

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективность информационных технологий

Кафедра «Математическое моделирование, эконометрика и статистика»

Образовательная программа

38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль подготовки

Технологическое предпринимательство

Электронный бизнес

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

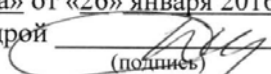
очная

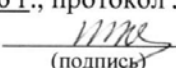
Статус дисциплины: вариативная БЗ.В.ОД.6

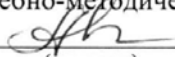
Махачкала, 2016 год

Рабочая программа дисциплины «Эффективность информационных технологий» составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 080500.62 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) от «14» января 2010г. №27.

Разработчик: кафедра «Математическое моделирование, эконометрика и статистика», Рабаданова Р.М. к.э.н., доцент (кафедра, ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины одобрена: на заседании кафедры «Математическое моделирование, эконометрика и статистика» от «26» января 2016г., протокол № 5
Зав. кафедрой  Джаватов Д.К.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета управления от « 29 » января 2016 г., протокол № 6 .
Председатель  Камалова Т.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением « 2 » февраля 2016 г. 
(подпись)

Содержание

Аннотация рабочей программы дисциплины.....	4
1. Цели освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).....	5
4. Объем, структура и содержание дисциплины.....	7
4.1. Объем дисциплины.....	7
4.2. Структура дисциплины.....	7
4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	9
5. Образовательные технологии.....	15
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	16
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	19
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	19
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	20
7.3. Типовые контрольные задания.....	23
7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	27
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	28
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	28
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	29
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Эффективность информационных технологий» входит в вариативную часть по выбору (Б3.В.ОД.6) образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05 (080500.62) «Бизнес-информатика».

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой «Математическое моделирование, эконометрика и статистика».

Курс «Эффективность ИТ» посвящен методическим вопросам выбора и оценки информационных систем управления на предприятиях и является описанием имеющихся в настоящее время методов и методических подходов для оценки эффективности информационных технологий. Кроме того, в курсе рассматриваются принципы организации и функциональные возможности информационных систем и бюджетирования информационных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2, ПК-14, ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета в 5 семестре и в форме экзамена в 6 семестре.

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе в академических часах 252ч. по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	Всего	из них							
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
5-6	252	36	-	66	-	-	114	Зачет, Экзамен	

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Эффективность информационных технологий» являются формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективного применения информационных технологий, формирование у студентов целостного представления о методах автоматизации бизнес-процессов.

Представленный курс ставит своей целью выявить и показать возникающие в результате внедрения системные эффекты, для перехода, на их основе, к оценке эффективности информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов навыков оценки экономической эффективности разрабатываемых и используемых информационных систем и технологий разного уровня сложности решаемых задач,
- определения и калькуляции затрат и ожидаемых эффектов от использования информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Эффективность информационных технологий» относится к числу обязательных дисциплин вариативной части профессионального цикла учебного плана по направлению «Бизнес-информатика». Индекс дисциплины в учебном плане БЗ.В.ОД.6. Преподавание дисциплины «Эффективность информационных технологий» основано на дисциплинах - «Программирование», «Анализ данных», «Менеджмент».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-2	проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ (ПК-2);	Знать: модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ проектов и ИТ-решений; Уметь: определять воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия,

		Владеть: навыками применения инструментальных средств, применяемых для оценки экономической эффективности ИТ
ПК-4	проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-4);	Знать: особенности экономического анализа ИТ на различных уровнях зрелости предприятия. Уметь: применять различные методы оценки эффективности информационных технологий. Владеть: методиками экономического анализа информационных технологии
ПК-5	проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);	Знать: принципы формирования ИТ-бюджета предприятия. Уметь: разрабатывать ИТ – бюджет предприятия. Владеть: методами ИТ-бюджетирования предприятия.

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины в 5 семестре составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контроль самост.		
Модуль 1. Воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия									
1	Информационные технологии и интересы бизнеса			2	2			8	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
2	Роль информационных технологий в жизнедеятельности предприятий			2	2			8	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
3	Информационные технологии как элемент стратегии развития предприятия			2	4			8	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 1:</i>			6	8			24	Контрольная работа
Модуль 2. Информационные технологии и новые возможности предприятия									
4	Эффективность информационных технологии с точки зрения бизнеса.			2	4			12	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
5	Влияние			2	4			12	Опрос,

	информационных технологий на системные функции предприятия								оценка выступлений, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 2:</i>			4	8			24	Контрольная работа
<i>Модуль 3. Классификация, отличительные параметры и особенности оценки эффективности различных типов информационных систем.</i>									
6	Принципы классификации информационных систем.			2	4			10	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
7	Автоматизация проектно-конструкторских работ (CAD/CAM/CAE)			2	6			12	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 3:</i>			4	10			22	Контрольная работа
<i>Модуль 4. Управление жизненным циклом и ресурсами предприятия</i>									
8	Управление жизненным циклом изделия (PLM/PDM)			2	4			10	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
9	Управление ресурсами предприятия (ERP)			2	4			12	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 4:</i>			4	8			22	Контрольная работа
	ИТОГО:			18	34			92	Зачет

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины в 6 семестре составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контроль самост.		
Модуль 1. Эволюция понятия эффективности ИТ									
1	Принципиальные подходы к проблеме оценки эффективности ИТ.			2	2			2	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
2	Стоимость, добавленная управленческим трудом (П. Страссман).			2	4			2	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
3	Функционально-стоимостной анализ и его применение для оценки эффективности ИТ			2	4			2	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
4	Совокупная стоимость владения			2	4			2	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
5	Качественные методы оценки эффективности ИТ			2	2			4	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 1:</i>			10	16			12	Контрольная работа
Модуль 2. Бюджетирование информационных технологий									
6	Бюджет предприятия			2	4			2	Опрос, оценка

									выступлений, проверка конспекта
7	Структура бюджета	ИТ-		2	4			2	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
8	Анализ бюджетов российских компаний	ИТ-		2	4			2	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
9	Процесс создания ИТ бюджета			2	4			4	Опрос, оценка выступлений, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 2:</i>			8	16			10	Контрольная работа
	ИТОГО:			18	32			22	Экзамен

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) (5семестр).

Модуль 1: Воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия

Тема 1.1. Информационные технологии и интересы бизнеса

Адекватность управления предприятием. Классическая модель управления. Задачи обеспечения эффективного управления предприятием. Основные цели автоматизации процесса управления. Воздействие информационных технологий на предприятие.

Тема 1.2. Роль информационных технологий в жизнедеятельности предприятий.

Роль информационных технологии в организации. Информационные технологии как механизм выработки стратегии. Информационные технологии как механизм преобразования бизнеса. Классы информационных

систем. Прямые результаты внедрения ИТ. Косвенные результаты внедрения ИТ.

Тема 1.3. Информационные технологии как элемент стратегии развития предприятия.

Влияние нового стратегического использования ИТ. Цели внедрения ИС на предприятии. Конкурентные стратегии. Механизмы и масштабы конкуренции. Воздействие на поставщиков и потребителей. Анализ вероятных долгосрочных последствий от внедрения ИС. Оценка эффективности инвестиций в информационные технологии.

Модуль 2: Информационные технологии и новые возможности предприятия

Тема 2.1. Эффективность информационных технологий с точки зрения бизнеса.

Возникновение феномена новых возможностей предприятия. Проблемы оценки эффективности вложений в информационные технологии. Прямые результаты от внедрения ИС на предприятии. Косвенные результаты от внедрения ИС на предприятии. ИТ- как эффективный инструмент управления информацией. Использование «информационного ресурса» при управлении предприятием.

Тема 2.2. Влияние информационных технологий на системные функции предприятия.

Основные системные функции. Матрица структурно функциональных взаимосвязей процессов организации. Новые организационные формы деятельности и новые организационные структуры. Матричные, функциональные и другие модели организаций. Положительные и отрицательные факторы влияния ИТ на исполнение системных функций предприятия в обществе.

Модуль 3: Классификация, отличительные параметры и особенности оценки эффективности различных типов информационных систем.

Тема 3.1. Принципы классификации информационных систем.

Информационная система современного предприятия. Классы информационных систем. Декомпозиция информационных систем. Основные модули ИС. Приложения обслуживающие большое количество транзакций. Основные группы ИС в соответствии с архитектурным стилем. Характеристики основных типов прикладных систем.

Тема 3.2. Автоматизация проектно-конструкторских работ (CAD/CAM/CAE) Основные направления автоматизации проектно-конструкторских работ.

Применение CAD/CAM. Уровни CAD/CAM. CAE-системы инженерного анализа. Architectural, Engineering and Construction Software, Electronic Design Automation Software, Embedded Software Tools, Mechanical CAD, CAM and CAE Software, Scientific and Statistical Software.

Модуль 4: Управление жизненным циклом и ресурсами предприятия

Тема 4.1. Управление жизненным циклом изделия (PLM/PDM.)

PLM- Product Lifecycle Management. Решения PLM. Интеграция PLM и ERP. Интеграция PLM и SCM. PDM- Product Data Management. Основные достоинства PLM/PDM.

Тема 4.2. Управление ресурсами предприятия (ERP).

ERP- Enterprise Resources Planning. Планирование потребностей в материалах- MRP. Планирование ресурсов распределения- DRP. Основное назначение ERP. Функциональные возможности ERP. Основная идея концепции ERP II. Основная цель внедрения ERP- системы.

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) (6 семестр)

Модуль 1: Эволюция понятия эффективности ИТ

Тема 1.1. Принципиальные подходы к проблеме оценке эффективности ИТ.

Возникновение феномена новых возможностей предприятия. Проблемы оценки эффективности вложений в информационные технологии. Эффективность инвестиционного проекта. Проблема оценки эффективности внедрения ИТ. Методика определения экономической эффективности автоматизированных систем. Экономическая оценка эффективности

автоматизированных систем управления. Общая схема оценки эффективности и этапы. Первый этап - рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Второй этап - определяется финансовая реализуемость и эффективность участия предприятия в проекте.

Наиболее популярные отечественные и зарубежные методы и методики оценки эффективности ИТ.

Тема 1.2. Стоимость, добавленная управленческим трудом (П. Страссман).

Измерения производительности труда методом добавленной стоимости. Суммарная добавленная стоимость состоит из 2 частей, из которых одна производная от затрат капитала, а другая обусловлена вложенным трудом. Системное видение эволюции информационных технологий применительно к задачам управления.

Тема 1.3. Функционально-стоимостной анализ и его применение для оценки эффективности ИТ

Технология функционально-стоимостного анализа. Распределение прямых и косвенных расходов по продуктам и услугам. Цель функционально-стоимостного анализа. Алгоритм работы метода функционально-стоимостного анализа. Причины появления функционально-стоимостного анализа. Недостатки метода функционально-стоимостного анализа. Функционально-стоимостное управление.

Тема 1.4. Совокупная стоимость владения

Совокупная стоимость владения. Методика расчета совокупной стоимости владения. Сложность управления и разветвленная инфраструктуры корпоративной информационной системы-главные факторы, влияющие на совокупную стоимость владения. Расчет совокупной стоимости владения. Выбор программного обеспечения для расчета совокупной стоимости владения. Факторы, влияющие на снижение совокупной стоимости владения.

Тема 1.5. Качественные методы оценки эффективности ИТ

Особенности основных качественных методов оценки эффективности ИТ. Модель - Total Value of Opportunities (TVO). TVO-совокупная ценность возможностей, относится к группе качественных моделей, наиболее полно отражающих экономический результат внедрения информационных систем. Эта модель специально разработана для оценки ИТ-проектов. В модели TVO оценка ИТ-проекта ведется по пяти направлениям. Проблемы модели TVO. Информационная насыщенность модели TVO. Интеграция сбора данных с существующими процессами управления. Для оценки эффективности ИТ-проектов применяется стандартный метод инвестиционного анализа Cost Benefit Analysis (CBA). Что включает CBA. Ключевые показатели. Расходы. Выгоды. Система сбалансированных показателей.

Модуль 2: Бюджетирование информационных технологий

Тема 2.1. Бюджет предприятия

Знакомство с общими принципами бюджетирования. Комплексный характер планирования предприятия. Уровни финансового планирования: долгосрочное и краткосрочное планирование. Прогнозирование. Выбор оптимального финансового плана. Контроль над воплощением финансового плана в жизнь. Простой анализ отклонений. Анализ отклонений ориентированный на последующие управленческие решения. Анализ отклонений в условиях неопределенности.

Тема 2.2. Структура ИТ-бюджета

Изучение структуры ИТ-бюджета предприятия и основных принципов его формирования. Распределение по типу структуры ИТ-бюджета. Разделение бюджета на части. Коэффициенты и показатели. Факторы влияющие на ИТ бюджет. Обоснование бюджета. Доля затрат на ИТ в общей выручке организации.

Тема 2.3. Анализ ИТ-бюджетов российских компаний

ИТ-бюджет компании. Фанаты и консерваторы. Аналитики Gartner выделяют три типа компаний по их подходу к внедрению информационных технологий: активные адепты новых технологий, идущие в основном потоке

и консерваторы. Философия бюджетирования ИТ. Групповое руководство ИТ-деятельностью. Поток проектов и распределение ресурсов бизнеса.

Тема 2.4. Процесс создания ИТ бюджета

Процесс создания ИТ-бюджета. Управление бюджетом. Инструменты бюджетирования. Инвестиционный портфель. Учет обучения персонала. Детализация распределения ИТ-ресурсов для отдельных бизнес-единиц.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- во время лекционных занятий используется презентация с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность используемого теоретического материала;
- практические занятия предусматривают использование групповой формы обучения, которая позволяет студентам эффективно взаимодействовать в микрогруппах при обсуждении теоретического материала;
- использование кейс-метода (проблемно-ориентированного подхода), то есть анализ и обсуждение в микрогруппах конкретной деловой ситуации из практического опыта товароведной деятельности отечественных и зарубежных компаний;
- использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации;
- подготовка рефератов и докладов по самостоятельной работе студентов и выступление с докладом перед аудиторией, что способствует формированию навыков устного выступления по изучаемой теме и активизирует познавательную активность студентов.

Предусмотрены также встречи с представителями предпринимательских структур, государственных и общественных организаций, мастер-классы специалистов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Эффективность информационных технологии» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<i>Тема 1.1.</i> Информационные технологии и интересы бизнеса	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
<i>Тема 1.2.</i> Роль информационных технологий в жизнедеятельности предприятий	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий
<i>Тема 1.3.</i> Информационные технологии как элемент стратегии развития предприятия	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата.
<i>Тема 1.4.</i> Эффективность информационных технологии с точки зрения бизнеса.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий.

Тема 2.1. Влияние информационных технологий на системные функции предприятия	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий.
Тема 2.2. Принципы классификации информационных систем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка конспекта.
Тема 2.3. Автоматизация проектно-конструкторских работ (CAD/CAM/CAE)	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий.
Тема 3.1 Управление жизненным циклом изделия (PLM/PDM)	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий.
Управление ресурсами предприятия (ERP)	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий.

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрены написание и защита одного реферата. Всего по дисциплине студент может представить шесть рефератов. Тему реферата студент выбирает самостоятельно из предложенной тематики. При написании реферата надо составить краткий план, с указанием основных вопросов избранной темы. Реферат должен включать введение, несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы, заключение и список использованной литературы. В вводной части реферата следует указать основания, послужившие причиной выбора данной темы, отметить актуальность рассматриваемых в реферате вопросов. В основном разделе излагаются наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы, вносятся и обосновываются предложения по повышению качества потребительских товаров, расширению ассортимента, совершенствованию контроля за качеством и т.д. В заключении реферата на основании изучения литературных источников должны быть сформулированы краткие выводы и предложения. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа».

Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Примерный объем реферата 15-20 страниц.

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучения материала данной дисциплины.

Тематика рефератов:

1. Необходимость проведения оценки эффективности информационных технологий и возможные подходы к оценке
2. Эффективность ИТ
3. Анализ основных рисков и методов оценки эффективности внедрения ERP систем
4. Проблемы взаимодействия руководства ИТ подразделения и высшего руководства компании.
5. Оценка эффективности ИТ-инвестиций
6. «Оценка успешности ИТ-проектов: Современные требования».
7. Критерии выбора корпоративной информационной системы при инвестициях в ИТ
8. Как правильно оценить эффективность ИТ. Универсальных методик не существует.
9. Эффективность перехода на архитектуру веб-сервисов
10. Оценка эффективности интранет решений
11. «Расчет возврата инвестиций в проект»
12. Методы определения эффективности ИТ проектов
13. Оценка эффективности внедрения CRM-систем»
14. Реальная польза ИТ
15. Эффективность методики BSC
16. ROI – как показатель эффективности внедрения ИТ
17. Проблемы внедрения информационных систем на предприятии
18. Бюджетирование ИТ
19. Эффективность внедрения CRM-систем. Недостатки подхода ROI
20. Принципы оценки экономического эффекта от внедрения управленческой информационной системы на предприятии с территориально распределенной структурой.
21. Эффективность управления знаниями»
22. Повышение эффективности вложений в ИТ и ее оценка с помощью ITIL/ITSM и моделирования бизнес-процессов
23. Эффективное управление ИТ услугами
24. Критерии выбора корпоративной информационной системы при инвестициях в ИТ
25. Проблема оценки эффективности внедрения «Хранилищ Данных»
26. Эффективности внедрения систем класса Workflow/BPM в сегменте малого и среднего бизнеса
27. Проблема оценки эффективности ИТ-инвестиций

28. Бюджетирование ИТ, по Чернышевскому или по Ульянову
29. Эффективность внедрения ИТ систем в России
30. Качественный и численный подход к оценке ИТ активов предприятий
31. Проблема оценки экономической эффективности ИТ-проектов
32. Расчет эффективности ИТ: реальность или видимость
33. Расстояние до ИТ горизонта
34. Проблема оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проекты
35. Методы оценки эффективности информационных технологий
36. Смещение источника эффективности информационных технологий в бизнесе
37. Проблема оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проекты
38. «Оценка экономической эффективности внедрения Систем Управления Взаимоотношениями с Клиентами (CRM)»
39. Эффективность управления знаниями»
40. Эффективность методик TCO и ROI при анализе ИТ-инвестиций
41. Оценка экономической эффективности внедрения CRM-системы
42. Методы оценки эффективности внедрения
43. ERP систем в России
44. Эффективность ИТ проекта
45. Эффективность автоматизированной банковской системы.
46. Проблеме формирования бюджета ИТ-инфраструктуры.
47. Компьютерный парадокс Роберта Солоу
48. Эффективность ИТ: границы оценки
49. Оценка эффективности ИТ-инвестиций
50. Проблемы внедрения КИС в России
51. Необходимость нового подхода к организации как объекту исследования в свете проблемы поиска показателя эффективности инвестиций в ИТ
52. Необходимость проведения оценки эффективности информационных технологий и возможные подходы к оценке.
53. Инструментальные средства бюджетирования
54. Инструментальные средства оценки экономической эффективности

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК-2	Знать: модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ проектов и ИТ-решений; Уметь: определять воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия, Владеть: навыками применения инструментальных средств, применяемых для оценки экономической эффективности ИТ	Устный опрос, написание рефератов, тестирование
ПК-4	Знать: особенности экономического анализа ИТ на различных уровнях зрелости предприятия. Уметь: применять различные методы оценки эффективности информационных технологий. Владеть: методиками экономического анализа информационных технологий	Устный опрос, написание рефератов, тестирование
ПК-5	Знать: принципы формирования ИТ-бюджета предприятия. Уметь: разрабатывать ИТ – бюджет предприятия. Владеть: методами ИТ-бюджетирования предприятия.	Устный опрос, проведение деловой игры, написание рефератов, тестирование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ПК-2 (проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: модели и методы, используемые в экономическом анализе ИТ проектов и ИТ-решений;	Имеет неполное представление о моделях и методах, используемых в экономическом	Допускает неточности в понимании о моделях и методах, используемых в экономическо	Демонстрирует четкое представление о моделях и методах, используемых в экономическо

	<p>Уметь: определять воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия.</p> <p>Владеть: навыками применения инструментальных средств, применяемых для оценки экономической эффективности ИТ</p>	<p>анализе ИТ проектов и ИТ-решений.</p> <p>Демонстрирует слабое умение определять воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия.</p> <p>Слабо владеет навыками применения инструментальных средств, применяемых для оценки экономической эффективности ИТ.</p>	<p>м анализе ИТ проектов и ИТ-решений.</p> <p>Может анализировать воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия.</p> <p>Владеет навыками применения инструментальных средств, применяемых для оценки экономической эффективности ИТ</p>	<p>м анализе ИТ проектов и ИТ-решений.</p> <p>Может правильно анализировать воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия.</p> <p>Эффективно владеет навыками применения инструментальных средств, применяемых для оценки экономической эффективности ИТ</p>
--	--	--	--	---

ПК-4 (проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: особенности экономического	Имеет неполное представление об особенностях	Допускает неточности в знании	Демонстрирует четкое представление

	анализа ИТ на различных уровнях зрелости предприятия.	экономического анализа ИТ на различных уровнях зрелости предприятия.	особенностей экономического анализа ИТ на различных уровнях зрелости предприятия.	е об особенностях экономического анализа ИТ на различных уровнях зрелости предприятия.
	Уметь: применять различные методы оценки эффективности информационных технологий.	Демонстрирует слабое умение применять различные методы оценки эффективности информационных технологий.	Может анализировать и применять различные методы оценки эффективности информационных технологий.	Может грамотно анализировать и применять различные методы оценки эффективности информационных технологий.
	Владеть: методиками экономического анализа информационных технологий.	Слабо владеет методиками экономического анализа информационных технологий.	Владеет методиками экономического анализа информационных технологий.	Эффективно владеет методиками экономического анализа информационных технологий.

ПК-5 (проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: принципы формирования ИТ-бюджета	Имеет неполное представление о принципах	Допускает неточности в понимании	Демонстрирует четкое представление

	<p>предприятия.</p> <p>Уметь: разрабатывать ИТ – бюджет предприятия.</p> <p>Владеть: методами ИТ-бюджетирования предприятия.</p>	<p>формирования ИТ-бюджета предприятия.</p> <p>Демонстрирует слабое умение разрабатывать ИТ – бюджет предприятия.</p> <p>Слабо владеет методами ИТ-бюджетирования предприятия.</p>	<p>принципов формирования ИТ-бюджета предприятия</p> <p>Может разрабатывать ИТ – бюджет предприятия.</p> <p>Владеет методами ИТ-бюджетирования предприятия.</p>	<p>е о принципах формирования ИТ-бюджета предприятия</p> <p>Может грамотно разрабатывать ИТ – бюджет предприятия.</p> <p>Эффективно владеет методами ИТ-бюджетирования предприятия.</p>
--	--	--	---	---

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по дисциплине быть не может.

7.3. Типовые контрольные задания

Текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Контрольные вопросы к зачету и экзамену для промежуточного контроля

1. Информационные технологии и интересы бизнеса
2. Роль информационных технологий в жизнедеятельности предприятия
3. Информационные технологии как элемент стратегии предприятия
4. Что такое ИТ с точки зрения бизнеса?
5. Назовите проблемы управления ИТ с точки зрения современного бизнеса.
6. Определите составляющие процесса управления предприятием.

7. Назовите источники конкурентных преимуществ предприятия.
8. Опишите процесс выработки стратегии в компании.
9. Как информационные технологии влияют на стратегию развития предприятия?
10. Что такое прямые результаты внедрения? Приведите примеры.
11. Что такое косвенные результаты внедрения? Приведите примеры.
12. Что такое матрица структурно функциональных взаимосвязей?
13. Опишите основные системные функции предприятия с точки зрения подхода Т. Парсонса.
14. Опишите положительное и отрицательное влияние ИТ на системные функции предприятия.
15. Что такое «транзакционные издержки»?
16. Оцените влияние ИТ на «транзакционные издержки».
17. Что такое «метарынок»?
18. Опишите характеристики основных типов ИС.
19. Назовите возможные принципы классификации ИС.
20. Область охвата CAD/CAM/CAE систем. Основные эффекты от их внедрения?
21. Область охвата PLM/PDM систем. Основные эффекты от их внедрения?
22. Область охвата ERP систем. Основные эффекты от их внедрения?
23. Область охвата CRM/PRM систем. Основные эффекты от их внедрения?
24. Область охвата SCM систем. Основные эффекты от их внедрения?
25. Область охвата Knowledge Management систем. Основные эффекты от их внедрения?
26. Перечислите существующие стандарты в области экономической оценки эффективности ИТ.
27. Опишите общую схему оценки эффективности инвестиций в ИТ.
28. Перечислите «классические» показатели, рекомендуемые для использования в расчетах экономической эффективности.
29. Что такое «модель капитала знаний»?
30. Сформулируйте понятие «отдача от менеджмента». Как с точки зрения П. Страсмана этот показатель можно посчитать?
31. Что такое стоимость, добавленная управленческим трудом? Опишите структуру доходов компании с точки зрения П. Страсмана.
32. Суть метода ФСА
33. Отличие ФСА от традиционных методов
34. Функционально-стоимостное управление
35. Требования ФСА к системе управленческого учета
36. Методика расчета совокупной стоимости владения
37. Факторы, влияющие на величину совокупной стоимости владения
38. Учет затрат по видам деятельности в процессах модели ITSM
39. TVO
40. СВА
41. Система сбалансированных показателей

42. Общие принципы финансового планирования
43. Контроль выполнения бюджета предприятия
44. Структура ИТ-бюджета
45. Анализ ИТ-бюджетов российских компаний
46. Философия бюджетирования ИТ
47. Обоснование ИТ-бюджета
48. Процесс создания ИТ-бюджета

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка за модуль определяется как сумма баллов за текущую и контрольную работу.

Коэффициент весомости баллов, набранных за текущую и контрольную работу, составляет 0,5/0,5.

Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы.

Оценка знаний студента на практическом занятии (аудиторная работа) производится по 100-балльной шкале.

Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение домашней контрольной работы и др.) также осуществляется по 100-балльной шкале.

Для определения среднего балла за текущую работу суммируются баллы, полученные за аудиторную и самостоятельную работу, полученная сумма делится на количество полученных оценок.

Итоговый балл за текущую работу определяется как произведение среднего балла за текущую работу и коэффициента весомости.

Если студент пропустил занятие без уважительной причины, то это занятие оценивается в 0 баллов и учитывается при подсчете среднего балла за текущую работу.

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, подтвержденной документально, то преподаватель может принять у него отработку и поставить определенное количество баллов за занятие. Если преподаватель по тем или иным причинам не принимает отработку, то это занятие при делении суммарного балла не учитывается.

Контрольная работа за модуль также оценивается по 100-балльной шкале. Итоговый балл за контрольную работу определяется как произведение баллов за контрольную работу и коэффициента весомости.

Критерии оценок аудиторной работы студентов по 100-балльной шкале:
«0 баллов» - студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов
«10-50 баллов» - обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов

«51-65 баллов» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки

«66-85 баллов» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения.

«86-90 баллов» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами. Студент подготовил и отвечает дополнительный материал по рассматриваемым вопросам.

Таблица перевода рейтингового балла в «5»-балльную шкалу

Итоговая сумма баллов по дисциплине по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Кобелев О.А. Электронная коммерция: Учебное пособие./ Под ред. Проф. С.В. Пирогова.- 3-е изд. перераб. и доп.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008.-684с.

2. Перевезев М.П. Предпринимательство и бизнес. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 176 с.

3. Самуйлов К. Е. , Чукарин А. В. , Быков С. Ю. Основы формальных методов описания бизнес-процессов. Учебное пособие. - М.: Российский университет дружбы народов, 2011. - 123 с. - - <http://www.biblioclub.ru>

б) дополнительная литература:

1. Баин А. М. Автоматизированные информационные системы электронных бизнес-отношений. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 208 с. - <http://www.biblioclub.ru>

2. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Modeling Suite.-2-е изд., испр. И доп.- М.: Издательство Диалог-МИФИ, 2007.-400с.

3. Шурешов Е.Л. Информационные технологии финансового планирования и экономического анализа.-2-е издание. Практическое пособие.-М.: ООО «1С-Паблишинг», 2003.-195с.

в) периодические издания

1. PC Magazine/Russian Edition / учредитель: ЗАО «СК Пресс»; гл. ред. О. Лебедев. - М.: СК Пресс.

2. Информационные ресурсы России: [Электронный ресурс]: научно-практический журнал / учредители: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» (РЭА) Минэнерго России; гл. ред. Ю.Ю. Ухин. - М.: РЭА.

3. Информационные технологии: теоретический и прикладной научно-технический журнал / учредитель: Изд-во «Новые технологии»; гл. ред. И.П. Норенков. - М.: Новые технологии.

4. Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров / учредитель: International Data Group; гл. ред. С. Вильянов. - М.: Открытые системы.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронно-библиотечная система

«Znaniy.com»: <http://znaniy.com/>.

2. Электронно-библиотечная система

«КнигаФонд»: <http://www.knigafund.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: www.biblioclub.ru

4. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. БД российских научных журналов на Elibrary.ru (ПУНЭБ): http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
6. БД российских журналов East View : <http://dlib.eastview.com>
7. Базы данных компании EBSCO Publishing: <http://search.ebscohost.com/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины «Эффективность информационных технологий» предполагает овладение материалами лекций, учебников, творческую работу студентов в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.

Овладение дисциплины «Эффективность ИТ поможет студентам получить современные представления по вопросам выбора и оценки информационных систем управления на предприятиях и являет собой описание имеющихся в настоящее время методов и методических подходов для оценки эффективности информационных технологий. Кроме того, в курсе рассматриваются принципы организации и функциональные возможности информационных систем и бюджетирования информационных технологий.

Преподавание «Эффективность информационных технологий» должно формировать у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективного применения информационных технологий, формирование у студентов целостного представления о методах автоматизации бизнес-процессов.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия. Выполнение практических заданий способствует более глубокому изучению проблем и приобретению навыков связанных с инструментальными средствами, применяемыми для оценки экономической эффективности ИТ, методами экономического анализа эффективности информационных технологий. К каждому занятию студенты должны изучить соответствующий теоретический материал по учебникам и конспектам лекций. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению, заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с

последующей их оценкой всеми студентами группы. Для успешной подготовки устных сообщений на практических занятиях студенты в обязательном порядке, кроме рекомендуемой к изучению литературы, должны использовать публикации по изучаемой теме в журналах: «PC-Week», «PC-Magazine» Информационные ресурсы России, Информационные технологии, Мир ПК.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта. Разработан учебный курс на электронной платформе Moodle.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории (405 ауд., 421 ауд., 408 ауд., 434 ауд.), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.