

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**История (история России, всеобщая история)**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Основной целью изучения дисциплины «История (история России, всеобщая история)» является теоретическое обоснование и упорядочение исторических знаний студентов, формирование на этой основе навыков интерпретации и оценки актуальной социально-политической проблематики в ее историческом контексте, а также освоение исторической эмпирической информации как необходимой предпосылки изучения всего комплекса гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение понимания роли исторического познания в системе научного знания и в контексте актуальной социально-практической проблематики;
- формирование представления об основных этапах всеобщей истории и истории России; знаний о ключевых дискуссионных проблемах современной отечественной и мировой исторической науки;
- формирование способности к работе с разноплановыми источниками, навыка исторической аналитики, творческого и логического мышления, самостоятельности суждений, интереса к мировому и отечественному культурному, научному наследию; умения показать на примерах различных эпох органическую взаимосвязь российской и мировой истории.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-5. *Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.*

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-5.1. *Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31. Место истории в системе гуманитарного знания, специальную историческую терминологию, необходимую для понимания общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций с целью восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

32. Основные этапы и ключевые события мировой и российской истории, выдающихся деятелей всеобщей и российской истории с целью анализа современного состояния общества на основе знаний истории.

Уметь:

У1. Воспринимать и обобщать историческую информацию об особенностях исторического развития российского общества, используя ее для анализа процессов и событий в России в динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.

У2. Осмысливать и соотносить общие исторические процессы и отдельные факты и явления с целью восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических занятий, самостоятельная работа студента под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «История и историческая наука»

МОДУЛЬ 2. «Восток и Запад: основные атрибуты цивилизационной самобытности»

МОДУЛЬ 3. «Особенности генезиса цивилизации в русских землях»

МОДУЛЬ 4. «Цивилизации Средневековья»

МОДУЛЬ 5. «Феодальная раздробленность на Руси. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния»

МОДУЛЬ 6. «Формирование централизованных государств в России и Европе: общее и особенное»

МОДУЛЬ 7. «Особенности российского абсолютизма»

МОДУЛЬ 8. «Цивилизационная характеристика становления буржуазных отношений в Европе»

МОДУЛЬ 9. «Становление индустриального общества в России»

МОДУЛЬ 10. «Мир и Россия в XX веке»

МОДУЛЬ 11. «Всемирно-исторический процесс XX века»

МОДУЛЬ 12. «Современная цивилизация: движение к постиндустриальному обществу»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Иностранный язык (английский / немецкий / французский)**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 8 з.е., 288 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение студентами необходимого и достаточного уровня владения языком для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке, а также способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.

Задачами дисциплины является:

- формирование системы знаний, умений и навыков по основным разделам изучения иностранного языка;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- расширение кругозора и обогащение собственной картины мира на основе реалий иноязычной культуры;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- повышение общей культуры студентов.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-4. *Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).*

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-4.2. *Ведет деловую переписку на русском или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

3.1. Основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка.

3.2. Важнейшие параметры языка конкретной специальности.

3.4. Основные факты, реалии и сложившуюся картину мира носителей языка.

Уметь:

У.1. Адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение автора при восприятии аутентичных текстов зарубежных источников.

У.2. Использовать иностранный язык с целью получения деловой и профессиональной информации в условиях официальной и неофициальной ситуации общения.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий в формате групповой / индивидуальной контактной работы и внеаудиторной самостоятельной работы.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Вводно-адаптивный курс»

МОДУЛЬ 2 «Базовый курс социально-культурного, делового и общепрофессионального общения»

МОДУЛЬ 3 «Курс профессионально-делового общения»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Математика**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 9 з.е., 324 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Целью изучения дисциплины «Математика» являются развитие способностей к логическому мышлению, исследованию и решению различных технических задач, выработка умения анализировать полученные результаты, навыков самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

Задачами дисциплины являются обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов, явлений, устройств; ознакомление с методами обработки и анализа численных и натуральных экспериментов; выработка умения анализировать полученные результаты; выработка навыков самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1. *Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.*

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1 *Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.*

ИОПК-1.2. *Применяет естественнонаучные и инженерные знания в профессиональной деятельности.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Методы, процедуры, основные термины, правила, принципы, факты, параметры и критерии предметной области дисциплины; основные теоремы, формулы и математические отношения.

32. Способы формулирования и определения связей абстрактных объектов; способы создания суждений, основанных на внутренних свойствах или внешних критериях; методы критического анализа данных.

33. Области и границы применимости математических методов; методы логического доказательства.

Уметь:

У1. Использовать эмпирические знания в предметной области; использовать изученный материал в различных ситуациях; применять полученные знания по математике при изучении других дисциплин.

У2. Использовать математические методы в прикладных задачах профессиональной деятельности; разделять материал на части для выявления структуры и взаимосвязи между частями; комбинировать части в структуру с новыми свойствами; конструировать качественные и количественные суждения, основанные на стандартах, точных критериях, теоретических предпосылках, обобщениях.

У3. Выявлять ошибки в суждениях; выбирать, комбинировать и адаптировать методы к решению нестандартной задачи; обосновывать методы.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Линейная алгебра»

МОДУЛЬ 2 «Векторная алгебра»

МОДУЛЬ 3 «Аналитическая геометрия»

МОДУЛЬ 4 «Комплексные числа»

МОДУЛЬ 5 «Предел и непрерывность функций одной переменной»

МОДУЛЬ 6 «Дифференциальное исчисление функций одной переменной»

МОДУЛЬ 7 «Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных»

МОДУЛЬ 8 «Интегральное исчисление функции одной переменной»

МОДУЛЬ 9 «Интегральное исчисление функций нескольких переменных»

МОДУЛЬ 10 «Обыкновенные дифференциальные уравнения»

МОДУЛЬ 11 «Числовые и функциональные ряды»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Алгоритмизация и программирование**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 8 з.е., 288 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен, курсовая работа

Целью дисциплины «**Алгоритмизация и программирование**» является формирование базовых знаний и навыков в области основ алгоритмизации и программирования для решения типичных задач, путем разработки и отладки программ в современных средах программирования.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся алгоритмического мышления, систематизация принципов построения языков программирования и подходов к разработке программ для ЭВМ;

- формирование навыков реализации алгоритмов на высокоуровневом императивном языке программирования; разработки, отладки и тестирования программ;

- подготовка обучающихся к системному восприятию дальнейших дисциплин из учебного плана, использующих навыки алгоритмизации и программирования;

- получение представлений об основных идеях структурного и объектно-ориентированного программирования и развитие способностей сознательно использовать материал курса, умение разбираться в существующих языковых и программных средствах и условиях их применения.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З1. современные информационные технологии и программные средства, используемые для описания и декомпозиции поставленных задач профессиональной деятельности;

З2. современные информационные технологии и программные средства, используемые разработки алгоритмов и блок-схем.

З3. современные интегрированные среды для разработки программ, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

Уметь:

У1. на основе поставленной задачи описать и провести декомпозицию поставленных задач профессиональной деятельности;

У2. на основе поставленной задачи, разработать или применить известный алгоритм с использованием программных средств, используемых для разработки алгоритмов и блок-схем;

У3. на основе поставленной задачи, разработать программу на языке высокого уровня с использованием интегрированных сред для разработки;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-7.1. Применяет языки программирования, работает с базами данных, современными программными средами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З1. Основные структуры данных и методы их обработки;

З2. Основные алгоритмы для сортировки, поиска и обработки информации;

З3. Различия между языками программирования высокого и низкого уровня;

З4. Основные принципы и понятия объектно-ориентированного подхода.

Уметь:

У1. Формализовать прикладную задачу, выбирать для неё подходящие структуры данных и алгоритмы обработки.

У2. Программировать алгоритмы, используя средства языков высокого уровня и объектно-ориентированного подхода.

У3. Разрабатывать тестовые случаи и сценарии.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и лабораторных занятий, выполнение курсовой работы, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основы алгоритмизации

Модуль 2. Общая характеристика языка C++. Синтаксис языка C++. Управляющие конструкции языка C++.

Модуль 3. Массивы, структуры и объединения

Модуль 4. Указатели. Функции. Динамические структуры данных.

Модуль 5. Основы объектно-ориентированного программирования на языке C++

Модуль 6. Принципы разработки объектно-ориентированных программ в среде разработчика Microsoft Visual C++

Модуль 7. Многопоточное программирование

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Операционные системы**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины «Операционные системы» является формирование систематизированного представления о принципах построения и функционирования операционных систем, овладение навыками работы с операционной системой в части управления задачами, управления данными и управления защитой информационных ресурсов в операционных системах.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у студентов знаний в области разработки и эксплуатации информационных систем;
- развитие умения оперировать понятиями дисциплины и средствами операционных систем, необходимыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-2.1. Понимает принципы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Современные информационные технологии и методы их использования при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь:

У1. Осуществлять выбор подходящих информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности.

У.2. Выбирать метод для решения типовой задачи, обосновывать свой выбор, использовать его для решения.

ИОПК-2.2. Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Особенности применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь:

У1. Применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и лабораторных занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1. «Элементы архитектуры вычислительных систем»

МОДУЛЬ 2. «Концептуальные основы операционных систем»

МОДУЛЬ 3. «Механизмы ОС. Загрузка программ»

МОДУЛЬ 4. «Механизмы ОС. Управление оперативной памятью»

МОДУЛЬ 5. «Механизмы синхронизации параллельных процессов»

МОДУЛЬ 6. «Межзадачное взаимодействие»

МОДУЛЬ 7. «Механизмы планирования процессов в однопроцессорных системах»

МОДУЛЬ 8. «Внешние устройства»

МОДУЛЬ 9. «Файловые системы»

МОДУЛЬ 10. «Структура файловых систем»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Целью современных и перспективных способов построения информационно-коммуникационных систем и сетей связи, предназначенных для передачи различного вида сообщений, предоставления широкого спектра услуг как подвижной, так и фиксированной связи общего пользования; принципов построения локальных, корпоративных и глобальных информационных сетей; основные способы реализации телекоммуникационных систем; обеспечение надежной и качественной связи между всеми видами оборудования, установленного в помещении потенциальных клиентов оператора связи, и соответствующими транзитными сетями.

Задачами дисциплины являются:

- Привить навыки выбора рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом,
- Привить студентам системный подход к анализу и разработке информационных сетей, к решению технических проблем, анализу и оценке существующих технических систем, выбору того или иного технического решения в зависимости от поставленной цели,
- Сформировать у студентов устойчивое понимание понятийно-категориального аппарата вычислительных сетей, развить базовые умения и навыки по проектированию, развертыванию и управлению современными информационными сетями на основе типичного аппаратного и программного обеспечения,
- Развить навыки командной работы, как на этапе проектирования, так и на этапе реализации компонентов информационных сетей,
- Готовность к решению задач по обеспечению функциональности, безопасности и надежности инфокоммуникационных систем и сетей связи.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-5.1. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем с применением знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.

ИОПК-5.2. Устанавливает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. законы естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

32. моделирование физических процессов при решении прикладных задач.

33. системный подход к решению прикладных задач, с использованием законов естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

34. Теоретические основы архитектурной и программной организации вычислительных и информационных систем; основные стандарты информационно-коммуникационных систем и технологий.

35. законы согласования стратегического планирования с информационно-коммуникационными технологиями, инфраструктурой предприятий и организаций

Уметь:

У1. использовать законы естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

У2. настраивать конкретные конфигурации операционных систем коммуникационного оборудования.

У3. проводить моделирование физических процессов, при решении прикладных задач.

У4. осуществлять поддержку работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, лабораторных работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Общие принципы организации инфокоммуникационных сетей и систем»

МОДУЛЬ 2 «Средства телекоммуникации»

МОДУЛЬ 3 «Технологии локальных сетей»

МОДУЛЬ 4 «Технологии глобальных сетей»

МОДУЛЬ 5 «Администрирование сетей»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Экономическая теория**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

Целью изучения дисциплины «**Экономическая теория**» является формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умение анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- раскрыть сущность экономических явлений и процессов и привить будущим выпускникам соответствующий понятийный аппарат;
- сформировать экономическое мировоззрение студента, позволяющее ему объективно оценивать ту или иную экономическую систему и соответствующую ей концепцию управления экономической деятельностью;
- дать экономические знания, необходимые для осмысления процессов, происходящих в социально-экономической сфере общества;
- сформировать навыки анализа, истолкования и описания экономических процессов;
- дать углубленные представления о принципах и законах функционирования рыночной экономики;
- содействовать формированию компетенций, связанных со способностью научного анализа экономических проблем и процессов профессиональной деятельности, умением использовать на практике базовые знания и методы экономической теории.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-9.1. Демонстрирует понимание и использует базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Принципы функционирования экономики и экономического развития.

31.2. Цели и формы участия государства в экономике

Уметь:

У1.1. Использовать базовые знания экономики в повседневной и профессиональной деятельности.

У1.2. Находить и критически оценивать информацию, необходимую для решения задачи.

У1.3. Анализировать динамику функционирования экономики разных стран.

ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

32.1. Финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).

Уметь:

У2.1. Критически оценивать экономическую информацию для контроля своих собственных экономических и финансовых рисков.

У2.2. Конструктивно принимать решение по управлению личными финансами (личным бюджетом).

У2.3. Критически анализировать возможность оценки и управления личными финансами (личным бюджетом).

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение курсовой работы, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Экономическая теория: предмет, структура, функции

Модуль 2. Основные проблемы экономической организации общества.

Модуль 3. Рыночная система и ее структура. Основы теории спроса и предложения.

Модуль 4. Издержки производства и прибыль.

Модуль 5. Конкуренция и типы рыночных структур.

Модуль 6. Рынки факторов производства.

Модуль 7. Общее экономическое равновесие и благосостояние.

Модуль 8. Государство в рыночной экономике.

Модуль 9. Введение в макроэкономику.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Экономика фирмы (предприятия)**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «**Экономика фирмы (предприятия)**» является приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях функционирования фирмы как хозяйственной системы, о методах планирования и управления деятельностью фирмы в целях повышения ее эффективности.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- формирование у студентов необходимых теоретических знаний по экономике фирмы;
- ознакомление с основными методами расчета оценки эффективности использования основных ресурсов предприятия;
- создание и развитие у студентов умений методического и прикладного характера, необходимых при анализе деятельности фирмы.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-9.1. Демонстрирует понимание и использует базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1.1. Принципы функционирования экономики и экономического развития.

З1.2. Цели и формы участия государства в экономике

Уметь:

У1.1. Использовать базовые знания экономики в повседневной и профессиональной деятельности.

У1.2. Находить и критически оценивать информацию, необходимую для решения задачи.

У1.3. Анализировать динамику функционирования экономики разных стран.

ИУК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З2.1. Финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).

Уметь:

У2.1. Критически оценивать экономическую информацию для контроля своих собственных экономических и финансовых рисков.

У2.2. Конструктивно принимать решение по управлению личными финансами (личным бюджетом).

У2.3. Критически анализировать возможность оценки и управления личными финансами (личным бюджетом).

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Общая характеристика фирмы: цели, задачи, функции и структура.

Модуль 2. Результаты производственно- хозяйственной деятельности.

Модуль 3. Ресурсы производственно- хозяйственной деятельности.

Модуль 4. Финансовые ресурсы фирмы.

Модуль 5. Научно- техническое развитие фирмы. Инновации и инвестиции.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Речевая и деловая коммуникация**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Основной целью изучения дисциплины «Речевая и деловая коммуникация» является формирование умений и навыков, необходимых для эффективной речевой коммуникации в профессиональной деятельности, создание возможности для развития языковой личности в процессе профессиональной подготовки, а также формирование этических и психологических аспектов общения в рамках российской языковой культуры.

Задачами дисциплины являются формирование основных понятий теории речевой коммуникации; изучение основных форм общения; типологических характеристик личности, влияющих на ход общения; овладение умениями и навыками коммуникативной деятельности в профессиональной деятельности; основными речевыми стратегиями и тактиками, используемыми в различных жанрах речевого общения; формирование умений и навыков ораторской речи; углубление представлений об этических аспектах речевой коммуникации и психологических основах речевого общения, овладение основными стратегиями поведения в конфликтных ситуациях.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-4. *Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)*

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-4.1. Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций.

Знать:

З.1.1. Сущность речевой коммуникации, ее цель и задачи,

3.1.2. Основные речевые и этические нормы; правила использования языковых средств в зависимости от речевой ситуации и стиля речи;

Уметь:

У.1.1. Осуществлять коммуникативную деятельность в различных профессиональных ситуациях; совершенствовать речевые умения и навыки в различных формах делового общения (беседах, переговорах, совещаниях и т.д.);

У.1.2. Совершенствовать умения и навыки, связанные с научным стилем речи, с подготовкой научных отчетов, курсовых работ, дипломных проектов и т. д.;

ИУК-4.2.*Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций.

Знать:

3.2.1. Особенности официально-делового общения, принципы и средства;

3.2.2. Правила ведения деловой переписки,

3.2.3. Особенности языка и стиля служебных документов;

3.2.4. Нормы, виды (функциональные стили, жанры) и средства литературной устной и письменной речи, теорию и практику подготовки текстов различных жанров и стилей, основные средства сбора и передачи информации;

Уметь:

У.2.1. Применять нормы письменной коммуникации, правила создания, оформления документов и организации работы с ними;

У.2.2. Владеть основами деловой переписки, навыками оформления деловых писем;

У.2.1. Организовать речевое воздействие с учетом использования вербальных средств коммуникации; этических норм и принципов делового взаимодействия.

ИУК-4.5.*Осуществляет деловую коммуникацию на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций.

Знать:

3.3.1. Особенности публичного выступления и практический опыт произнесения ораторской речи;

3.3.2. Способы позитивного настроения на выступление;

3.3.3. Рекомендации по структурному и композиционному построению ораторской речи;

3.3.4. Особенности поведения при выступлении, о способах привлечения и удержания внимания публики.

Уметь:

У.3.1. Эффективно конструировать прямую и обратную связь с другим человеком; легко устанавливать контакт с людьми любого возраста и социального положения;

У.3.2. Вырабатывать стратегию, тактику и технику взаимодействий с людьми, организовывать их совместную деятельность для достижения определенных социально значимых целей; убеждать, аргументировать свою позицию;

У.3.3. Владеть ораторским искусством, грамотностью устной и письменной речи, публичным представлением результатов своей работы, отбором адекватных форм и методов презентации.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. Введение в учебную дисциплину. Основные понятия, термины и определения

МОДУЛЬ 2. Функции языка и их реализация в речи

МОДУЛЬ 3. Языковые и речевые нормы в профессиональном и научном общении

МОДУЛЬ 4. Речевая коммуникация как процесс

МОДУЛЬ 5. Вербальное и невербальное, слуховое и визуальное восприятие речи

МОДУЛЬ 6. Коммуникация как дискурс

МОДУЛЬ 7. Публичная коммуникация

МОДУЛЬ 8. Этика речевой коммуникации

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Физика**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Мировые информационные ресурсы**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины «Мировые информационные ресурсы» является приобретение компетенций в базовых вопросах разработки и использования мировых информационных ресурсов, состояния и развития рынка информационных ресурсов и услуг, использования сети Интернет для удовлетворения индивидуальных и коллективных потребностей пользователей в информации, а также приобретение практических навыков поиска информационных ресурсов из различных источников, использования при принятии управленческих решений.

Задачами дисциплины являются:

- усвоение основных понятий и определений в области в области информации, информационных продуктов и услуг, в том числе электронных и сетевых;
- понимание современного состояния мировых информационных ресурсов и информационных рынков, умение классифицировать и характеризовать информационные ресурсы;
- развитие умений анализировать и исследовать рынок мировых информационных с целью выбора эффективных программно-технических решений при создании информационных систем;
- умение использовать ресурсы Интернет, включая грамотное и эффективное применение основных протоколов Интернет для получения доступа к мировым информационным ресурсам;
- квалифицированное использование коммерческой и деловой информации, работа с электронно-библиотечными системами и профессиональными базами данных;
- знание общих требований к информации, предъявляемых в различных видах предпринимательской и другой деятельности;
- знание правовых основ информационной деятельности в России и в мире в целом.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1.1. Основные понятия и определения в области в области информации, информационных продуктов и услуг, в том числе электронных и сетевых;

З1.2. Назначение и виды информационных ресурсов;

З1.3. Выгоды от использования мировых информационных и Интернет-ресурсов;

З1.4. Современное состояние мировых информационных ресурсов и информационных рынков;

З1.5. Особенности функционирования и использования государственных (национальных), корпоративных и персональных информационных ресурсов;

З1.6. Принципы создания и функционирования электронно-библиотечных систем и баз данных, их назначение, особенности архитектуры; правовые основы информационной деятельности в России и в мире в целом.

Уметь:

У1.1. Классифицировать и характеризовать информационные ресурсы;

У1.2. Анализировать и исследовать рынок мировых информационных ресурсов с целью выбора эффективных программно-технических решений при создании информационных систем.

У1.3. Основными методами и средствами поиска информации в локальных и глобальных базах данных, включая информационные ресурсы Интернет;

У1.4. Основными методами использования коммерческой и деловой информации.

ИОПК-3.2. Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

32.1. Назначение и виды информационных ресурсов;

32.2. Выгоды от использования мировых информационных и Интернет-ресурсов;

32.3. Основные законодательные нормы охраны интеллектуальной собственности и борьбы с научным плагиатом.

Уметь:

У2.1. Анализировать и исследовать рынок мировых информационных ресурсов;

У2.2. Работать с электронно-библиотечными системами и профессиональными базами данных;

У2.3. Решать задачи по выбору и применению поисковых систем Интернет и электронно-библиотечных систем в практической работе;

У2.4. Оценивать эффективность различных методов поиска информации.

У2.6. Основными методами использования коммерческой и деловой информации.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий и лабораторных работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. Понятие об информационных ресурсах

МОДУЛЬ 2. Электронные информационные ресурсы

МОДУЛЬ 3. Информационные системы и технологии

МОДУЛЬ 4. Компьютерные сети

МОДУЛЬ 5. Понятие об Интернет

МОДУЛЬ 6. Адресация в сети Интернет

МОДУЛЬ 7. Работа в Интернет

МОДУЛЬ 8. Основные ресурсы Интернет

МОДУЛЬ 9. Тенденции в развитии Интернет

МОДУЛЬ 10. Мировой рынок информационных услуг

- МОДУЛЬ 11. Правовое регулирование применения ИКТ
- МОДУЛЬ 12. Электронно-библиотечные системы и документные базы данных
- МОДУЛЬ 13. Электронно-библиотечная система ТВГТУ
- МОДУЛЬ 14. Электронное обучение (E-LEARNING)

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Культурология**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Культурология» является формирование у студентов целостного представления о культуре как способе надбиологического существования человека; подготовка широко образованных, творческих и критически мыслящих бакалавров, способных к анализу и прогнозированию сложных социокультурных проблем и умеющих ориентироваться в условиях современной социокультурной среды.

Задачами дисциплины являются :

- овладение категориальным аппаратом культурологии;
- рассмотрение основных подходов к определению места культуры в социуме;
- анализ системы культурологических учений;
- ознакомление со структурой современного культурологического знания;
- формирование представлений о культуре как о социально-историческом феномене;
- выявление закономерностей функционирования и развития культуры на разных этапах человеческой истории;
- формирование представлений о социокультурной динамике, классификации культур, проблемах и противоречиях межкультурного взаимодействия;
- ознакомление с основными направлениями методологии культурологического анализа;
- формирование представлений о социокультурной роли религий;
- ознакомление с основными подходами к определению цивилизационно-культурной принадлежности России.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-5.3.Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

- 31.1. содержание культурологических учений, основные подходы к определению места культуры в социуме;
- 31.2. категориальный аппарат культурологии;
- 31.3. закономерности функционирования и динамики культуры на разных этапах развития человеческой цивилизации;
- 31.4. религиозно-культурные отличия локальных цивилизаций;
- 31.5. основные подходы к определению цивилизационно-культурной принадлежности России;
- 31.6. историю мировой и отечественной культуры;
- 31.7. специфику мировых религий и межконфессиональных отношений.

Уметь:

- У1.1. применять культурологическое знание в профессиональной деятельности и социальной практике;
- У1.2. осуществлять межкультурное взаимодействие, основываясь на знаниях этнокультурной специфики;
- У1.3. строить эффективную межличностную и профессиональную коммуникацию на основе понимания многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии;
- У1.4. обобщать и анализировать культурные явления и процессы, выявлять основные тенденции и закономерности развития культуры;
- У1.5. критически переосмысливать опыт, накопленный в ходе многовекового развития культуры и оценивать достижения культуры в конкретном историческом и институциональном контексте;
- У1.6. понимать и анализировать культурные аспекты философско-мировоззренческих, этических, историко-социальных и лично значимых проблем;

У1.7. выражать свою позицию по культурным аспектам человеческого бытия отстаивать свою точку зрения в ходе культурологических дискуссий, используя научную аргументацию.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Теоретические основы культурологии»

МОДУЛЬ 2 «Развитие культурологической мысли»

МОДУЛЬ 3 «История мировой культуры»

МОДУЛЬ 4 «История культуры России»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Математическая логика**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины «Математическая логика» является ознакомление с основными понятиями и методами математической логики, с ориентацией на их использование в практической информатике, в том числе в системах искусственного интеллекта и вычислительной технике; развитие логического мышления, логической культуры.

Задачами дисциплины являются:

- формирование систематизированных знаний в области математической логики, уровня логической интуиции, необходимого для формализации содержательных логических задач;
- освоение способности применения аппарата математической логики в процессе математического моделирования явлений (объектов, процессов), решении исследовательских задач.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.2. Оценивает эффективность решения и бизнес-возможности с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основную терминологическую базу математических и естественнонаучных дисциплин, формирующую способность решать профессиональные задачи с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей.

32. Основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

33. Инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

Уметь:

У1. Использовать фундаментальный понятийный аппарат математических, естественно-научных дисциплин и методы моделирования для формализации предметных задач профессиональной деятельности с учетом бизнес-возможностей.

У2. Анализировать, выбирать и применять базовые математические модели, методы и алгоритмы моделирования для построения моделей и вычислительных схем при разработке решений прикладных задач в области профессиональных интересов и оценивать эффективность этих решений.

У3. Применять на практике с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применения математических моделей, методов и средств проектирования.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1. «Алгебра высказываний»

МОДУЛЬ 2. «Язык логики высказываний»

МОДУЛЬ 3. «Логическая равносильность»

МОДУЛЬ 4. «Обратные и противоположные предложения (теоремы)»

МОДУЛЬ 5. «Анализ рассуждений»

МОДУЛЬ 6. «Алгебра Буля. Применение алгебры высказываний к описанию релейно-контактных схем»

МОДУЛЬ 7. «Исчисление высказываний (ИВ)»

МОДУЛЬ 8. «Проблемы аксиоматического ИВ»

МОДУЛЬ 9. «Логика предикатов (ЛП)»

МОДУЛЬ 10. «Исчисление предикатов»

МОДУЛЬ 11. «Проблема разрешимости в логике предикатов»

МОДУЛЬ 12. «Нечеткая логика»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Элективная дисциплина по физической культуре и спорту**»

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 360 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения « Элективной дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- развитие и совершенствование базовых силовых, скоростных и координационных качеств, общей и специальной выносливости, гибкости;
- формирование основных и прикладных двигательных навыков;
- укрепление здоровья, закаливание организма, повышение его устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, профессиональной и образовательной деятельности;
- обеспечение оптимального уровня двигательной активности в образовательной и повседневной деятельности;
- формирование здорового образа жизни

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП

ИУК- 7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Особенности формирования двигательных навыков и развития физических качеств при занятиях физической культурой.

З2. Основы физической культуры и здорового образа жизни.

З3. Способы определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений.

З4. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.

З5. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

З6. Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

Уметь:

У1. Учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями.

У2. Проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.

У3. Составлять комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и развития физических качеств.

У4. Оказывать первую медицинскую помощь при травмах или нарушениях физического состояния во время занятий физическими упражнениями.

У5. Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения.

У6. Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

У7. Организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни.

У8. Объяснить значение волевых качеств, эмоций в формировании психофизических качеств.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Элективная дисциплина «Общая физическая подготовка» реализуется в объеме 360 академических часов в очной форме обучения в виде практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Элективная дисциплина по физической культуре и спорту**
Занятия в секциях по видам спорта»
НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Общие объем и трудоемкость дисциплины – 360 часов
Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения « Элективной дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- Развитие физических качеств средствами настольного тенниса с целью сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте.
- Приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей организма с помощью настольного тенниса, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.
- Создание основы для творческого и методически обоснованного использования настольного тенниса в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП

ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З1.1 Научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

З1.2 Особенности формирования двигательных навыков и развития физических качеств при занятиях физической культурой, основы физической культуры и здорового образа жизни, способы определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений.

З1.3 Основные двигательные тесты для определения уровня физической и функциональной подготовленности.

З1.4 Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

З1.5 Методы и средства физической культуры и спорта, необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

З1.6 Историю, современное состояние и место настольного тенниса в отечественной системе физического воспитания.

З1.7 Правила соревнований, методiku организаций и проведения соревнований.

Уметь:

У1.1. Использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

У1.2. Учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями.

У1.3. Проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.

У1.4. Составлять комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и развития физических качеств.

У1.5. Оказывать первую медицинскую помощь при травмах или нарушениях физического состояния во время занятий физическими упражнениями.

У1.6 Пользоваться основными приемами техники и тактическими действиями игры в настольный теннис, терминологией в процессе игры.

У1.7 Корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики игры, основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях.

У1.8 Правильное использование спортивного инвентаря.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. «Специальная физическая подготовка »

Модуль 2. «Общefизическая подготовка»

Модуль 3. «Техническая подготовка »

Модуль 4. «Тактика игры »

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике

Дисциплина «**Элективная дисциплина по физической культуре и спорту**»

Занятия в секциях по видам спорта

БАСКЕТБОЛ

Общие объем и трудоемкость – 360 часов

Форма промежуточной аттестации - зачет

Целью изучения « Элективной дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом, а также общекультурных компетенций по использованию средств и методов физической культуры в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами дисциплины являются:

- укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую работоспособность и психомоторные навыки
- развивать и совершенствовать основные двигательные качества (выносливость, силу, ловкость, быстроту, гибкость)
- совершенствовать специальные двигательные навыки, необходимые для освоения игры в баскетбол
- формировать устойчивую мотивацию к физическому самосовершенствованию
- вырабатывать у студентов ценностные установки на двигательную активность, как важнейшего компонента здорового образа жизни, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИУК- 7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1.1 Научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

31.2 Особенности формирования двигательных навыков и развития физических качеств при занятиях физической культурой, основы физической культуры и здорового образа жизни, способы определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений.

31.3 Основные двигательные тесты для определения уровня физической и функциональной подготовленности.

31.4 Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

31.5 Методы и средства физической культуры и спорта, необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

31.6 Историю, современное состояние и место настольного тенниса в отечественной системе физического воспитания.

31.7 Правила соревнований, методiku организаций и проведения соревнований.

Уметь:

У1.1. Использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

У1.2 Учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями.

У1.3. Проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.

У1.4. Составлять комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и развития физических качеств.

У1.5. Оказывать первую медицинскую помощь при травмах или нарушениях физического состояния во время занятий физическими упражнениями.

У1.6 Пользоваться основными приемами техники и тактическими действиями игры в настольный теннис, терминологией в процессе игры.

У1.7 Корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики игры, основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях.

У1.8 Правильное использование спортивного инвентаря.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. «Общая физическая подготовка»

Модуль 2. «Специальная физическая подготовка»

Модуль 3. «Техническая подготовка»

Модуль 4. «Тактическая подготовка»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике

Дисциплина «**Элективная дисциплина по физической культуре и спорту**»

Занятия в секциях по видам спорта

ВОЛЕЙБОЛ

Общие объем и трудоемкость – 360 часов

Форма промежуточной аттестации - зачет

Целью изучения «Элективной дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно—ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование; психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессиональной прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- совершенствование спортивного мастерства.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП

ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1 Научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

З2 Особенности формирования двигательных навыков и развития физических качеств при занятиях физической культурой, основы физической культуры и здорового образа жизни, способы определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений.

З3 Основные двигательные тесты для определения уровня физической и функциональной подготовленности.

З4 Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

З5 Методы и средства физической культуры и спорта, необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

З6 Историю, современное состояние и место волейбола в отечественной системе физического воспитания.

З7 Правила соревнований, методику организаций и проведения соревнований.

Уметь:

У1. Использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

У2. Учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями.

У3. Проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.

У4. Составлять комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и развития физических качеств.

У5. Оказывать первую медицинскую помощь при травмах или нарушениях физического состояния во время занятий физическими упражнениями.

У6. Пользоваться основными приемами техники и тактическими действиями игры в волейбол, терминологией в процессе игры.

У7. Корректно выражать и аргументировано обосновывать выдвинутые предложения тактики игры, основами техники безопасности и предупреждения травматизма при занятиях.

У8. Правильное использование спортивного инвентаря.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1 «Специальная физическая подготовка»

Модуль 2. «Общесфизическая подготовка» - (развитие двигательных качеств)

Модуль 3. ОФП

Модуль 4. Волейбол

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Элективная дисциплина по физической культуре и спорту**»

Занятия в секциях по видам спорта ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Общие объем и трудоемкость – 360 часов
Форма промежуточной аттестации - зачет

Целью изучения « Элективной дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- развитие и совершенствование базовых силовых, скоростных и координационных качеств, общей и специальной выносливости, гибкости;
- формирование основных и прикладных двигательных навыков;
- укрепление здоровья, закаливание организма, повышение его устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, профессиональной и образовательной деятельности;
- обеспечение оптимального уровня двигательной активности в образовательной и повседневной деятельности;
- формирование здорового образа жизни

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП

ИУК- 7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Особенности формирования двигательных навыков и развития физических качеств при занятиях физической культурой.

31.2. Основы физической культуры и здорового образа жизни.

31.3. Способы определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений.

31.4. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.

31.5. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

31.6. Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

Уметь:

У1.1. Учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями.

У1.2. Проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.

У1.3. Составлять комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и развития физических качеств.

У1.4. Оказывать первую медицинскую помощь при травмах или нарушениях физического состояния во время занятий физическими упражнениями.

У1.5. Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения.

У1.6. Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

У1.7. Организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни.

У1.8. Объяснить значение волевых качеств, эмоций в формировании психофизических качеств.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1 «Легкая атлетика»

Модуль 2 «Баскетбол»

Модуль 3 «Атлетическая гимнастика»

Модуль 4 «Оздоровительная гимнастика»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике

Дисциплина «**Элективная дисциплина по физической культуре и спорту**»

Занятия в секциях по видам спорта АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Общие объем и трудоемкость – 360 часов

Форма промежуточной аттестации - зачет

Целью изучения « Элективной дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья, для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- развитие и совершенствование базовых силовых, скоростных и координационных качеств, общей и специальной выносливости, гибкости;
- формирование основных и прикладных двигательных навыков;
- укрепление здоровья, закаливание организма, повышение его устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, профессиональной и образовательной деятельности;
- обеспечение оптимального уровня двигательной активности в образовательной и повседневной деятельности;
- формирование здорового образа жизни.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Особенности формирования двигательных навыков и развития физических качеств при занятиях физической культурой,

31.2. Основы физической культуры и здорового образа жизни,

31.3. Способы определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений.

31.4. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.

31.5. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

31.6. Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

Уметь:

У1.1. Учитывать индивидуальные особенности физического, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями.

У1.2. Проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью.

У1.3. Составлять комплексы упражнений, направленных на укрепление здоровья и развития физических качеств.

У1.4. Оказывать первую медицинскую помощь при травмах или нарушениях физического состояния во время занятий физическими упражнениями.

У1.5. Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения.

У1.6. Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

У1.7. Организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни.

У1.8. Объяснить значение волевых качеств, эмоций в формировании психофизических качеств.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. «Оздоровительная йога»

Модуль 2. «Оздоровительная ходьба»

Модуль 3. «Бадминтон»

Модуль 4. «Шашки»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Информационные ресурсы зональной научной библиотеки
ТвГТУ**»

Общие объем и трудоемкость – 1 з.е., 36 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель изучения дисциплины "Информационные ресурсы электронно-библиотечной системы ТвГТУ" - формирование знаний по основам работы с информационными ресурсами Зональной научной библиотеки (ЗНБ) ТвГТУ; приобретение практических навыков поиска документов в электронно-библиотечной системе (ЭБС) ТвГТУ, включая учебно-методические комплексы (УМК); освоение основных приемов работы с другими ЭБС и информационно-поисковыми системами (ИПС).

Задачи изучения дисциплины:

- Ознакомление с web-ресурсами инфраструктуры системы электронного обучения ТвГТУ - сайт ЗНБ ТвГТУ.
- Понимание структуры информационных ресурсов, умение различать собственные ресурсы университета, интернет-ресурсы свободного доступа и лицензионные ресурсы.
- Умение грамотно и эффективно использовать информационные ресурсы в образовательном процессе.
- Формирование практических навыков поиска документов в ЭБС ТвГТУ, включая электронные учебно-методические комплексы.
- Квалифицированное использование других ЭБС и ИПС, используемых в учебном процессе.
- Умение заказать и получить литературу, необходимую в учебном процессе.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.2. Выполняет (осуществляет) поиск и критический анализ необходимой информации, обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи (для всех направлений и специальностей)

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Основные виды поиска литературы, команды для работы с электронными документами, назначение и способ поиска учебно-методических комплексов, правила оформления библиографических списков литературы и библиографических ссылок.

Уметь:

У1.1. Применять виды и методы поиска документов, грамотно и эффективно работать с электронными документами и документами ЭУМК, использовать и в образовательном процессе, заполнять читательские требования для заказа литературы, осуществлять электронный заказ литературы.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Сайт Зональной научной библиотеки

Модуль 2. Электронно-библиотечная система (ЭБС)

Модуль 3. Учебно-методические комплексы (УМК)

Модуль 4. Заказ и получение литературы

Модуль 5. Другие информационные ресурсы

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Создание и формирование электронного портфолио
обучающегося»

Общие объем и трудоемкость – 1 з.е., 36 часов
Форма промежуточной аттестации – зачет

Цель изучения дисциплины "Создание и формирование электронного портфолио обучающегося" – создание теоретической и прикладной базы, востребованной у ТвГТУ при оценивании образовательных достижений обучающихся, а в перспективе – при трудоустройстве конкурентоспособных выпускников.

Задачи изучения дисциплины:

Знание теоретических основ создания и применения в собственной деятельности технологии портфолио (печатного, электронного, web);

Умение применять инструментальные навыки создания электронных портфолио в открытой программной среде;

Обучение навыкам самопрезентации в профессиональных интернет-сообществах;

Содействие формированию профессиональной компетенции в области применения инновационных технологий оценивания качества образования в образовательных организациях разного уровня

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.2. Выполняет (осуществляет) поиск и критический анализ необходимой информации, обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи (для всех направлений и специальностей)

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Основные виды поиска литературы, команды для работы с электронными документами, назначение и способ поиска учебно-методических комплексов, правила оформления библиографических списков литературы и библиографических ссылок.

Уметь:

У1.1. Применять виды и методы поиска документов, грамотно и эффективно работать с электронными документами и документами ЭУМК, использовать и в образовательном процессе, заполнять читательские требования для заказа литературы, осуществлять электронный заказ литературы.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Технология портфолио в теории и практике образования.

Теоретические аспекты

Модуль 2. Виды и типы портфолио. Проектирование траектории профессионального роста и личностного развития

Модуль 3. Разработка структуры материалов портфолио и планирование деятельности.

Модуль 4. Классификация инструментальных средств для создания электронного портфолио и web- портфолио, их возможности.

Модуль 5. Создание интерактивного веб-портфолио индивидуальных образовательных достижений обучающегося.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Философия**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Основной целью изучения дисциплины «Философия» является формирование культуры мышления, развитие познавательных способностей и интереса к мировоззренческим, социальным, антропологическим проблемам, расширение и углубление мировоззренческих установок, самостоятельности мышления, способности соотносить специально-научные и технические задачи с масштабом гуманитарных ценностей

Задачами дисциплины являются:

- приобретение способности самостоятельного, свободного, критического и творческого мышления;

- развитие представлений о специфике философского знания, его структуре и функциях; знания фундаментальных принципов и понятий, составляющих основу философских концепций бытия, познания, социальной философии, сущности человека, роли культуры в жизни общества, ее базисных ценностей;

- овладение конкретным знанием основных положений и принципов философии, наиболее общих законов развития природы, общества и человеческого мышления; основными формами и методами научного познания, приемами критики и аргументации; методами и приемами логического и философского анализов;

- формирование способности выявлять, систематизировать и критически осмысливать мировоззренческие компоненты, включенные в различные области социогуманитарного знания и культуры в целом;

- формирование умения обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию, применять полученные знания при решении профессиональных задач конструирования технических и иных систем, при разработке экологических и социальных проектов, организации межлических отношений в сфере управленческой деятельности и бизнесе;

- формирование умения работать с философскими, научными текстами и системно интерпретировать содержащиеся в них смысловые конструкции;

- формирование умения творчески применять положения и выводы современной философии в своей профессиональной деятельности;
- формирование умения использовать базовые философские знания в процессе принятия управленческих решений.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. *Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.*

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.1. *Демонстрирует владение методологическим аппаратом гносеологии.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З1. Место философии в системе гуманитарного знания, специальную философскую терминологию.

Уметь:

У1. Анализировать основные категории, понятия и методы философии.

УК-5. *Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.*

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-5.2. *Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З1. Проблемы глобализации современного общества с позиции этики и философских знаний.

Уметь:

У1. Интерпретировать философскую проблему места человека в меняющемся мире с позиций этики и философских знаний.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа по руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «Основные методы, категории и подходы в философском знании. Роль философии в культуре»

МОДУЛЬ 2. «Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Правоведение**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Правоведение» является формирование у студентов способности использовать базовые знания из предметной области правоведения при решении социальных и профессиональных задач.

Задачами дисциплины являются:

- усвоение студентами знаний о государстве и праве как взаимосвязанных явлениях, основных понятиях юриспруденции, системе права РФ;

- знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны;

- умение использовать действующее законодательство Российской Федерации в своей деятельности в различных сферах общественной жизни, в т.ч. в сфере осуществления труда инвалидов;

- воспитание уважения к правовым ценностям и законодательству, убежденности в необходимости строгого соблюдения правовых предписаний и требований, значимости нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.4. *Применяет общеправовые знания в различных сферах деятельности*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31.1. Основной правовой понятийный аппарат.

31.2. Основы теории государства и права и важнейших отраслей права РФ.

31.3. Основы правового статуса личности в РФ.

Уметь:

У1.1. Разбираться в особенностях различных отраслей российского права.

У1.2. Правильно ориентироваться в системе законодательства.

У1.3. Использовать действующее законодательство РФ в своей деятельности в различных сферах общественной жизни.

У1.4. Пользоваться правовыми справочно-информационными базами данных.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-10.1. *Демонстрирует понимание социальной значимости нетерпимого отношения к коррупционному поведению.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

32.1. Основы российского законодательства.

32.2. Основные направления антикоррупционной деятельности в РФ.

Уметь:

У2.1. Разбираться в особенностях различных отраслей российского права.

У2.2. Правильно ориентироваться в системе антикоррупционного законодательства.

У2.3. Использовать антикоррупционное законодательство РФ в своей деятельности в различных сферах общественной жизни.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-10.2. *Демонстрирует правовые знания в сфере антикоррупционной деятельности.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

33.1. Основы российского антикоррупционного законодательства.

33.2. Организацию судебных и правоохранительных органов.

Уметь:

У3.1. Самостоятельно совершенствовать систему своих правовых знаний.

У3.2. Пользоваться правовыми справочно-информационными базами данных.

У3.3. Формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа в справочно-правовых системах «Гарант», «КонсультантПлюс», разбор конкретных ситуаций (решение учебных дел), написание реферата, подготовка компьютерных презентаций рефератов, тестирование, заполнение образцов документов в соответствии с нормативными актами.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. Предмет, методология, система и задачи курса «Правоведение».

МОДУЛЬ 2. Основы теории государства.

МОДУЛЬ 3. Основы теории права.

МОДУЛЬ 4. Основы правового статуса личности.

МОДУЛЬ 5. Особенная часть правоведения.

МОДУЛЬ 6. Государственная антикоррупционная деятельность в РФ.

МОДУЛЬ 7. Особенности правового регулирования области будущей профессиональной деятельности.

МОДУЛЬ 8. Правовые особенности осуществления труда инвалидов.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Дискретная математика**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Дискретная математика» является формирование фундаментальных знаний в области дискретной математики, овладение современным аппаратом и методами дискретной математики, знакомство с базовыми математическими понятиями.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ дискретной математики и освоение приёмов решения практических задач по темам дисциплины;
- развитие умения оперировать понятиями и методами дисциплины, используемыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основные определения, понятия и символику дискретной математики, связи между различными понятиями, основные методы дискретной математики, применяемые для решения типовых задач.

32. Канонические формы представления, методы преобразования и минимизации булевых функций.

33. Методы осуществления операций над графами и выполнения количественных оценок их характеристик.

Уметь:

У1. Применять теоретические знания по дискретной математике в описании процессов и явлений в различных областях знания.

У.2. Выбирать метод для решения типовой задачи, обосновывать свой выбор, использовать его для решения.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1. «Теория множеств»

МОДУЛЬ 2. «Возвратные задачи»

МОДУЛЬ 3. «Рекуррентные соотношения»

МОДУЛЬ 4. «Исчисление сумм»

МОДУЛЬ 5. «Целочисленные функции»

МОДУЛЬ 6. «Бином Ньютона. Биномиальные коэффициенты»

МОДУЛЬ 7. «Асимптотические решения рекуррентных соотношений»

МОДУЛЬ 8. «Основные комбинаторные конфигурации»

МОДУЛЬ 9. «Основные понятия теории графов»

МОДУЛЬ 10. «Деревья»

МОДУЛЬ 11. «Покрытия»

МОДУЛЬ 12. «Планарность»

МОДУЛЬ 13. «Раскраска графа»

МОДУЛЬ 14. «Матрицы графов»

МОДУЛЬ 15. «Теория автоматов»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью освоения учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является фундаментальная подготовка студентов в области теории вероятностей и математической статистики, используемой для решения теоретических и практических задач экономики, финансов и бизнеса.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основными концепциями теории вероятностей и прикладной статистики,
- раскрытие роли вероятностно-статистического инструментария в экономических исследованиях,
- изучение основных понятий вероятностного анализа, таких как случайные события и вероятности их осуществления, случайные величины и распределения, а также основных теорем теории вероятностей;
- изучение основ статистического описания данных, постановок и методов решения фундаментальных задач математической статистики;
- привитие практических навыков в использовании математических методов вероятностного и статистического анализа к постановке и решению задач, возникающих из экономической практики.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. основные понятия теории вероятностей и математической статистики;

Уметь:

У1. использовать математические методы в прикладных задачах будущей деятельности;

У2. осваивать самостоятельно новые разделы теории вероятностей и математической статистики.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-6.1. Использует методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. основные понятия, определения и свойства объектов теории вероятностей и математической статистики, используемые для математического описания экономических задач;

З2. формулировки, доказательства утверждений и следствий из них, методы их доказательства;

З3. возможные сферы их связи и приложения в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Уметь:

У1. решать задачи объектов теории вероятностей и математической статистики, анализировать и интерпретировать полученные результаты;

У2. уметь применять полученные навыки в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение самостоятельных работ.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1. «Случайные события»

МОДУЛЬ 2. «Случайные величины»

МОДУЛЬ 3. «Случайные процессы»

МОДУЛЬ 4. «Закон больших чисел и предельные теоремы»

МОДУЛЬ 5. «Основные положения математической статистики»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Теория систем и системный анализ»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

Целью дисциплины «Теория систем и системный анализ» является формирование у студентов системного мышления, теоретической и практической базы системного исследования при анализе проблем и принятии решений в области профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение студентами теоретических знаний по системному подходу к исследованию систем и практических навыков по их моделированию.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-6.1. Использует методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

основные понятия и рабочую терминологию теории систем и системного анализа, используемые в теории и на практике;

структуру исследовательского процесса в теории систем и системном анализе;

методы математического моделирования, применяемые в теории систем и системном анализе;

процедуры выработки и принятия управленческих решений;

типы шкал и методы шкалирования и правила их применения;

исторические вехи развития теории систем и системного анализа;

Уметь:

проанализировать исследуемую систему, используя свои знания о типах и особенностях систем;

выполнять декомпозицию исследуемых систем;

строить математическую модель конкретной ситуации - выбирать существенные переменные, определять форму связи переменных, вычислять эмпирические константы;

строить шкалы, адекватные задаче измерения существенных переменных, включаемых в математическую модель системы (исследуемой конкретной ситуации);

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа студента, выполнение курсовой работы

Содержание дисциплины

Модуль 1 ТЕОРИЯ СИСТЕМ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ

Модуль 2. ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Модуль 3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМ И ИХ ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Модуль 4. МОДЕЛИ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Модуль 5. МОДЕЛИ ФОРМАЛИЗОВАННОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Модуль 6 МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИИ ПОЛЕЗНОСТИ

Модуль 7 УПРАВЛЕНИЕ В СЛОЖНЫХ СИСТЕМАХ

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Базы данных**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины «Базы данных» является приобретение компетенций в теоретических основах, практическом использовании, особенностях и тенденциях развития современных технологий баз данных и систем управления базами данных, а также приобретение умений и навыков в вопросах анализа, моделирования, проектирования, создания и использования баз данных, включая хранилища данных.

Задачами дисциплины являются:

- углубление имеющихся знаний о современных технологиях обработки данных;
- получение первоначальных знаний о базах данных, их назначении, системах управления базами данных, моделях данных, хранилищах данных, основных этапах проектирования баз данных;
- приобретение умений применять полученные знания в процессе практических и лабораторных занятий;
- овладение методами анализа предметной области, проектирования и создания баз данных и хранилищ данных;
- освоение методов разработки и способов выполнения запросов к базе данных.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-7.1. Применяет языки программирования, работает с базами данных, современными программными средами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Фундаментальные понятия теории и практики баз данных, решаемые задачи, используемые стандарты.

31.2. Основные функции систем управления базами данных.

31.3. Основные концепции реляционных баз данных, формальное описание реляционной модели данных, состав и назначение основных операторов языка баз данных SQL.

31.4. Этапы проектирования баз данных, методы реализации основных этапов проектирования баз данных

31.5. Сущность этапов концептуального моделирования предметной области и логического проектирования структур данных.

31.6. Особенности основных моделей данных, принципы построения и использования хранилищ данных.

31.7. Некоторые способы улучшения эксплуатационных характеристик баз данных.

Уметь:

У1.1. Устанавливать, тестировать и использовать некоторые образцы программного обеспечения работы с базами данных, оценивать реализацию основных требований к системам управления базами данных.

У1.2. Создавать таблицы реляционной базы данных, выполнять нормализацию таблиц.

У1.3. Проектировать на языке SQL запросы к базе данных, включая запросы на выборку и модификацию данных, и выполнять их.

У1.4. Анализировать и моделировать предметную область, разрабатывать концептуальную модель предметной области, строить диаграммы "сущность-связь", строить отображение концептуальной модели предметной области в модель данных системы управления базами данных, проектировать структуру реляционной базы данных.

У1.5. Пользоваться методами и средствами представления и визуализации данных.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий и лабораторных работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. ВВЕДЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

МОДУЛЬ 2. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

МОДУЛЬ 3. ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗ ДАННЫХ
МОДУЛЬ 4. ФОРМАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ
ДАННЫХ
МОДУЛЬ 5. ЯЗЫК БАЗ ДАННЫХ SQL
МОДУЛЬ 6. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ
МОДУЛЬ 7. КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
МОДУЛЬ 8. МОДЕЛЬ ДАННЫХ. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ
МОДЕЛИ СРЕДСТВАМИ МОДЕЛИ ДАННЫХ
МОДУЛЬ 9. ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ И ОПЕРАТИВНАЯ
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Программная инженерия**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа

Основной целью изучения дисциплины «Программная инженерия» является ознакомление студентов с процессами, методами и средствами поддержки жизненного цикла продуктов программного обеспечения и информационных систем, основами экономики и менеджмента создания продуктов ИТ, основами управления качеством продуктов.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение знаний в областях SEЕК связанных с задачами, методами и стандартами программной инженерии; формирование системного подхода к формированию требований к программному продукту, построению функциональных моделей предметной области и моделей данных;
- овладение навыками разработки программной документации, персональной и командной разработки программного обеспечения, самостоятельного анализа новых тенденций и концепций программной инженерии;
- формирование представлений о современных моделях, ключевых концепциях и технологиях разработки программных систем; различных подходов к инженерному проектированию в конкретных предметных областях.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-2.1. Понимает принципы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Понятия программной инженерии. Основы жизненного цикла программных средств. Организация разработки требований к сложным программным средствам. Виды требований: функциональные требования, нефункциональные требования.

32. Общие концепции проектирования. Контекст проектирования. Процесс проектирования. Техники применения. Ключевые вопросы проектирования.

Уметь:

У1. Разрабатывать модель предметной области, конструировать ПО, применяя современные методологии. Применять средство **AllFusion Modeling Suite** для разработки моделей предметной области.

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-7.2. Проводит отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Процессы системного проектирования программных средств. Структурное проектирование сложных программных средств.

32. Нотации проектирования. Объектно-ориентированный анализ и проектирование. Основы унифицированного языка моделирования – UML. Поведенческие описания, динамический взгляд.

33. Организацию и методы сопровождения программных средств. Этапы и процедуры при сопровождении программных средств. Организацию документирования программных средств. Формирование требований к документации сложных программных средств.

Уметь:

У1. Применять средство **Enterprise Architect** для разработки моделей предметной области. Генерировать отчеты по результатам разработки моделей

У2. Применять информационные технологии при моделировании процессов и систем.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий и лабораторных работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя, выполнение курсовой работы.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ»

МОДУЛЬ 2. «РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ»

МОДУЛЬ 3. «ПЛАНИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ»

МОДУЛЬ 4. «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

МОДУЛЬ 5. «ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ»

МОДУЛЬ 6. «СОПРОВОЖДЕНИЕ И МОНИТОРИНГ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ»

МОДУЛЬ 7. «ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Менеджмент**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа

Целью изучения дисциплины «Менеджмент» является формирование у студентов целостной системы знаний по основам менеджмента.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение знаний об основных понятиях менеджмента, о сущности принципах, функциях и методах управления в организациях;
- овладение студентами проблемами теории и управления экономическими системами, способных своевременно и оперативно проектировать их с учётом конъюнктуры рынка;
- формирование навыков всесторонне анализировать конкретные ситуации в управлении и принимать по ним конкретные управленческие решения;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения рационального и креативного использования полученных знаний по дисциплине.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Индикаторы компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-9.1. Применяет способы, модели, каналы коммуникаций в общении с заинтересованными участниками проектной деятельности, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; участвует в командообразовании и развитии персонала.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3. способы, модели, каналы коммуникаций в общении с заинтересованными участниками проектной деятельности, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии,

основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций;
принципы в командообразовании и развитии персонала

Уметь:

У. использовать способы, модели, каналы коммуникаций в общении с заинтересованными участниками проектной деятельности, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, применять основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; образовать команду и развивать персонал

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение практических работ и курсовой работы, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «Предмет, цели и задачи дисциплины»

МОДУЛЬ 2. «Эволюция школ и концепций менеджмента»

МОДУЛЬ 3. «Теоретические основы процесса управления: целеполагание и оценка ситуации»

МОДУЛЬ 4. «Методологические основы менеджмента. Законы, принципы и основные функции управления»

МОДУЛЬ 5. «Внешняя и внутренняя среда в организации, факторы прямого и косвенного воздействия»

МОДУЛЬ 6. «Основные функции менеджмента»

МОДУЛЬ 7. «Организационные структуры управления»

МОДУЛЬ 8. «Управление социально-экономическими системами»

МОДУЛЬ 9. «Планирование в системе менеджмента»

МОДУЛЬ 10. «Мотивация деятельности в менеджменте»

МОДУЛЬ 11. «Регулирование и контроль в системе менеджмента»

МОДУЛЬ 12. «Методы управления»

МОДУЛЬ 13. «Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления»

МОДУЛЬ 14. «Основы принятия управленческих решений»

МОДУЛЬ 15. «Система информационного обеспечения менеджмента. Организационные и межличностные коммуникации»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Информационные системы и технологии**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовой проект

Целью изучения дисциплины «Информационные системы и технологии» является изучение теоретических и практических вопросов анализа, построения и эксплуатации информационных систем и технологий.

Задачами дисциплины являются:

- формирование системы знаний и умений по основным положениям теории информационных систем и основных информационных технологий;
- овладение навыками применения основных методов анализа и построения информационных систем;
- стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-2.1. Понимает принципы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные характеристики, возможности, состав и функции современных программных средств, информационных систем и технологий.

Уметь:

У1. Оценивать эффективность систем управления.

У2. Анализировать информационные системы.

У3. применять существующие стандарты систем.

У4. Ориентироваться в рынке информационных систем и технологий.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Решения задач профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий и программных средств.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных занятий, практических занятий; выполнение курсового проекта; самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «Информационные системы и технологии. Назначение. Состав. Классификация.»

МОДУЛЬ 2. «Обеспечивающие и функциональные подсистемы информационных систем»

МОДУЛЬ 3. «Основные характеристики, возможности, состав и функции современных программных средств»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Моделирование процессов и систем**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Основной целью изучения дисциплины «Моделирование процессов и систем» является изучение фундаментальных основ теории моделирования информационных систем и протекающих в них процессов, методики разработки компьютерных моделей, методов и средств осуществления имитационного моделирования и обработки результатов вычислительных экспериментов, а также формирование представления о работе с современными инструментальными системами моделирования.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний методологии и порядка работы с современными компьютерными инструментами разработки моделей систем; формирование системного подхода к построению моделей;
- овладение навыками применения различных парадигм для разработки и формирования моделей систем и процессов, конструирования моделей в современных средах;
- формирование представлений о современных концепциях разработки моделей систем, ключевых технологиях проведения компьютерных экспериментов.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-6.1. Использует методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Порядок формирования предмета исследований — системы понятий, отражающей существенные для моделирования характеристики объекта. Основные понятия теории исследования и моделирования, классификацию моделей и области их использования, задачи моделирования.

32. Концептуальные и методологические основы применения системного подхода при моделировании. Методы исследования, моделирования и анализа процессов и технологий.

Уметь:

У1. Применять методологические основы метода имитационного моделирования.

У2. Применять информационные технологии при моделировании процессов и систем.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий и лабораторных работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «МОДЕЛИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ»

МОДУЛЬ 2. «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

МОДУЛЬ 3. «ТЕХНОЛОГИЯ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

МОДУЛЬ 4. «РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ СИСТЕМЫ»

МОДУЛЬ 5. «МОДЕЛИ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»

МОДУЛЬ 6. «ОРГАНИЗАЦИЯ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ»

МОДУЛЬ 7. «ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ AnyLogic»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Конфликтология**»

Общий объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Основной целью изучения дисциплины «Конфликтология» получение знаний и целостного представления о современной теории и практике изучения конфликтов, навыках профессионального поведения в конфликтных ситуациях и регулирования конфликтов, что позволит будущим специалистам оптимизировать взаимодействие с персоналом, клиентами, предупредить трудности взаимного непонимания, наладить отношения сотрудничества.

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний о теоретических основах исследований конфликта, закономерностей его возникновения и протекания;
- формирование знаний об основных направлениях развития конфликтологической науки;
- формирование знаний о многообразии видов конфликтов, их естественной неизбежности;
- формирование знаний об основных этапах развития конфликтной ситуации и выработке способов урегулирования конфликтов;
- формирование умений применять полученные знания на практике в процессе реализации трудовой деятельности, в коллективе.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

УК-3. *Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.*

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-3.1. *Определяет стратегию сотрудничества и взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

З1. Знать типологию и функции конфликтов, а также существенные характеристики конфликта (структура, динамика).

32. Знать основные стратегии поведения личности в конфликтной ситуации.

Уметь:

У1. Использовать категориальный аппарат при анализе конфликтных ситуаций.

У2. Уметь самостоятельно находить оптимальные пути преодоления конфликтных ситуаций.

УК-6. *Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.*

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-6.1. *Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31. Основы социального, психологического и социально-экономического управления конфликтами, специфику прогнозирования, предупреждения, разрешения.

32. Знать психологические источники конфликта, как факторов препятствующих карьерному росту, перспективности в деятельности.

Уметь:

У1. Применять полученные знания для успешной реализации профессиональной деятельности и саморазвития.

У2. Моделировать развитие конфликтной ситуации и распознавать модели поведения участников межличностного взаимодействия.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя

Содержание дисциплины

Модуль 1. Теоретико-методологические основы конфликтологии

Модуль 2. Сущность, основные виды и причины возникновения конфликтов

Модуль 3. Структура конфликта, функции, модели поведения личности в конфликте

Модуль 4. Конфликты в организации

Модуль 5. Технологии управления конфликтами

Модуль 6. Переговоры в разрешении конфликтов

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике

Дисциплина **«Основы построения информационных систем»**

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Эконометрика**»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета, а также получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации (РФ).

Задачами дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих;
- освоение базовых знаний в области военного дела;
- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- изучение и принятие правил воинской вежливости;
- формирование:
 - культуры безопасности, экологического сознания и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности;
- понимания главных положений военной доктрины РФ, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных сил (ВС) РФ;
- высокого общественного сознания и воинского долга;
- ключевых навыков военного дела.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК 8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Характерные системы «человек – среда обитания».

3.2. Понятие «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности.

3.3. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

Уметь:

У.1. Классифицировать негативные факторы: естественные и антропогенные; физические, химические, биологические и психофизиологические; опасные и вредные.

У.2. Идентифицировать причины проявления опасностей.

ИУК 8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды.

3.2. Нормативно-правовые акты, устанавливающие предельно допустимые уровни и предельно допустимые концентрации опасных и вредных производственных факторов.

3.3. Классификацию условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.

3.4. Классификацию условий труда по факторам производственной среды.

3.5. Положения общевоинских уставов ВС РФ, правовое положение и порядок прохождения военной службы.

3.6. Положения Курса стрельб из стрелкового оружия, устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат.

3.7. Основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя.

3.8. Общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения, правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.

3.9. Назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт, тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке.

3.10. Основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.

3.11. Основные положения Военной доктрины РФ, тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

Уметь:

У.1. Оценивать тяжесть и напряженность труда в профессиональной области.

У.2. Выбирать и обосновывать способы и меры защиты от опасных и вредных факторов производственной среды.

У.3. Определять методы защиты от угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военного конфликта.

У.4. Правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ.

У.5. Осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат, вести стрельбу из стрелкового оружия.

У.6. Выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты, применять индивидуальные средства защиты.

У.7. Читать топографические карты различной номенклатуры, ориентироваться на местности по карте и без карты.

У.8. Давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества.

У.9. Выполнять строевые приемы на месте и в движении, управлять строями взвода.

У.10. Применять индивидуальные средств медицинской защиты и подручные средства для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.

ИУК 8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Вредные вещества, классификацию, пути поступления в организм человека, их действие. Нормирование содержания вредных веществ.

3.2. Электромагнитные поля (ЭМП) и излучения. Воздействие на человека ЭМП промышленной частоты и радиочастот. Нормирование ЭМП.

3.3. Вредное воздействие на человека механических и акустических колебаний, их нормирование.

3.4. Особенности организации рабочих мест в сфере профессиональной деятельности.

Уметь:

У.1. Определять зоны действия опасных и вредных факторов и уровней их экспозиции.

У.2. Применять средства защиты от поражения электрическим током, ЭМП, воздействия ионизирующих излучений.

У.3. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вибрации и акустических колебаний.

ИУК 8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.

3.2. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

3.3. Порядок использования средств индивидуальной и коллективной защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.

Уметь:

У.1. Классифицировать ЧС, стихийные бедствия и природные катастрофы.

У.2. Оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и катастроф.

У.3. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение лабораторных работ, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения».

МОДУЛЬ 2. «Человек-среда обитания».

МОДУЛЬ 3. «Психофизиологические и эргономические основы безопасности».

МОДУЛЬ 4 «Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов».

МОДУЛЬ 5 «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения».

МОДУЛЬ 6 «Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека».

МОДУЛЬ 7 «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации».

МОДУЛЬ 8 «Управление безопасностью жизнедеятельности».

МОДУЛЬ 9 «Основы военной подготовки».

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Физическая культура и спорт**»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно—ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование
- психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессиональной прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- совершенствование спортивного мастерства.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

З1. Научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

З2. Роль физической культуры в развитии и формировании человека.

З3. Методы физического воспитания и укрепления здоровья.

З4. Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

Уметь:

У1. Организовывать свою жизнь в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе.

У2. Достигать должного уровня физической подготовленности для обеспечения социально профессиональной деятельности.

У3. Выполнять установленные нормативы по общей физической и спортивно-технической подготовке.

У4. Использовать средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей.

У5. Составлять и выполнять комплексы упражнений утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма.

У6. Выполнять комплексы упражнений на развитие основных физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности.

У7. Осуществлять наблюдения за своим физическим развитием и индивидуальной физической подготовленностью.

У8. Контролировать величину физических нагрузок и соблюдать правила безопасности при выполнении физических упражнений.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенции

Проведение лекционных занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя..

Содержание дисциплины

Модуль 1. «Основы здорового образа жизни студента».

Модуль 2. «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями».

Модуль 3. «Физическая подготовка. Её виды. Характеристика каждого вида подготовки».

Модуль 4. «Разминка. Виды разминки. Цели и задачи разминки».

Модуль 5. «Развитие силы. Характеристика средств и методов воспитания силы».

Модуль 6. «Легкая атлетика. Подготовка к сдаче контрольных тестов по легкой атлетике».

Модуль 7. «Оздоровительный бег. Основы здорового образа жизни студента».

Модуль 8. «Валеология – наука о здоровом образе жизни человека».

Модуль 9. «Волейбол – один из разделов физической подготовки студентов».

Модуль 10. «Психологическая подготовка волейболиста».

Модуль 11. «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента».

Модуль 12. «Гигиенические требования и меры по технике безопасности на занятиях по физической культуре и спорту».

Модуль 13. «Физическая подготовка студентов с ослабленным здоровьем».

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Исследование операций и методы оптимизации**»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации» является: обучение студентов в области теории оптимизации для решения инженерных задач; дать представления о принципах и методах математического моделирования операций; познакомить с основными типами задач исследования операций и методами их решения для практического применения.

Задачами изучения дисциплины являются:

- овладение основными базовыми понятиями, используемыми в современной практике управления, а также методологией их применения при исследовании операций;
- выработка умения классифицировать задачи математического программирования и нахождения методов их решения;
- ознакомление с основными проблемами и аппаратом исследования операций;
- выработка практических навыков построения и анализа теоретических моделей и их приложений в условиях рыночной экономики.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

Основные понятия, методы и теоретические основы теории оптимизации и исследования операций;

Формулировку типовых задач исследования операций, их особенности и свойства.

Уметь:

Строить математические модели операций, представлять их возможности и ограничения;

Использовать математические методы при решении задач исследования операций;

ИУК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

Основные типы задач оптимизации и исследования операций, приемы решений, условия их применения и практические ограничения;

Основные алгоритмические и программные средства реализации процедур решения возникающих математических задач

Уметь:

Структурировать прикладную задачу оптимизации, убедиться в доступности необходимой исходной информации и найти метод решения;

использовать пакеты математических программ для решения профессиональных задач

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

Принципы моделирования операций и задач оптимизации, виды ограничений

Уметь:

Формулировать задачи исследования, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

Модуль 1. ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ

Модуль 2. ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Модуль 3. СЕТЕВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

Модуль 4. МЕТОДЫ ТЕОРИИ ИГР

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Проектирование информационных систем**»

Общие объем и трудоемкость – 6 з.е., 216 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовой проект

Основной целью изучения дисциплины "Проектирование информационных систем" является формирование у студентов знаний о современных методах и средствах проектирования ИС, основанных на CASE-технологиях, а также формирование навыков их самостоятельного применения при разработке и внедрении ИС в сфере административного управления.

Задачами дисциплины являются:

- формирование целостного представления об основных принципах, методах и средствах проектирования и разработки ИС;
- овладение практическими навыками в использовании методологий и технологий проектирования и создания ИС;
- формирование умений решения задач анализа требований и проектирования ИС, в том числе с применением современных программных комплексов.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-2.2. Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

Знать:

31.1. Международные стандарты Sweet's Book и PMBook жизненного цикла программно - технических продуктов.

31.2. Основные технологии проектирования и разработки ИС и стандарты в которых они закреплены: IDEF0, IDEF1X, IDEF3, RUP.

Уметь:

У1.1. Проектировать программное и техническое обеспечение ИС.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-6.2. Осуществляет инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Модели организации процессов разработки ИС: водопадную, инкрементную, спиральную.

31.2. Типы CASE средств разработки ИС.

31.3. Требования к документации на ИС закреплённые в российских ГОСТах серии 34.

Уметь:

У1.1. Выбирать платформы и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.

У1.2. Разрабатывать техническое задание на ИС.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение лабораторных и практических работ, выполнение курсового проекта, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «ИС - структура и компоненты»

МОДУЛЬ 2 «Этапы и организация разработки ИС»

МОДУЛЬ 3 «Технологии и инструменты разработки ИС»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Информационная безопасность**»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

Целью изучения дисциплины «Информационная безопасность» является изучение теоретических и практических основ обеспечения безопасности информации в современных информационных системах.

Задачами дисциплины являются:

Формирование системы знаний и умений по основным положениям теории информационной безопасности информационных систем и основных технологий построения защищенных информационных систем;

овладение навыками применения основных моделей безопасности и построения защищенных информационных систем.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Классификацию опасностей и угроз информации.

32. Основные методы обеспечения информационной безопасности.

33. Основные модели безопасности информационных систем.

Уметь:

У1. Осуществлять поиск и сбор необходимой информации.

У2. Проводить сравнительный анализ и выбор средств обеспечения информационной безопасности.

У. Решать стандартные задачи разработки и эксплуатации информационных систем с учетом основных требований информационной безопасности.

ИОПК-3.2. Готовит обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

Знать:

З1. Способы анализа и выбора методов и средств обеспечения информационной безопасности.

Уметь:

У1. Применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности.

У3. Обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных занятий, практических занятий; выполнение курсовой работы; самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Основные угрозы информации»

МОДУЛЬ 2 «Положения теории информационной безопасности информационных систем»

МОДУЛЬ 3 «Методы обеспечения информационной безопасности»

МОДУЛЬ 4 «Вопросы правового обеспечения защиты информации в информационных системах»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Математическая экономика**»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

Целью изучения дисциплины является развитие способностей к логическому мышлению, исследованию и решению различных задач, выработка умения анализировать полученные результаты, навыков самостоятельного изучения литературы по основным вопросам теории и практики математической экономики.

Теоретическими задачами преподавания дисциплины является изучение техники дисконтирования, её преимуществ в сравнении с традиционным методом определения окупаемости. Особое внимание обращается на уяснение чёткого различия между понятиями «чистая сегодняшняя ценность проекта» и «сегодняшняя ценность проекта». Показывается необходимость исследования активов с помощью различных методов. Значительное внимание уделяется вопросу дифференциации ценовых, стоимостных и ценностных критериев денег.

Практической задачей преподавания дисциплины является рассмотрение особенностей различных инвестиционных решений и овладение навыками применения различных методов. Значительное внимание уделяется вопросу выявления и количественной оценки рисков.

Задачи дисциплины:

1. Формирование знаний и умений по применению основных методов оценки инвестиционной привлекательности научно-технических проектов.
2. Овладение навыками анализа и обобщения результатов организационно-управленческой деятельности с использованием современных достижений математической экономики.
3. Стимулирование самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. особенности логики сложных процентов и техники дисконтирования;

З2 общие принципы организации финансовых потоков.

Уметь:

У1. выделять и количественно рассчитывать риски;

У2. проводить основные работы на всех этапах инвестиционного проектирования.

У3. использовать базовую методологию применения информационных технологий при расчёте портфеля активов.

Технологии, обеспечивающие формирования компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение курсовой работы, самостоятельная работа по руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

Модуль 1 «Основные методы оценки инвестиционных проектов»

Модуль 2 «Особенности применения методов оценки инвестиционных проектов»

Модуль 3 «Учёт инфляции при анализе активов»

Модуль 4 «Учёт и расчёт риска»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Информационные технологии в цифровой экономике**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике» является формирование у обучающегося способности собирать и обрабатывать экономическую информацию, решать профессиональные задачи, исследовать и анализировать экономические явления и процессы, используя современные информационные технологии и возможности цифровой экономики.

Задачами дисциплины являются:

– формирование понимания сущности и особенностей цифровой трансформации экономики, значения и конкретных возможностей информационных технологий в процессе цифровизации;

– овладение навыками применения возможностей цифровой экономики и современных информационно-коммуникационных технологий для поиска, сбора и обработки экономической информации, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

– формирование умений самостоятельно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Особенности цифровой экономики, методы и модели, применяемые в различных ее областях, алгоритмы решения экономических задач.

Уметь:

У1. Использовать информационные технологии для исследования экономических процессов и решения задач;

У2. Собирать и обрабатывать экономическую информацию, анализировать экономические явления и процессы.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики

Модуль 2. Сбор, обработка и анализ статистических данных в цифровой экономике

Модуль 3. Анализ и интерпретация данных на микроуровне с использованием цифровых технологий

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Социология»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Основной целью образования по дисциплине является формирование у студентов целостного представления об окружающих их социальных явлениях и процессах, происходящих в современных обществах, о закономерностях социального взаимодействия, социальных отношений, социальной динамики; подготовка специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и владеющих методикой проведения социологических исследований.

Задачами дисциплины являются:

- анализ теоретических направлений, школ и парадигм объяснения социальной реальности;
- усвоение знаний об основных этапах развития социологической управленческой мысли и современных направлениях социологического исследования управленческих систем и процессов;
- рассмотрение общества как целостной саморегулирующейся системы;
- характеристика основных этапов культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;
- изучение социальных институтов, социальных взаимодействий и отношений;
- понимание проблем и механизмов социализации и социального контроля;
- изучение межличностных отношений в группах, особенностей формальных и неформальных отношений, природы лидерства и функциональной ответственности;
- выявление научного содержания управленческих решений, анализ механизмов возникновения и разрешения социальных конфликтов;
- рассмотрение культурно-исторических типов социального неравенства и стратификации;
- формирование представления о социальной мобильности;
- изучение процедур и методов социологического исследования отношений в коллективе организации и в ее внешней среде;

- овладение методологией и методикой познания и преобразования управленческой сферы как важнейшей области социальных отношений.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

УК-3. *Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.*

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК 3.2. Способен анализировать социально значимые процессы и явления, роль человека в системе общественных отношений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

- З1.1. понятийный аппарат социологии;
- З1.2. содержание основных теорий, направлений, школ и парадигм, объясняющих социальные явления и процессы;
- З1.3. характеристики основных этапов культурно-исторического развития общества, механизмов и форм социальных изменений;
- З1.4. сущность общества и основные этапы, направления и формы его развития;
- З1.5. основные подходы к анализу структуры обществ, природу возникновения социальных общностей и социальных групп, их виды;
- З1.6. сущность социологического подхода к анализу личности и факторов ее формирования в процессе социализации;
- З1.7. основные закономерности и формы регуляции социального поведения;

Уметь:

- У1.1. анализировать социальные явления и процессы;
- У1.2. осуществлять статусно-ролевое взаимодействие с коллегами и подчиненными, основываясь на закономерностях социальных отношений;
- У1.3. анализировать основные проблемы стратификации общества, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов, представителей различных конфессиональных и культурных общностей;

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Объект, предмет и функции социологии»

МОДУЛЬ 2 «Методология и методы социологического исследования»

- МОДУЛЬ 3 «Общество как социокультурная система»
- МОДУЛЬ 4 «Социальные общности и группы»
- МОДУЛЬ 5 «Социальные институты»
- МОДУЛЬ 6 «Социальная структура и стратификация»
- МОДУЛЬ 7 «Социализация личности»
- МОДУЛЬ 8 «Культура как система ценностей и норм»
- МОДУЛЬ 9 «Девиантное поведение и социальный контроль»
- МОДУЛЬ 10 «Социальные конфликты»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Реинжиниринг и управление бизнес-процессами**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» является ознакомление студентов с проблематикой и областями использования технологии реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий на основе современных информационных технологий, освещение теоретических основ моделирования бизнес-процессов и организационно-методических вопросов проведения работ по реинжинирингу бизнес-процессов.

Задачами дисциплины являются:

- переосмысление бизнес-процессов в контексте реинжиниринга;
- получение знаний об основных методологиях и технологиях реинжиниринга;
- применение технологии бизнес-реинжиниринга в реорганизации деятельности предприятий.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ПК-4. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-4.3. Разрабатывает конкретные предложения по совершенствованию информационной системы организации, основанные на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Особенности бизнес-процессов и условия проведения реинжиниринга в организации.

31.2. Основы применения технологии бизнес-реинжиниринга в управлении деятельностью предприятия.

31.3. Стандарт IDEF, который относится к традиционным способам разработки моделей бизнес-систем.

Уметь:

У1.1. Выделять и переосмысливать бизнес-процессы в контексте реинжиниринга в рамках фирмы.

У1.2. Проектировать структуру фирмы, построенной на принципах выделения бизнес-процессов и развития информационных систем и технологий.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать структуру фирмы, построенной на принципах выделения бизнес-процессов.

ПК-8. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-8.1. Разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области с применением основных методов и типовых задач моделирования.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

32.1. Базовую методику и схему управления бизнес-процессом.

32.2. Общую характеристику работ по организации и проведению реинжиниринга бизнес-процессов для конкретных предметных областей.

32.3. Технологии структурного и функционально-стоимостного анализов бизнес-процессов.

Уметь:

У2.1. Использовать методы, программные средства структурного и стоимостного анализа бизнес-процессов по реорганизации и управлению деятельностью предприятий.

У2.2. Разрабатывать модели прикладных бизнес-процессов для конкретных предметных областей.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать характеристику работ по организации и проведению реинжиниринга бизнес-процессов.

ИПК-8.2. Использует современные программные средства для построения моделей концептуальной архитектуры: моделирует сложные технологические объекты.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

ЗЗ.1. Современные информационные технологии и программные средства, предназначенные для решения различных классов задач профессиональной деятельности.

ЗЗ.1. Особенности проведения предпроектного обследования объекта проектирования.

ЗЗ.3. Методику построения технологической сети реинжиниринга.

Уметь:

УЗ.1. Выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения различных классов задач профессиональной деятельности.

УЗ.2. Выполнять системный анализ предметной области.

УЗ.3. Проводить техническое проектирование.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать технологическую сеть реинжиниринга.

ИПК-8.3. Учитывает технико-экономические характеристики при выборе, обосновании и защите вариантов моделей концептуальной архитектуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

ЗЗ.1. Общую характеристику работ по проведению предпроектного обследования объекта проектирования для конкретных предметных областей.

ЗЗ.2. Технологии проведения технического проектирования для конкретных предметных областей, учитывая технико-экономические характеристики.

Уметь:

УЗ.1. Разрабатывать цепочку создания добавленной стоимости для конкретных предметных областей.

УЗ.2. Делать переход от реальной модели к идеальной в рамках реинжиниринга бизнес-процессов.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать документацию с учетом действующих требований к ее оформлению в части структуры, формы и содержания.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) предприятий на основе современных компьютерных технологий»

МОДУЛЬ 2 «Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга»

МОДУЛЬ 3 «Технология структурного анализа бизнес-процессов»

МОДУЛЬ 4 «Технология функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Маркетинг**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины «Маркетинг» является формирование у обучающихся компетенций в области теоретических основ маркетинга и навыков практической работы по моделированию бизнес-процессов в различных сферах профессиональной деятельности

Задачами дисциплины являются:

- формирование теоретических основ маркетинга в области анализа маркетинговой среды, ценообразования, товародвижения, сегментирования рынка и позиционирования товара на рынке, электронной коммерции, конкурентоспособности, рекламной деятельности, интеллектуализации маркетинга;

- изучение методов интеллектуального анализа маркетинговых данных, интернет-маркетинга, транспортной и производственной логистики, анализа конкурентоспособности товара и фирмы, международного маркетинга, сегментирования рынка и позиционирования товара на рынке, рекламной деятельности и электронной коммерции.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-8. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Индикатор компетенции, закреплённой за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-8.1. Разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области с применением основных методов и типовых задач моделирования.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенций

Знать:

31.1. Современное программное обеспечение и информационно-коммуникационные средства для сбора, моделирования и анализа результатов маркетинговых исследований в области политики ценообразования, товародвижения и сбыта, конкурентоспособности, рекламной деятельности и интернет-маркетинга.

Уметь:

У1.1. Представлять результаты маркетинговых исследований с целью выработки рекомендаций для поддержки принятия решений в профессиональной деятельности.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разрабатывать планы сбора первичной и вторичной маркетинговой информации, в том числе с использованием интернета, решать практические задачи в области ценообразования, товародвижения, анализа конкурентоспособности фирмы и товара, сегментации рынка и позиционирования товара на рынке.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные методы и технологии в области маркетинговых исследований, ценовой и товарной политики, сегментирования рынка и позиционирования товара на рынке (темы с 1 по 8)

Модуль 2. Современные технологии в конкурентном анализе, рекламной деятельности, интернет-маркетинге и интеллектуальном маркетинге (темы с 9 по 15)

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Статистика»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения учебной дисциплины «Статистика» является приобретение компетентности в области изучения социально-экономических явлений и процессов статистическими методами, решения теоретических и практических задач экономики, финансов и бизнеса, исследования прикладных задач, отражающих состояние и развитие массовых социально-экономических явлений, применения компьютерных технологий и интерпретации полученных результатов.

Задачами дисциплины являются:

1. изучение методов сбора, обработки, анализа и интерпретации полученных результатов для оценки социально-экономических явлений, и процессов на макро- и микроэкономическом уровнях;
2. использование технических средств для регистрации, обработки и представления информации в табличной, графической и других формах;
3. правильное чтение исходных статистических данных о социально-экономических явлениях и процессах, представленных в табличной, графической и других формах;
4. использование базовых знаний и умений математики и информационных технологий в решении статистических задач;
5. выполнение оценочных процедур экономико-статистического анализа (расчёт обобщающих показателей и их интерпретация);
6. подготовка специалистов, владеющих современной методологией статистической оценки и анализа социально-экономических процессов, формирование практических навыков в области методологии и методики статистического исследования.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.

Индикаторы компетенции, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основы общей теории статистики и социально-экономической статистики;

З1. Практические методы и способы исследования экономических явлений и процессов.

Уметь:

У1. Использовать статистические методы для решения прикладных задач будущей деятельности;

У1. Проводить статистический анализ деятельности экономических объектов;

Владеть:

В1. Навыками проведения статистического исследования с использованием ЭВМ

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение самостоятельных работ.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Основные понятия статистического анализа данных»

МОДУЛЬ 2 «Методы обработки данных статистического наблюдения»

МОДУЛЬ 3 «Сводка и группировка. Ряды распределения. Статистические таблицы и графики»

МОДУЛЬ 4 «Абсолютные и относительные показатели»

МОДУЛЬ 5 «Средние величины»

МОДУЛЬ 6 «Показатели вариации»

МОДУЛЬ 7 «Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений»

МОДУЛЬ 8 «Экономические индексы»

МОДУЛЬ 9 «Исследование взаимосвязей экономических показателей»

МОДУЛЬ 10 «Элементы социально-экономической статистики»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Технико-экономическое обоснование**»

Общие объем и трудоемкость – 5 з.е., 180 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа

Целью изучения дисциплины «Технико-экономическое обоснование» является формирование у обучающегося способности составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Задачами дисциплины являются:

- формирование понимания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; предметной области проекта для выбора возможных решений;
- овладение навыками обосновывать эффективность решения и бизнес-возможности с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей и осуществлять управление и контроль за исполнением управленческих решений;
- формирование умений применять методики технико-экономического обоснования проектных решений и составлять техническое задание на разработку информационной системы,
- выработка навыков проводить оценку влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия на основе использования современных методов оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ПК-1. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-1.1. Аргументирует выбор и использует технические и программные средства в организации ИТ-инфраструктуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Место и роль современных технических и программных средств в организации ИТ-инфраструктуры;

Уметь:

У1. Аргументировать выбор современных технических и программных средств с учетом особенностей ИТ-инфраструктуры и предметной области.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Участвовать в организации ИТ-инфраструктуры и использовать современные технические и программные средства.

ПК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Сущность и содержание материальных, нематериальных и финансовых ресурсов, формы статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области;

Уметь:

У1. Собирать и обрабатывать экономическую информацию, выявлять и анализировать проблемы предметной области.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Формулировать выводы и обрабатывать экономическую информацию.

ИПК-3.2. Оценивает эффективность решения и бизнес-возможности с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З2. Методики анализа эффективности решения и оценки бизнес-возможностей с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей;

З3. Методы сбора, обработки и интерпретации экономических показателей.

Уметь:

У2. Обосновывать эффективность решения с учетом бизнес-возможностей, выбранных критериев и целевых экономических показателей и в соответствии со спецификой и интересами предприятия;

ПП1. Формулировать выводы и обосновывать эффективность решения с учетом бизнес-возможностей, выбранных критериев и целевых экономических показателей и в соответствии со спецификой и интересами предприятия;

ИПК-3.3. Осуществляет управление и контроль исполнения управленческих решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

34. Способы и приемы управления и контроля за исполнением управленческих решений;

Уметь:

У3. Обосновать выбор целевых экономических показателей в зависимости от конкретных задач управления.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Формулировать выводы и обосновывать управленческие решения по итогам анализа бизнес-возможностей, выбранных критериев и целевых экономических показателей.

ПК-7. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-7.1. Выбирает и применяет методики технико-экономического обоснования проектных решений; показателей оценки, методов расчета эффективности проекта и выбора проектных решений для разработки информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Методики технико-экономического обоснования проектных решений; методы расчета и показатели оценки эффективности проекта;

Уметь:

У1. Выбирать и применять методику технико-экономического обоснования проектных решений.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Составлять технико-экономическое обоснование и техническое задание на разработку информационной системы для конкретных проектных решений.

ИПК-7.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы, выполняет работы по представлению и защите технического задания на систему.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З2. Структуру и содержание технического задания на разработку информационной системы.

Уметь:

У2. Выполнять работы по представлению и защите технического задания на информационную систему;

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Составлять технико-экономическое обоснование и техническое задание на разработку информационной системы для конкретных проектных решений.

ИПК-7.3. Проводит оценку влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия; использует технику расчета показателей и методы оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З3. Технику расчета показателей и методы оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий;

Уметь:

У3. Проводить оценку влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Составлять технико-экономическое обоснование и техническое задание на разработку информационной системы для конкретных проектных решений.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя, выполнение курсовой работы.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы и методология обоснования технико-экономической эффективности

Модуль 2. Оценка эффективности использования ресурсов и результатов экономической деятельности

Модуль 3. Оценка экономической эффективности ИТ-проектов

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Проектный практикум**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа

Целью курса «Проектный практикум» является ознакомление студентов с современным методом и средствами проектирования автоматизированных информационных систем (АИС) различного масштаба для разных предметных областей экономики с использованием технологий в рамках стандартов, формирование у них профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков для решения задач проектирования АИС. Реализация данной цели позволит студентам развить элементарные практические навыки анализа предметной области; разработки требования к ИС; проведения сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания АИС.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомить студентов с современной методологией и технологией проектирования функциональной части и формирования требований к АИС; методологии и технологии проектирования обеспечивающих подсистем АИС
- дать представление о современных научных и практических методах анализа прикладной области, проектирования и сопровождения АИС различного масштаба;
- сформировать устойчивые навыки решения задач разработки концептуальной модели прикладной области, проведения формализации и реализации решения прикладных задач;
- научить выбирать инструментальные средства и технологии проектирования АИС;
- сформировать основу для дальнейшего самостоятельного выполнения работ на всех жизненных циклах проекта ИС.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-7.1. Применяет языки программирования, работает с базами данных, современными программными средами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ИОПК-7.2. Проводит отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

3.1 состав и структуру различных классов ИС как объектов анализа и проектирования;

3.2 положения системного анализа применительно к области исследования и формализации решения прикладных задач и процессов ИС;

3.3 методы, методологии и технологии анализа прикладной области, информационных потребностей, требований к ИС;

3.4 методы, методологии и технологии проектирования обеспечивающих подсистем ИС, в том числе архитектуры ИС и ее физической реализации;

Уметь:

У.1 проводить анализ предметной области;

У.2 моделировать прикладные и информационные процессы;

У.3 выявлять информационные потребности разрабатывать требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов ИС;

У.4 разрабатывать прототипы программно-технических комплексов;

У.5 проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач: разрабатывать проекты автоматизации и информатизации прикладных процессов в прикладных областях;

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лабораторных и практических занятий; выполнение курсовой работы, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Анализ предметной области и проектирование информационной системы»

МОДУЛЬ 2 «Разработка информационной системы»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Интеллектуальные информационные системы**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» является изучение теоретических основ искусственного интеллекта (ИИ) и приобретение практических навыков при решении задач извлечения поверхностных и глубинных знаний, проектирования баз знаний (БЗ), интеллектуальных информационных систем (ИИС), многоагентных систем (МАС) и искусственных нейронных сетей (ИНС)

Задачами дисциплины являются:

- формирование теоретических знаний и практических навыков в области проектирования ИИС, МАС и ИНС;
- изучение коммуникативных и текстологических методов извлечения знаний, основных принципов построения БЗ, технологий проектирования экспертных систем (ЭС), систем поддержки принятия решений (СППР), экономических советующих систем (ЭСС), МАС и ИНС.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использования их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-2.1. Понимает принципы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Современные методы извлечения знаний, модульные и сетевые модели представления знаний, технологии проектирования интеллектуальных систем, МАС и ИНС.

Уметь:

У1.1. Реализовать методы извлечения поверхностных и глубинных знаний, в том числе машинного обучения, формирования БЗ, обучения ИНС, проектирования ЭС, СППР, ЭСС и МА

ИОПК-2.2. Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З2.1. Современные информационные технологии и программные средства для решения задач извлечения и моделирования знаний, проектирования интеллектуальных систем, в том числе ЭС, СППР, ЭСС, а также МАС и ИНС.

Уметь:

У2.1. Выбрать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности в области принятия решений и управления, планирования, прогнозирования, классификации, кластеризации, обучения и оптимизации.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Методы извлечения поверхностных и глубинных знаний. Машинное обучение»

МОДУЛЬ 2 «Модульные и сетевые модели представления знаний»

МОДУЛЬ 3 «Технология проектирования ИИС: ЭС, СППР и ЭСС»

МОДУЛЬ 4 «Нейротехнологии и МАС»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Администрирование информационных систем**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Администрирование информационных систем» является формирование знаний, позволяющих применять современные технологии в информационных системах на этапах от проектирования до эксплуатации, обобщение теоретических знаний, на конкретных примерах сред систем и сервисов, формирование у студентов специальных знаний в области управления современными системами и создания программного обеспечения.

Задачами дисциплины являются:

- формирование практических навыков администрирования информационных систем;
- изучение теоретических и практических основ администрирования информационных систем; способов управления информационными сетями.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-5.1. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем с применением знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Функции и задачи специалистов по управлению и сопровождению ИС.

32. Стандарты работы администратора ИС.

33. Объекты управления ИС и модели управления.

34. Протоколы управления. Модели сетевого управления.

35. Системы сетевого администрирования (NMS) и поддержки операций (OSS).

36. Администрирование файловых систем, вопросы организации подсистем ввода-вывода.

37. Администрирование баз данных и администрирование данных. Параметры ядра системы управления базами данных (СУБД) и средства администрирования.

38. Задачи, стратегии и средства поиска ошибок. Понятия метрик ИС и практические рекомендации по диагностике ошибок

Уметь:

У1. Осуществлять поиск и диагностику ошибок в ИС.

У2. Использовать на практике стандарты работы администратора информационной системы.

У3. Осуществлять администрирование сетей.

У4 Осуществлять администрирование баз данных.

ИОПК-5.2. Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Современные информационные технологии и программные средства, предназначенные для решения различных классов задач профессиональной деятельности.

32. Конфигурации операционных систем.

33. Основы учета и защиты от несанкционированного доступа в ИС.

34. Методы контроля производительности системы.

Уметь:

У1. Проводить и документировать регламентные работы.

У2. Применять средства администрирования, системы сетевого администрирования, системы поддержки операций.

У3. Устанавливать программное и аппаратное обеспечение.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Администрирование информационной системы»

МОДУЛЬ 2 «Объекты администрирования и модели управления.»

МОДУЛЬ 3 «Средства администрирования операционных систем.»

МОДУЛЬ 4 «Администрирование баз данных. Средства СУБД»

МОДУЛЬ 5 «Администрирование процесса поиска и диагностики ошибок»

МОДУЛЬ 6 «Администрирование процесса конфигурации»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Основной целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к проектной деятельности по направлению подготовки путем изучения методики применения стандартов (международных и национальных) и получение навыков при разработке программных средств (ПС).

Задачами дисциплины «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий» является:

— понимание концептуальных положений в области стандартизации программных средств и информационных технологий;

— практическое применение теоретических подходов к проведению разработки и стандартизации программных средств и информационных технологий;

— овладение проектными навыками, связанными с использованием современных средств разработки и реализации информационных технологий.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-4.1. Составляет техническую документацию, применяя знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1: основные нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем (ИС) и технологий (в том числе регламентирующие сферу разработки программных средств (ПС) и ИТ);

З2: методики разработки технологии проектирования и документационного оформления на основе стандартов.

Уметь:

У1: ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих область ИТ (в том числе сферу разработки ИТ и ПС);

У2: составлять техническую документацию, применяя знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

У3: выбирать и обосновать выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;

У4: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение лабораторных и практических работ, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И СИСТЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ, ПОСТРОЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ БИЗНЕСА

Модуль 2. СУЩНОСТЬ СТРУКТУРНОГО ПОДХОДА. МЕТОДЫ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ПО

Модуль 3. ЕДИНАЯ СИСТЕМА ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАНДАРТЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРОГРАММНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Математическое моделирование в экономике**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Основной целью изучения дисциплины является комплексное изложение теоретических, методологических принципов и конкретных подходов при постановке, решении и анализе экономических задач на основе методов математического моделирования и современных компьютерных технологий.

Задачи дисциплины «Математическое моделирование в экономике» – обеспечить освоение:

— методологии построения и применения систем математических моделей планирования социально-экономических процессов;

— типовых моделей, используемых в аналитической экономической работе на разных организационно-экономических уровнях;

— методов исследования результатов решения прикладных экономико-математических моделей и их использование при обосновании экономических решений.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-1.2. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1: основные принципы критического анализа;

Уметь:

У1: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;

У2: критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника.

ИУК-1.3. Работает с информационными источниками, осуществляет научный поиск, использует системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1: источники информации, необходимые для профессиональной деятельности;

З2: методы поиска, анализа и синтеза информации.

Уметь:

У1: избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;

У2: анализировать данные, осуществлять анализ и синтез информации;

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции:

Знать:

З1: экономико-математические методы при моделировании реальных экономических процессов и систем;

З2: методы решения финансовых задач и проведения анализа на основе экономико-математических моделей.

Уметь:

У1: выбирать наилучшие экономико-математические модели для решения разнообразных социально-экономических задач;

У2: решать финансовые задачи и проводить анализ на основе экономико-математических моделей.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение лабораторных работ, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

Модуль 1. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ АНАЛИЗА ДИНАМИКИ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Модуль 2. МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ

Модуль 3. БАЛАНСОВЫЕ МОДЕЛИ

Модуль 4. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

Модуль 5. ПРИКЛАДНЫЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Управление проектами информационных систем**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа

Целью изучения дисциплины «Управление проектами информационных систем» является ознакомление студентов с основными аспектами управления проектами в области информационных систем (ИС).

Задачами дисциплины являются:

- формирование знаний об управлении проектами в области информационных систем;
- изучение технологии управления проектами в области информационных систем;

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-8.1. Обосновывает необходимость (полезность) проекта, примерный состав команды разработчиков информационной системы, основы реализации проекта.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1.1. Фазы жизненного цикла информационной системы

З1.2. Области знаний по управлению проектом

З1.3. Процессы управления проектами

З1.4. Управление интеграцией проекта

Уметь:

У1.1. Организовать процессы управления проектом на любом из этапах жизненного цикла.

ИОПК-8.2. Планирует различные аспекты проекта, обеспечивает организацию выполнения работ, управляет рисками на всех стадиях разработки, оценивает трудоемкость и сроки разработки информационных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

32.1. Особенности планирования управлением областей знаний проекта на всех этапах жизненного цикл ИС

32.2. Процессы управления содержанием проекта

32.3. Процессы управление ресурсами проекта

32.4. Процессы управление рисками проекта

Уметь:

У2.1. Планировать процессы управления основных областей знаний проекта

ИОПК-8.3. Использует основные методы управления, технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

33.1. Методы контроля управления проектом

33.2. Технологии создания и внедрения информационных систем

33.3 Стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

Уметь:

У3.1. Принимать управленческие решения.

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-9.1. Применяет способы, модели, каналы коммуникаций в общении с заинтересованными участниками проектной деятельности, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; участвует в командообразовании и развитии персонала.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31.1. Процессы управления заинтересованными сторонами

31.2. Стратегии управления заинтересованными сторонами

Уметь:

У1.1. Проводить мониторинг ожиданий заинтересованных сторон

ИОПК-9.2. Проводит презентации, переговоры, публичные выступления.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

32.1. Методы групповых коммуникаций

32.2. Модели и методы коммуникаций с заинтересованными сторонами.

Уметь:

У2.1 Проводить презентации, переговоры, публичные выступления.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических и лабораторных работ, выполнение курсовой работы, самостоятельная работа студента

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Основы управление ИТ-проектами. Проектный подход в разработке информационных систем»

МОДУЛЬ 2 «Эффективное управление проектом»

МОДУЛЬ 3 «Основные процессы управления проектом»

МОДУЛЬ 4 «Организационное обеспечение выполнения проекта»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Основы российской государственности**»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Основной целью изучения дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие **задачи изучаемой дисциплины**:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её

многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

УК-5. *Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.*

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-5.4. *Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31. Цивилизационный характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры, в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

32. Ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

33. Вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевые сценарии перспективного развития России.

34. Фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе.

35. Особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении.

36. Фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Уметь:

У1. Адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям.

У2. Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

У3. Проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

У4. Осознанно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию.

У5. Аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.

У6. Использовать навыки самостоятельного критического мышления, основываясь на чувстве гражданственности и патриотизма.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, выполнение самостоятельной работы.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «Что такое Россия»

МОДУЛЬ 2. «Российское государство-цивилизация».

МОДУЛЬ 3. «Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации».

МОДУЛЬ 4. «Политическое устройство России».

МОДУЛЬ 5. «Вызовы будущего и развитие страны».

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Налоги и налогообложение»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Налоги и налогообложение» является углубленное понимание налоговых законов и закономерностей налогового влияния на функционирование организаций реального сектора экономики.

Задачами дисциплины являются:

- осознание проблем и преимуществ перехода от директивного характера регулирования реального сектора экономики к принципам налогового регулирования, как основы рыночного ведения хозяйства;
- изучение законов налогового регулирования в реальном секторе экономики;
- формирование научного подхода в вопросах налогообложения;
- оценка изменения налоговой политики под влиянием меняющихся условий экономической действительности;
- понимание налоговых процессов;
- осознание значимости как фискальной, так и стимулирующей функции налогов;
- приобретение навыков по исчислению налогов и заполнению налоговой отчетности;
- овладение принципов налогового планирования;
- решение задач по оптимизации налогообложения для конкретной организации.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3. *Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.*

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИПК3.1. *Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических*

закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31.1. Знать эволюцию российского и зарубежного налогового законодательства, основы историко-экономического развития общества и системы хозяйствования.

31.2. Знать виды налоговых правонарушений и ответственность за их совершение.

31.3. Знать подходы к описанию экономических процессов с учетом многовариантности информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

31.4. Знать основные механизмы налогового регулирования экономических процессов.

Уметь:

У1.1. Уметь используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать материал и анализировать многообразие направлений налоговой политики и многовариантность ее влияния на хозяйственный процесс и применять на практике полученные знания.

У1.2. Уметь понимать сущность налогов и механизм налоговых процессов с осознанным представлением о целостности налоговой системы.

У1.3. Уметь использовать знания законодательных актов и нормативных правовых документов, регулирующих налоговые отношения и связанные с налогообложением в своей профессиональной деятельности.

ПК-8. *Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.*

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИПК8.3. *Учитывает технико-экономические характеристики при выборе, обосновании и защите вариантов моделей концептуальной архитектуры.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

32.1. Знать подходы к описанию экономических процессов с учетом многовариантности информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

32.2. Знать видовую классификацию налоговых платежей (по видам, уровням публичной власти, способам взимания и укрупненным объектам налогообложения, бухгалтерским источникам уплаты налогов).

32.3. Знать функции и роль налогов в экономической системе и Системе национальных счетов в совокупности с объективными законами и закономерностями функционирования рыночной экономики (рынка), публичных финансов и налогообложения.

Уметь:

У2.1. Уметь применять полученные знания по налогообложению при изучении других дисциплин.

У2.2. Уметь профессионально судить о процессах налогообложения с учетом степеней защиты концептуальных архитектур.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины.

Модуль 1 « Сущность и понятие налоговой системы».

Модуль 2 «Федеральные налоги».

Модуль 3 «Региональные и местные налоги».

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Надежность информационных систем**»

Общие объем и трудоемкость – 4 з.е., 144 часа

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов по основным вопросам прикладной теории надёжности, сообщить им сведения о применении этой теории к области информационных систем (ИС).

Курс используется при изложении вопросов проектирования и эксплуатации ИС, а так же при выполнении заданий по выполнению расчетно-графической работы и дипломному проектированию.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ прикладной теории надёжности;
- умение использовать научные основы и практические методы анализа показателей надёжности при разработке, внедрении и сопровождении ИС;
- владение навыками моделирования надёжности ИС и её составных частей;
- умение выбирать и обосновывать показатели надёжности ИС, ставить и решать задачи обеспечения оптимальной надёжности ИС;
- владение методами расчета показателей безотказности, ремонтпригодности, сохраняемости, долговечности, комплексных показателей надёжности;
- знание научных основ и практических методов организации обслуживания и эксплуатации ИС;
- умение использовать новые перспективные модели и методы повышения надёжности ИС.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП

ПК-6. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-6.3. Использует методы обеспечения надёжности функционирования информационных систем при проектировании технического обеспечения.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

- 31.1. Основные понятия и определения теории надежности.
- 31.2. Показатели безотказности невосстанавливаемых систем.
- 31.3. Показатели безотказности восстанавливаемых систем.
- 31.4. Показатели сохраняемости.
- 31.5. Показатели ремонтпригодности.
- 31.6. Показатели долговечности.
- 31.7. Комплексные показатели надежности.
- 31.8. Особенности оценки надежности автоматизированных «человеко-машинных систем».
- 31.9. Общие принципы обеспечения и контроля надежности серийной и массовой продукции.

Уметь:

- У1.1. Осуществлять контроль надежности информационных систем при испытаниях.
- У1.2. Проводить тестирование программных средств при проектировании и статистические испытания комплексов программ.
- У1.3. Выполнять постановку задачи структурным методом оценки надежности.
- У1.4. Проводить работы по реализации статистических методов контроля надежности массовой продукции.
- У1.5. Осуществлять постановки задач оптимального резервирования.

Иметь опыт практической подготовки:

- ПП1.1. Оценивать надежность ИС классическими, логико-вероятностным и топологическим методами расчета надежности информационных систем.
- ПП1.2. Применять метод динамического программирования для решения задачи оптимального резервирования.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных работ, практических занятий и самостоятельная работа студентов.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 Основные понятия и определения, система показателей надежности.

МОДУЛЬ 2 Методы расчета надёжности информационных систем на этапе проектирования.

МОДУЛЬ 3. Экспериментальная оценка надёжности ИС.

МОДУЛЬ 4. Оптимальное резервирование.

МОДУЛЬ 5. Надёжность программных средств ИС.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Информационные системы в бухгалтерском учете, анализе
и аудите**»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Информационные системы в бухгалтерском учете, анализе и аудите» является формирование у бакалавра по направлению «Прикладная экономики» теоретических знаний и практических навыков в области разработки и применения программных средств бухгалтерского учёта, экономическом анализе и аудита.

Задачами дисциплины являются:

1. Приобретение теоретических и практических знаний в области информатизации бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита;
2. Владение приемами работы в среде специального программного обеспечения для решения задач бухгалтерского учета, анализа и аудита;
3. Формирование навыков по в области разработки и сопровождения программных средств в области бухгалтерского учета, анализа и аудита.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы и приемы обработки экономической информации в рамках информационных систем бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита;

Уметь:

У1. Использовать инструментарий современных программных средств в области информатизации бухгалтерского учета, анализа и аудита для решения прикладных задач;

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применения средств разработки и сопровождения информационных систем в сфере автоматизации учетной деятельности, бизнес-анализа, решения задач контроля и аудита.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических занятий, проведение лабораторных занятий, самостоятельная работа студента..

Содержание дисциплины

Модуль 1. Эволюция технологий компьютерной обработки экономической информации

Модуль 2. Теоретические и методологические основы организации бухгалтерского учета

Модуль 3. Автоматизированная обработка учетной информации в современных информационных системах

Модуль 4. Теоретические и методологические основы экономического анализа

Модуль 5. Программный инструментарий для решения задач экономического анализа

Модуль 6. Теоретические и прикладные аспекты применения информационных систем в аудите

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Проектирование информационно-аналитических систем**»

Общие объем и трудоемкость – 3 з.е., 108 часов

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Проектирование информационно-аналитических систем» является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационно-аналитических систем для органов управления.

Задачами дисциплины являются:

приобретение студентами знаний проблематики и областей использования методов автоматизации анализа информационной подготовки принятия управленческих решений с употреблением современных инструментальных средств широкого применения и специализированных пакетов прикладных программ.

овладение навыками применения процессного подхода при формировании архитектуры аналитических автоматизированных информационных систем на базе Data Mining и OLAP- технологий.

формирование: представлений о современных моделях, ключевых концепциях и технологиях разработки аналитических программных систем на базе CASE-средств.

Компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП.

ПК-1. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-1.1. Аргументирует выбор и использует технические и программные средства в организации ИТ-инфраструктуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Общие положения информационно-аналитической деятельности. Информационно-аналитическую деятельность органов власти. Закономерности согласования участников работ. Назначение информационно-аналитических систем(ИАС).

32. Задачи, решаемые с помощью ИАС. Функции управления. Роль процессного управления в описании предметной области. Методы анализа предметной области автоматизации.

Уметь:

У1. Применять методы системного анализа предметной области, определять задачи проектирования программного продукта для информационно-аналитической службы.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применения методологии структурного анализа и проектирования при разработке модели предметной области автоматизации

ПК-4. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-4.1. Осуществляет сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта с учетом требований заказчика.

ИПК-4.2. Выявляет актуальные проблемы в деятельности организации, разрабатывает и формирует требования к информационной системе с применением методик обследования организаций.

ИПК-4.3. Разрабатывает конкретные предложения по совершенствованию информационной системы организации, основанные на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Системные основы современных информационных технологий. Аналитическую работу для выявления и описания компонентов архитектуры автоматизированной системы. Проблемы, которые можно решить, используя CASE-инструменты.

32. Характеристику информационно-аналитических работ по поддержке управленческих решений в муниципальных образованиях. Объекты управления и основные задачи ИА ППР органами управления.

33. Информационное обеспечение аналитических работ и поддержки управленческих решений на муниципальном уровне. Роль и место теоретической информатики, дискретной математики, баз данных, структурного подхода в проектировании и разработке сложных программных продуктов на базе CASE-средств.

Уметь:

У1. Применять методы естественнонаучных дисциплин при моделировании на основе современных языков.

У2. Применять CASE-средства с учетом их возможностей для формализации предметной области и разработки моделей.

У3. Обрабатывать результаты моделирования.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применения способов синтеза артефактов в модель.

ПП 2. Применения методов и инструментов разработки модели предметной области автоматизации и моделей данных для OLAP-анализа.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных работ и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

МОДУЛЬ 2. «ТЕХНОЛОГИЯ СБОРА И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ - КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ХРАНИЛИЩ »

МОДУЛЬ 3. «МОДЕЛИ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОГО ХРАНИЛИЩА»

МОДУЛЬ 4. «СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ(ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ) КАК ОБЪЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ»

МОДУЛЬ 5. «ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Управление информационной безопасностью**»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Управление информационной безопасностью» изучение основных принципов управления уровнем информационной безопасности защищаемых ресурсов организации.

Задачами дисциплины являются:

- формирование системы знаний по основным методам управления информационной безопасностью;
- овладение навыками применения основных методов управления уровнем информационной безопасности защищаемых ресурсов организации.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ПК-1. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-1.4. Анализирует и выбирает средства обеспечения информационной безопасности; участвует в управлении информационной безопасностью; исследует выбор проектных решений по защите информации по видам обеспечения информационных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основные методы управления информационной безопасностью.

32. Методы оценки рисков информационной безопасности.

33. Основные функции систем управления информационной безопасностью.

Уметь:

У1. Анализировать и выбирать средства обеспечения информационной безопасности.

У2. Исследовать выбор проектных решений по защите информации по видам обеспечения информационных систем.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Участия в управлении информационной безопасностью.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, лабораторных работ, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Понятие управления информационной безопасностью»

МОДУЛЬ 2 «Политика информационной безопасности»

МОДУЛЬ 3 «Система управления информационной безопасностью»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «**Теория принятия решений**»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «**Теория принятия решений**» является формирование у студентов фундаментальных знаний о современных концепциях, методах и математических моделях обоснования и принятия организационно-экономических решений и обучению практическим навыкам по их применению для решения задач с применением современных средств информатики и вычислительной техники в области профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование системы знаний по основным положениям и методам теории принятия решений, общим принципам и методам оптимизации решения задач, а также практических навыков анализа и синтеза сложных информационных систем;
- ознакомление студентов с историей и особенностями развития теории принятия решений и применения этой теории при разработке современных информационных систем;
- изучение основных методов и моделей принятия решений, а также инструментов и средств их обоснования и поддержки;
- овладение навыками постановки и формализации задач оптимизации и принятия решений при исследовании экономических систем, моделирования основных ситуаций принятия решений в условиях неопределенности и риска;
- овладение навыками эффективного применения основных методов и моделей для решения практических задач в различных условиях, в том числе, в условиях неопределенности и риска;
- применять знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений;
- овладение навыками разрабатывать и применять модели проектных решений; выбирать, использовать инструментальные средства

технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.

Индикатор компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции

Знать:

31. Основные положения и методы теории принятия решений, общие принципы и методы оптимизации решения задач, а также практических навыков анализа и синтеза сложных информационных систем.

32. Историю и особенности развития теории принятия решений и применения этой теории при разработке современных информационных систем.

33. Изучение основных методов и моделей принятия решений, а также инструментов и средств их обоснования и поддержки.

Уметь:

У1. Применять знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

У2. Разрабатывать и применять модели проектных решений; выбирать, использовать инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Постановки и формализации задач оптимизации и принятия решений при исследовании экономических систем, моделирования основных ситуаций принятия решений в условиях неопределенности и риска.

ПП2. Эффективного применения основных методов и моделей для решения практических задач в различных условиях, в том числе, в условиях неопределенности и риска.

ПК-6. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения.

Индикатор компетенции, закреплённый за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-6.1. Разрабатывает и применяет модели проектных решений; выбирает, использует инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции

Знать:

З1. Сущность методов разработки и применения моделей проектных решений.

З2. Инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях.

Уметь:

У1. Разрабатывать и применять модели проектных решений.

У2. Выбирать, использовать инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1: Применять инструментальные средства поддержки принятия решений при осуществлении своей профессиональной деятельности.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа под руководством преподавателя.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «ПРЕДМЕТ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»

МОДУЛЬ 2. «ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ»

МОДУЛЬ 3. «ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ»

МОДУЛЬ 4. «КОЛЛЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Дисциплина «Управление риском»

Общие объем и трудоемкость – 2 з.е., 72 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет

Целью изучения дисциплины «Управление риском» является формирование у студентов устойчивых знаний о методах оценки, анализа и управления экономическими рисками, а также умений и навыков использования этих инструментов в процессе профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у студентов системы знаний по основным вопросам теории и практики выявления, оценки экономических рисков и управлению ими;
- обучение методам и средствам измерения опасности рисков;
- изучение видов риска при осуществлении хозяйственной деятельности;
- приобретение студентами навыков анализа и оценки рисков, определения способов обеспечения надежности экономических процессов, выявления путей снижения рисков в экономических системах, выбору эффективных способов управления рисками.

Конечным результатом обучения по дисциплине считать достижение готовности студентов к решению задач управления рисками в организации.

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ПК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей.

Индикатор компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-3.1. Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции

Знать:

31. Основные положения и методы теории управления рисками, общие принципы и методы выявления причин возникновения уязвимостей и рисков, а также практических навыков анализа и синтеза сложных информационных систем.

32. Историю и особенности развития теории управления риском и применения этой теории при разработке современных информационных систем.

33. Изучение основных методов и моделей управления рисками, а также инструментов и средств их обоснования и поддержки.

Уметь:

У1. Применять знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

У2. Разрабатывать и применять модели проектных решений; выбирать, использовать инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Постановки и формализации задач оптимизации и принятия решений по управлению рисками при исследовании экономических систем, моделирования основных ситуаций принятия решений в условиях неопределенности и риска.

ПП2. Эффективного применения основных методов и моделей для решения практических задач в различных условиях, в том числе, в условиях неопределенности и риска.

ПК-6. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения.

Индикатор компетенции, закреплённый за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-6.1. Разрабатывает и применяет модели проектных решений; выбирает, использует инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Показатели оценивания индикатора достижения компетенции

Знать:

31. Сущность методов разработки и применения моделей проектных решений.

32. Инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях.

Уметь:

У1. Разрабатывать и применять модели проектных решений с учетом рисков.

У2. Выбирать, использовать инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применять инструментальные средства поддержки принятия решений в условиях неопределенности и риска при осуществлении своей профессиональной деятельности.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа студента.

Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1. «ПРЕДМЕТ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ».

МОДУЛЬ 2. «КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ В ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

МОДУЛЬ 3. «УЧЕТ И ОЦЕНКА РИСКА. МОДЕЛЬ АНАЛИЗА КОЛЕБАНИЙ ЦЕН (БЕТА-АНАЛИЗ)».

МОДУЛЬ 4. «УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КАК СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ».

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Учебная практика, ознакомительная

Общие объем и трудоемкость – 9 з.е., 324 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Цель учебной практики состоит в формировании универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и предполагает систематизацию теоретических и практических знаний студента по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Задачами учебной практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в процессе теоретического обучения;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач.

Компетенции, закрепленные за практикой в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-1.2. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы поиска необходимой информации.

Уметь:

У1. Использовать современные информационно-коммуникативные технологии для поиска необходимой информации.

ИУК-1.3. Работает с информационными источниками, осуществляет научный поиск, использует системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1.1. Методы работы с информационными источниками.

Уметь:

У1.1. Использовать информационные источники для решения поставленных задач.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Современное программное обеспечение информационно-коммуникативных технологий.

Уметь:

У1. Использовать современные информационно-коммуникативные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основные методы и модели решения экономических задач.

Уметь:

У1. Использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-2.1. Понимает принципы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основные принципы использования современных информационных технологий и программных средств.

Уметь:

У1. Использовать современные программные средств для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основы информационно-коммуникационных технологий;
32. Основные методы поиска информации;

Уметь:

- У1. Осуществлять поиск и сбор необходимой информации.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенции

Место проведения практики – структурные подразделения ТвГТУ, компьютерные классы факультета Информационных технологий и учебные лаборатории кафедры ИС.

Разделы учебной (ознакомительной) практики

1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, ознакомление с планом практики, корректировка индивидуальных заданий.
2. Выполнение индивидуальных заданий средствами табличного процессора Excel.
3. Выполнение заданий по изучению web-проектирования и индивидуальных заданий по разработке web-страниц.
4. Подготовка отчета о практике.
5. Подготовка к защите отчета.
6. Защита отчета.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Производственная практика, технологическая

Общие объем и трудоемкость – 9 з.е., 324 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Цель производственной технологической практики состоит в получении обучающимся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Задачами производственной технологической практики являются:

- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и методами труда.

Компетенции, закрепленные за практикой в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-1.2. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы критического анализа информации.

Уметь:

У1. Обобщать результаты анализа информации для решения поставленной задачи.

ИУК-1.3. Работает с информационными источниками, осуществляет научный поиск, использует системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1.1. Методы научного поиска.

Уметь:

У1.1. Использовать системный подход для решения поставленных задач.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы работы с современными информационно-коммуникативными технологиями.

Уметь:

У1. Использовать современные информационно-коммуникативные технологии для организации коммуникации сотрудников при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-1.1. Использует методы и модели, применяемые в различных областях экономики, алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования и разработки экономических задач и процессов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные алгоритмы решения задач оптимизации с использованием информационных технологий для исследования экономических задач и процессов.

Уметь:

У1. Использовать методы и модели для исследования экономических задач и процессов.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-2.1. Понимает принципы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Уметь:

У1. Применять основные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ИОПК-2.2. Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные принципы выбора и использования современных информационных технологий и программных средств.

Уметь:

У1. Выбирать современные программные средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.

Уметь:

У1. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Местами проведения производственной технологической практики могут быть экономические службы предприятий (учреждений, организаций) всех форм собственности различных отраслей и сфер экономики, государственные органы управления, коммерческие, страховые, банковские, финансовые учреждения, как правило, в пределах города Твери и Тверской области.

Основной базой практики является акционерное общество "Научно-исследовательский институт "Центрпрограммсистем".

Обучающиеся вправе самостоятельно определить место проведения практики, согласовав его с заведующим кафедрой, ведущей практику. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить все виды практик по месту трудовой деятельности, если профессиональная деятельность обучающихся соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающиеся очной формы обучения, заключившие договор с будущим работодателем – организацией, деятельность которой соответствует осваиваемой ОП ВО, могут проходить практику при согласии заведующего кафедрой, ведущей практику, в этих организациях.

Разделы производственной (технологической) практики

1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, ознакомление с планом практики, корректировка индивидуальных заданий.

2. Сбор информации и анализ источников согласно заданию по производственной практике.

3. Обработка и анализ полученной информации.

4. Экспериментально-практическая работа.

5. Подготовка отчета о практике.

6. Подготовка к защите отчета.

7. Защита отчета.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Производственная практика, проектно-технологическая

Общие объем и трудоемкость – 9 з.е., 324 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Цель производственной проектно-технологической практики состоит в получении обучающимся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата).

Задачами производственной проектно-технологической практики являются:

- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и методами труда.

Компетенции, закрепленные за практикой в ОХОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-1.3. Работает с информационными источниками, осуществляет научный поиск, использует системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы научного поиска.

Уметь:

У1. Использовать системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы постановки задач.

Уметь:

У1. Формулировать в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.

ИУК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы выбора оптимальный способ решения задач.

Уметь:

У1. Учитывать действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения при решении задач профессиональной деятельности.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы эффективной работы с современными информационно-коммуникативными технологиями.

Уметь:

У1. Использовать современные информационно-коммуникативные технологии для организации эффективной коммуникации сотрудников при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-2.2. Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Принципы выбора и эффективного использования современных информационных технологий и программных средств.

Уметь:

У1. Выбирать современные программные средств, в том числе отечественного производства для эффективного решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-4.1. Составляет техническую документацию, применяя знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Уметь:

У1. Составлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-5.1. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем с применением знаний основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. основы системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем.

Уметь:

У1. Выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

ИОПК-5.2. Устанавливает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

Уметь:

У1. Устанавливать программное и аппаратное обеспечение.

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-7.1. Применяет языки программирования, работает с базами данных, современными программными средами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Технологии для автоматизации бизнес-процессов.

Уметь:

У1. Решать прикладные задачи профессиональной деятельности различных классов.

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИОПК-8.2. Планирует различные аспекты проекта, обеспечивает организацию выполнения работ, управляет рисками на всех стадиях разработки, оценивает трудоемкость и сроки разработки информационных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы управления рисками на всех стадиях разработки ИС.

Уметь:

У1. оценивать трудоемкость и сроки разработки информационных систем.

ИОПК-8.3. Использует основные методы управления, технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

Уметь:

У1. Использовать основные методы управления, технологии создания и внедрения информационных систем.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Местами проведения производственной практики могут быть экономические службы предприятий (учреждений, организаций) всех форм собственности различных отраслей и сфер экономики, государственные

органы управления, коммерческие, страховые, банковские, финансовые учреждения, как правило, в пределах города Твери и Тверской области.

Основной базой практики является акционерное общество "Научно-исследовательский институт "Центрпрограммсистем".

Обучающиеся вправе самостоятельно определить место проведения практики, согласовав его с заведующим кафедрой, ведущей практику. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить все виды практик по месту трудовой деятельности, если профессиональная деятельность обучающихся соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающиеся очной формы обучения, заключившие договор с будущим работодателем – организацией, деятельность которой соответствует осваиваемой ОП ВО, могут проходить практику при согласии заведующего кафедрой, ведущей практику, в этих организациях.

Разделы производственной (проектно-технологической) практики

1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, ознакомление с планом практики, корректировка индивидуальных заданий.
2. Сбор, систематизация информации и анализ источников согласно заданию по производственной практике.
3. Обработка и анализ полученной информации.
4. Экспериментально-практическая работа.
5. Подготовка отчета о практике.
6. Подготовка к защите отчета.
7. Защита отчета.

Аннотация

Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике
Преддипломная практика

Общие объем и трудоемкость – 9 з.е., 324 часа

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Цель производственной практики состоит в сборе материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики являются:

- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и методами труда.

Компетенции, закрепленные за практикой в ОХОП:

ПК-1. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-1.1. Аргументирует выбор и использует технические и программные средства в организации ИТ-инфраструктуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Методы организации ИТ-инфраструктуры.

Уметь:

У1. Аргументировать выбор и использовать технические и программные средства в организации ИТ-инфраструктуры.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Использования технических и программных средств в организации ИТ-инфраструктуры.

ИПК-1.2. Использует правила документирования процессов создания информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Правила документирования процессов создания информационной системы.

Уметь:

У1. Использовать правила документирования процессов создания информационной системы.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Использования правил документирования процессов создания информационной системы.

ИПК-1.3. Принимает участие в консультациях по организации ИТ-инфраструктуры с использованием методов и моделей коммуникации с заказчиками.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы и модели коммуникации с заказчиками ИТ-проектов.

Уметь:

У1. Принимать участие в консультациях по организации ИТ-инфраструктуры с использованием методов и моделей коммуникации с заказчиками.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Использования методов и моделей коммуникации с заказчиками.

ИПК-1.4. Анализирует и выбирает средства обеспечения информационной безопасности; участвует в управлении информационной безопасностью; исследует выбор проектных решений по защите информации по видам обеспечения информационных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы обеспечения информационной безопасности ИС.

Уметь:

У1. Анализировать и выбирать средства обеспечения информационной безопасности; участвовать в управлении информационной безопасностью; исследовать выбор проектных решений по защите информации по видам обеспечения информационных систем.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Участвия в управлении информационной безопасностью.

ПК-2. Способен принимать участие в профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп, взаимодействовать с заказчиком в процессе реализации проекта, презентовать результаты проектов и обучать пользователей информационной системы

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-2.1. Применяет стандарты, нормативные документы, методы и средства проектирования информационных систем для разработки технической документации на проект.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Стандарты, нормативные документы, методы и средства проектирования информационных систем.

Уметь:

У1. Применять стандарты, нормативные документы, методы и средства проектирования информационных систем для разработки технической документации на проект.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применения стандартов, нормативных документов, методов и средств проектирования информационных систем для разработки технической документации на проект.

ИПК-2.2. Представляет результаты проектных решений, их достоинства и преимущества; обучает пользователей информационных систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы обучения пользователей информационных систем.

Уметь:

У1. Представлять результаты проектных решений, их достоинства и преимущества.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Представления результатов проектных решений, их достоинств и преимуществ.

ИПК-2.3. Взаимодействует с заказчиком в процессе реализации проекта, принимает участие в приемо-сдаточных испытаниях информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта.

Уметь:

У1. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях информационной системы.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта.

ИК-3. Способен выполнять анализ, обоснование и выбор возможных решений на основе разработанных для них целевых экономических показателей

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-3.1. Применяет знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Сущность, содержание, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Уметь:

У1. Применять знания сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических

закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применения знаний сущности, содержания, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов; форм статистических закономерностей, методов статистических исследований предметной области проекта для выбора возможных решений.

ИПК-3.2. Оценивает эффективность решения и бизнес-возможности с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы выбора критериев и целевых экономических показателей.

Уметь:

У1. Оценивать эффективность решения и бизнес-возможности с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Оценки эффективности решения и бизнес-возможностей с учетом выбранных критериев и целевых экономических показателей.

ИПК-3.3. Осуществляет управление и контроль исполнения управленческих решений.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы контроля исполнения управленческих решений.

Уметь:

У1. Осуществлять управление и контроль исполнения управленческих решений.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Управления и контроля исполнения управленческих решений.

ИК-4. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-4.1. Осуществляет сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта с учетом требований заказчика.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы формализации предметной области проекта ИС.

Уметь:

У1. Осуществлять сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта с учетом требований заказчика.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Сбора и анализа детальной информации для формализации предметной области проекта с учетом требований заказчика.

ИПК-4.2. Выявляет актуальные проблемы в деятельности организации, разрабатывает и формирует требования к информационной системе с применением методик обследования организаций.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методики предпроектного обследования организаций.

Уметь:

У1. Выявлять актуальные проблемы в деятельности организации, разрабатывать и формировать требования к информационной системе с применением методик обследования организаций.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разработки и формирования требований к информационной системе с применением методик обследования организаций.

ИПК-4.3. Разрабатывает конкретные предложения по совершенствованию информационной системы организации, основанные на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

Уметь:

У1. Разрабатывать конкретные предложения по совершенствованию информационной системы организации, основанные на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разработки конкретных предложений по совершенствованию информационной системы организации, основанных на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.

ПК-5. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-5.1. Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение к требованиям заказчика, с использованием основных технологий программирования.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные технологии программирования.

Уметь:

У1. Разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение к требованиям заказчика, с использованием основных технологий программирования.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разработки и адаптации прикладного программного обеспечения к требованиям заказчика, с использованием основных технологий программирования.

ИПК-5.2. Определяет, корректирует и обосновывает требования к прикладному программному обеспечению, с учетом результатов обсуждения с заказчиком.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы разработки требований к прикладному программному обеспечению.

Уметь:

У1. Определять, корректировать и обосновывать требования к прикладному программному обеспечению, с учетом результатов обсуждения с заказчиком.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Определения, корректировки и обоснования требований к прикладному программному обеспечению, с учетом результатов обсуждения с заказчиком.

ПК-6. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-6.1. Разрабатывает и применяет модели проектных решений; выбирает, использует инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Модели проектных решений ИС.

Уметь:

У1. Разрабатывать и применять модели проектных решений; выбирать, использовать инструментальные средства технологий и методов подсистем ИС с учетом рисков в типовых условиях в соответствии с утвержденными требованиями.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Разработки и применения моделей проектных решений.

ИПК-6.2. Формулирует, обосновывает функциональные задачи подсистемы; проектирует обеспечивающие подсистемы ИС с использованием современных CASE-средств.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы проектирования обеспечивающих подсистем ИС.

Уметь:

У1. Формулировать, обосновывать функциональные задачи подсистемы; проектировать обеспечивающие подсистемы ИС с использованием современных CASE-средств.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Проектирования обеспечивающих подсистемы ИС с использованием современных CASE-средств.

ИПК-6.3. Использует методы обеспечения надежности функционирования информационных систем при проектировании технического обеспечения.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы обеспечения надежности функционирования информационных систем реальных.

Уметь:

У1. Использовать методы обеспечения надежности функционирования информационных систем при проектировании технического обеспечения.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Использования методов обеспечения надежности функционирования информационных систем при проектировании технического обеспечения.

ИПК-6.4. Анализирует и определяет последствия для системы при изменении требований при выборе шаблона описаний.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы выбора шаблона описаний.

Уметь:

У1. Анализировать и определять последствия для системы при изменении требований при выборе шаблона описаний.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Анализа и определения последствий для системы при изменении требований при выборе шаблона описаний.

ПК-7. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-7.1. Выбирает и применяет методики технико-экономического обоснования проектных решений; показателей оценки, методов расчета

эффективности проекта и выбора проектных решений для разработки информационной системы.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методики технико-экономического обоснования проектных решений; показателей оценки, методов расчета эффективности проекта.

Уметь:

У1. Выбирать и применять методики технико-экономического обоснования проектных решений; показателей оценки, методов расчета эффективности проекта и выбора проектных решений для разработки информационной системы.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Выбора и применения методик технико-экономического обоснования проектных решений; показателей оценки, методов расчета эффективности проекта и выбора проектных решений для разработки информационной системы

ИПК-7.2. Составляет техническое задание на разработку информационной системы, выполняет работы по представлению и защите технического задания на систему.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы составления технического задания на разработку информационной системы.

Уметь:

У1. Составлять техническое задание на разработку информационной системы, выполнять работы по представлению и защите технического задания на систему.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Составления технического задания на разработку информационной системы, выполнения работ по представлению и защите технического задания на систему.

ИПК-7.3. Проводит оценку влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия; использует технику расчета показателей и методы оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий.

Уметь:

У1. Проводить оценку влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия; использовать технику расчета

показателей и методы оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Проведения оценки влияния новых технологических решений на результаты деятельности предприятия.

ПП2. Использования техники расчета показателей и методов оценки финансово-экономической эффективности разработок и производственно-технических мероприятий.

ПК-8. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Индикаторы компетенции, закреплённые за практикой в ОХОП:

ИПК-8.1. Разрабатывает модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области с применением основных методов и типовых задач моделирования.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные методы и типовые задачи моделирования.

Уметь:

У1. Разрабатывать модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области с применением основных методов и типовых задач моделирования.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.

ИПК-8.2. Использует современные программные средства для построения моделей концептуальной архитектуры; моделирует сложные технологические объекты.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Методы моделирования сложных технологических объектов.

Уметь:

У1. Использовать современные программные средства для построения моделей концептуальной архитектуры; моделировать сложные технологические объекты.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Использования современных программных средств для построения моделей концептуальной архитектуры; моделирования сложных технологических объектов.

ИПК-8.3. Учитывает технико-экономические характеристики при выборе, обосновании и защите вариантов моделей концептуальной архитектуры.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Модели концептуальной архитектуры ИС.

Уметь:

У1. Учитывать технико-экономические характеристики при выборе, обосновании и защите вариантов моделей концептуальной архитектуры.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Учета технико-экономические характеристик при выборе, обосновании и защите вариантов моделей концептуальной архитектуры.

Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Местами проведения производственной практики могут быть экономические службы предприятий (учреждений, организаций) всех форм собственности различных отраслей и сфер экономики, государственные органы управления, коммерческие, страховые, банковские, финансовые учреждения, как правило, в пределах города Твери и Тверской области.

Основной базой практики является акционерное общество "Научно-исследовательский институт "Центрпрограммсистем".

При определении места производственной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно особых условий и видов труда, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида, или ином документе медицинского учреждения, содержащем сведения о противопоказаниях и доступных условиях и видах труда для лиц с ОВЗ. При необходимости для прохождения практик этой категорией обучающихся создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учётом профессионального вида деятельности, характера труда и выполняемых трудовых функций.

Обучающиеся вправе самостоятельно определить место проведения практики, согласовав его с заведующим кафедрой, ведущей практику. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить все виды практик по месту трудовой деятельности, если профессиональная деятельность обучающихся соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающиеся очной формы обучения, заключившие договор с будущим работодателем – организацией, деятельность которой соответствует осваиваемой ОП ВО, могут проходить практику при согласии заведующего кафедрой, ведущей практику, в этих организациях.

Разделы производственной (преддипломной) практики

- Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, ознакомление с планом практики, корректировка индивидуальных заданий.
- Сбор, систематизация информации и анализ источников согласно заданию по производственной практике.

- Обработка и анализ полученной информации.
- Экспериментально-практическая работа.
- Подготовка отчета о практике.
- Подготовка к защите отчета.
- Защита отчета.