студент.

Официальный рецензент на основе изучения работы, обсуждения (если в этом есть необходимость) с соискателем положений работы представляет в ГАК официальный отзыв, в котором устанавливаются: актуальность избранной

темы, соответствие темы направлению подготовки выпускника, новизна исследования и полученных результатов; степень обоснованности и достоверности каждого научного положения, выводов и заключений соискателя, сформулированных в работе; значимость для науки и практики выводов и рекомендаций автора работы; соответствие работы требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам. В отзыве также должны быть отмечены достоинства и недостатки по содержанию и оформлению работы и мнение рецензента о научной работе соискателя в целом.

Отзыв официального рецензента в двух экземплярах передается соискателю не позднее чем за 15 дней до защиты.

2.5. Защита выпускной квалификационной работы.

Защита работы проходит публично на заседании ГАК по соответствующему направлению. Председатель ГАК утверждается Министерством образования и науки РФ, а члены ГАК назначаются приказом ректора по Иркутскому государственному техническому университету.

Соискатель за десять дней до защиты должен представить на кафедру для ГАК следующие материалы:

- переплетенную работу;
- рецензия;
- отзыв руководителя;
- раздаточный материал.

Каждый член ГАК должен заблаговременно ознакомиться с представленными к защите материалами.

По желанию соискателя защита может быть проведена и при отрицательном отзыве официального рецензента при обязательном его присутствии и участии в обсуждении.

Публичная защита должна носить характер научной дискуссии между соискателем, официальным рецензентом и членами ГАК, проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики. При этом обстоятельному анализу подвергается достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в работе.

Присутствие официального рецензента на защите при положительном отзыве является желательным. В случае отсутствия официального рецензента по уважительной причине (болезнь, командировка и т.п.) защита может быть проведена при условии оглашения на заседании ГАК положительного отзыва официального рецензентом и выступления дополнительного рецензента, заранее ознакомившегося с работой, который утверждается простым большинством голосов членами ГАК до защиты работы.

Защита в отсутствии официального рецензента, представившего отрицательный отзыв, не разрешается.

Приложение 8 Рекламное описание ООП

Макет рекламного описания основной образовательной программы

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВПО
Национального исследовательского
Иркутского государственного технического университета

Направление подготовки: 222000 «Инноватика»

Профиль: «Управление инновациями (по отраслям)»

Квалификация (степень) Бакалавр

1. **Перечень структурных подразделений, реализующих программу.**

   Кафедра «Управление промышленными предприятиями».

2. **Краткая историческая справка о факультетах кафедрах, реализующих программу.**

Кафедра «Управление промышленными предприятиями» была основана в 1991 году, как структурное подразделение института. Подготовка специалистов по специальности «Менеджмент организации» осуществляется с 1997 года, сначала на базе структурного подразделения – Центра Гуманитарной подготовки, а с 2001 года непосредственно на факультете Бизнеса и Права ИрГТУ, с 2011 года реструктуризированного в институт Экономики, управления и права.

3. **Места практик и трудоустройства.**

Выпускники востребованы в качестве специалистов по управлению инновациями в научно-технической и промышленной сферах и других сферах бизнеса, для решения широкого спектра практических задач: создание и вывод на рынок нового продукта, проведение организационных изменений, внедрение системы управления предприятием и др.

Выпускники могут быть трудоустроены на предприятиях следующих отраслей промышленности:

- Строительная отрасль;
- Промышленная отрасль:
  - Энергетика;
  - Нефтепереработка и нефтехимия;
  - Металлургия;
  - Угольная отрасль.

На предприятиях:

- ОАО «Иркутскэнерго»;
- ОАО НХК;

- ГК «ВостСибСтрой»;
- ОАО «РУСАЛ-ИркАЗ»;
- Иркутский Авиационный Завод;
- ГК «Новый Город» и т.д.

4. Кадровый и научный потенциал.

- Докторов технических наук – 4
- Докторов экономических наук – 5
- Кандидатов технических наук – 4
- Кандидатов экономических наук - 11

5. Материально-техническая база для образовательной и научной деятельности.

Фактический адрес учебныхкабинетов иобъектов	Вместимость	Основное программное обеспечение
В 202	25 рабочих мест	1С: Предприятие 8.0 (8.1)
В 201	25 рабочих мест	MS Office
В 302	25 рабочих мест	Project Expert, Microsoft Project, MS Office, Internet Explorer
В 02	25 рабочих мест	Project Expert, Microsoft Project, MS Office, Internet Explorer

6. Основные научные направления и школы.

В соответствии с профилем подготовки ООП кафедрой УПП определены основные научные направления:

1. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности промышленных предприятий (Щадов И.М., Рогов В.Ю., Старков Р.Ф., Буньковский В.И.);
2. Эколого-экономические аспекты освоения крупных месторождений Восточной Сибири и Забайкалья. (Щадов И.М., Щадов Г.И., Верхозина В.А., Рогов В.Ю.);
3. Теоретические исследования инновационной деятельности в Восточной Сибири (Щадов И.М., Котельников Н.В., Уразова Н.Г., Конюхов В.Ю.).
4. Современные методы лизинга (Нечаев А.С.).

Научная деятельность преподавателей, аспирантов и студентов кафедры планируется и осуществляется с учетом выше перечисленных научных направлений. Научные изыскания находят свое применение при написании дипломных работ, научных статей, тезисов, докладов, проведении преподавателями кафедры лекционных и практических занятий.

Количество изданных монографий по данному научному направлению за последние 6 лет составило 15 единиц.

Кафедрой в срок с 2008 по 2012 год были выполнены 2-е хоздоговорные

научно-исследовательские работы на общую сумму 400 тыс. рублей.

7. Наиболее значимые результаты и достижения.

Кафедра ежегодно организует и проводит научно-практические конференции.

Проведенные кафедрой научно-практические конференции (2008 – 2012гг)

№	Дата проведения	Наименование	Уровень	Кол-во участников	Наличие материалов (да/нет)	
					Бумажный вид	Электронный вид
1	2008	Проблемы развития экономики и предпринимательства	Всероссийский	46	да	Нет
	2010	Проблемы развития инновационного предпринимательства в Иркутске	Городской	22	да	Нет
	2010	Проблемы развития экономики и предпринимательства	Всероссийский	61	да	Нет

80% преподавателей (43 чел.) активно принимают участие в научно-исследовательской работе со студентами и специалистами кафедры.

Количество студентов очной формы обучения кафедры, выполняющих НИР по индивидуальным планам в период с 2011 по 2012 год составляет -202 чел.

Количество студентов очной формы обучения кафедры, принявших участие в конференциях и выставках в период с 2011 по 2012 год составляет -85 чел.

Количество публикаций результатов научной деятельности, в т.ч. студентов очной формы обучения кафедры в период с 2011 по 2012 год составило – 123

За период с 2008 по 2012 год общее количество студентов кафедры Управления промышленными предприятиями, принявших участие в олимпиадах составило - 115человек.

Общее количество статей опубликованных преподавателями кафедры в реферативных изданиях, в частности рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ в 2011-2012 гг. составляет – 35.

За отчетный период 8 сотрудников кафедры успешно защитили кандидатские диссертации, 2 сотрудника защитили докторские диссертации. Сведения о защитах диссертаций сотрудниками кафедры представлены в таблице 3

Таблица 3

Сведения о защитах диссертаций сотрудниками кафедры (2007-2012 г)

Год	Всего защит	Вид диссертации (докторская, кандидатская)	Место и дата защиты	ФИО
2010	2	Кандидатская		Куклина М.В.
		Докторская		Нечаев А.С.
2011	3	Кандидатская		Заиченко Я.И
		Кандидатская		Рябченкова А.В.
		Кандидатская		Дролова Е.Ю.
2012	5	Кандидатская		Хаматаев Р.В.
		Кандидатская		Гаязова Д.В.
		Кандидатская		Пушкарева А.В.
		Кандидатская		Черняк И.С.
		Докторская		Дзюба А.С.

ОСНОВНЫЕ достижения кафедры

В 2012 году издан учебник «Менеджмент» с грифом ФГУ ФИРО (дата присвоения грифа 27.06.2011г) под редакцией проф. Кафедры УПП проф. М.И. Щадова.

Международное сотрудничество в деле подготовки иностранных магистрантов началось в 2010 году. Сотрудничество осуществляется также в форме научно-исследовательской деятельности. Координирует эту работу заведующий кафедрой И.М. Щадов.

Научные и образовательные международные семинары, конференции и другие мероприятия, проведенные на базе кафедры:

— "Проблемы развития экономики и предпринимательства" в 2008 году – 200 участников;

— "Проблемы развития экономики и предпринимательства" в 2009 году – 170 участников;

— "Проблемы развития экономики и предпринимательства" в 2010 году – 220 участников;

— "Проблемы развития экономики и предпринимательства" в 2011 году – 270 участников;

— "Проблемы развития экономики и предпринимательства" в 2012 году – 300 участников.

Состояние и качество международной деятельности раскрывается путем анализа международных связей кафедры по различным формам сотрудничест-

ва, а именно: участие в конференциях и семинарах.