

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
СЕРВИСА

ФИЛИАЛ В Г. НАХОДКЕ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

Инструментальные средства управления проектами
Рабочая программа учебной дисциплины

Основная образовательная программа
080500.62 Бизнес-информатика

Находка
2014

Рабочая программа по учебной дисциплине «Инструментальные средства управления проектами» составлена в соответствии с требованиями ООП: 080500.62 Бизнес-информатика, бакалавр на базе ФГОС ВПО.

Составитель: к.тех.наук Рагулин П.Г., доцент

Утверждена на заседании кафедры МЭ от 16.04.2011 г., протокол № 8

Редакция 2014 года, утверждена на заседании кафедры МЭ от 17.06.2014 г., протокол № 10

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины является сформировать у бакалавров устойчивые навыки применения инструментальных прикладных программ для планирования и сопровождения проектной деятельности.

К основным задачам дисциплины относятся:

- показать студентам сферу применения и функциональные возможности программных прикладных продуктов, предназначенных для управления проектами (на примере программы MS Project);
- научить студентов вводить и редактировать проектную информацию в формате стандартных прикладных программ для управления проектами;
- помочь студентам освоить принципы работы с таблицами и диаграммами, научиться создавать собственный план проекта, определять состав работ, распределять ресурсы, планировать затраты и риски, распространять файл на утверждение и сравнивать версии проектов, отслеживать проект, контролировать выполнение плана проекта, подготавливать отчеты.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах ООП:

Дисциплина является вводной в проблематику информационной безопасности, поэтому требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения, не предъявляется

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах ООП:

Основная образовательная программа (код, название)	Дисциплина	Семестр	Цикл/ раздел ООП	Коды компетенций
080500.62 Бизнес-информатика	Математический анализ модуль 1,2	2,3	Б.2	ПК-19
	Архитектура предприятия	7	Б.3	ОК-16; ПК-1, 15, 17

Компетенции одновременно формируются следующими дисциплинами ООП:

Основная образовательная программа (код, название)	Дисциплина	Цикл/ раздел ООП	Коды компетенций
080500.62 Бизнес-информатика	Проектирование информационных систем	Б.3	ОК-12, 13, 16; ПК-19, 20

Освоение дисциплины «Управление проектами» необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин, прохождения практик по данному ООП:

Основная образовательная программа (код, название)	Дисциплина	Семестр	Цикл/ раздел ООП	Коды компетенций
080500.62 Бизнес-информатика	Теория игр	8	Б.3	ПК-19

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины.

Таблица 3.1. Формируемые компетенции

Название ООП (сокращенное название ООП)	Блок	Компетенции	Знания/ умения/ владения (ЗУВ)	
080500.62 Бизнес-информатика, бакалавр	Б.3	ПК 12	Знания:	основные термины по проблематике информационной безопасности; методологию создания систем защиты информации; перспективные направления развития средств и методов защиты информации
			Умения:	пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам
			Владение:	навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности информационных систем.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Таблица 4.1. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет:

Сокращенное название ООП	Форма обучения	Индекс	Семестр / Модуль	Трудоемкость		Аттестация ¹
				(З.Е.)	часов (всего/ауд./СРС)	
Б-БИ	ОФО	Б.3.В.11	8	3	108/51/57	Лек., ЛР, А1, А2, 3

Таблица 4.2 Структура и содержание теоретической части (лекционной) и лабораторной части учебной дисциплины.

Раздел	Темы дисциплины	Часы	Перечень ООП	Вид учебной работы	Семестр	Коды компетенций	Аттестация
Раздел 1	1.1 Библиотечно-информационная компетентность	1	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А1,А2,3
Раздел 2	Тема 1 Обзор инструментальных методов управления проектами	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А1,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А1,3
	Тема 2 Основные возможности MS Office Project	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А1,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А1,3
	Тема 3 Планирование стоимости проекта, анализ и оптимизация загрузки ресурсов	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А1,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А1,3
	Тема 4 Анализ и оптимизация плана работ	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А1,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А1,3
	Тема 5 Анализ рисков проекта	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А2,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А2,3
	Тема 6 Процедуры распространения согласование плана проекта	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А2,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А2,3
	Тема 7 Отслеживание проекта и анализ хода работ	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А2,3
		4	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А2,3

¹ В шаблоне используются сокращения: первая текущая аттестация (А1), вторая текущая аттестация (А2), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ), зачет на основе балльно-рейтинговой системы (ЗБ), тестовый экзамен (ТЭ), тестовый зачет (ТЗ), индивидуальная практическая работа (ИЗ), консультации (К), контрольная работа (КО), курсовая работа (КР), курсовой проект (КП), лабораторные работы (ЛР), лекции (Лек.), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа студента (СРС).

	Тема Подготовка отчетов	8	2	Б-БИ	лек	8	ПК-12	А2,Э
			6	Б-БИ	лаб.	8	ПК-12	А2,Э
			17		лек			
			34		лаб.			

Наименование тем лекций, их содержание

Тема 1. Обзор инструментальных методов управления проектами

Виды инструментальных средств, используемых на различных этапах жизненного цикла проекта. Единая информационная модель проекта и CALS-технологии. Технология системного проектирования на базе типового решения. Структурно-функциональный анализ проекта и методология SADT. Инструментальные средства планирования и контроля хода проекта. Инструментальные средства финансового анализа и управления ресурсами проекта. Средства презентации проекта.

Тема 2. Основные возможности MS Office Project

Виды задач, решаемые с помощью MS Office Project. Понятия и термины, используемые в программном продукте для обозначения элементов интерфейса, видов визуального отображения параметров проекта. Характеристики и ограничения данного инструмента. Интерфейс MS Office Project, представления, используемые в программе, их классификация и входящие в них компоненты: таблицы, фильтры, группы. Обзор средств, предназначенных для поддержки пользователей: справочная система и набор мастеров, и методы их использования в работе.

Возможности MS Office Project для проведения детального планирования проекта. Декомпозиция работ и создание иерархической структуры работ проекта. Описание структуры проекта: создание и установка параметров задач, описание их взаимосвязей и иерархии. Построение календарного графика проекта и работы с ним в разных представлениях

Тема 3. Планирование стоимости проекта, анализ и оптимизация загрузки ресурсов

Ресурсное планирование проекта. Составление списка ресурсов, их назначения на задачи. Формирование таблиц норм затрат ресурсов. Назначение ставок ресурсов и затрат на их использование. Оценка стоимости проектов на начальных стадиях планирования.

Выявление и устранение перегруженности ресурсов. Изменение расписания проекта, связанные с назначением и перераспределением ресурсов.

Оценка стоимости проекта. Выполнение оценки стоимости проекта и оптимизация параметров проекта. Оценка затрат как аспект планирования проектов и управления ими.

Тема 4. Анализ и оптимизация плана работ

Уточнение длительности задач с использованием параметрического метода. Уточнение длительности задач с использованием метода PERT. Оптимизация плана работ проекта. Использование метода критического пути при анализе плана работ. Анализ распределения затрат по фазам проекта, типам работ, типам трудозатрат и типам ресурсов. Способы уменьшения/увеличения затрат на проект.

Тема 5. Анализ рисков проекта

Идентификация рисков и хранение информации о них. Использование средств для работы с рисками. Принципы определения рисков проекта. Внесение информации о рисках в план проекта. Обнаружение возможных рисков при анализе расписания, ресурсов и бюджета проекта. Разработка стратегии смягчения рисков. План реакции на риски и

внесение его в план проекта. Формирование бюджетного буфера проекта. Определение существующего временного буфера задач и его увеличение. Временной буфер проекта и его увеличение. Создание временного буфера на критическом пути. Анализ распределения трудозатрат по проекту и загрузка ресурсов в Microsoft Excel.

Тема 6. Процедуры распространения согласование плана проекта

Распространение плана проекта по электронной почте, используя маршруты. Публикация плана проекта на сервере Microsoft Exchange. Перенос данных таблиц и изображений диаграмм MS Project в другие документы. Экспортирование плана проекта в форматы HTML, XML, в ODBC-совместимые базы данных и текстовые форматы. Анализ полученных данных. Согласование плана проекта: распечатка и внесение изменений. Настройка параметров печати проекта. Определение параметров страниц при распечатке и вставка дополнительной информации. Внесение изменений в план проекта с помощью средств импорта. Сравнение версий планов проекта и обнаружение изменений. Работа со свойствами плана проекта.

Тема 7. Отслеживание проекта и анализ хода работ

Возможности MS Project для контроля хода выполнения проекта.

Методы отслеживания проекта и их применение на практике. Ввод фактических данных о ходе выполнения работ. Логика работы при вводе фактических данных. Базовый и промежуточные планы проекта, их отличие от текущего плана. Сохранение, изменение и удаление данных базового и промежуточного планов. Подготовка таблиц и представлений для ввода фактических данных. Средства MS Project для организации совместной работы. Настройка MS Project для совместной работы с помощью почтовой системы и с помощью сервера MS Project Server. Учет данных о фактических трудозатратах с помощью средств совместной работы. Формирование группового отчета о ходе работ по проекту.

Метод освоенного объема и его индикаторы. Связь анализа по методике освоенного объема с базовым планом. Сравнение базовых планов на диаграмме Ганта. Отображение линии хода выполнения и настройка ее формата. Анализ хода проектных работ на сервере MS Project Server.

Тема 8. Подготовка отчетов

Просмотр статистики по проекту. Отчеты, входящие в состав MS Project. Информационное содержание отчетов. Создание отчетов о задачах и о ресурсах. Создание отчета по месячному календарю. Создание перекрестного отчета. Редактирование и настройка отчетов. Определение задач в процессе выполнения и задач, запаздывающих относительно расписания. Определение с помощью стандартных отчетов перегруженных ресурсов. Отчеты движения средств по проекту помесечно и по фазам проекта. Дополнительные возможности Назначение пула ресурсов. Сохранение проектов в базе данных проектов. Включение и отключение надстроек COM. Глобальные шаблоны MS Project. Создание файлов на основе существующих шаблонов. Аналитические возможности сервера MS Project Server.

Наименование тем лабораторных занятий, их содержание

Тема 1. Знакомство с интерфейсом программы MS Office Project

Интерфейс MS Office Project. Представления, используемые в программе. Методы ввода проектной информации. Работа с элементами таблиц. Фильтрация, сортировка, группировка в таблицах.

Тема 2. Возможности MS Office Project для планирования проекта

Возможности MS Office Project для проведения детального планирования проекта. Декомпозиция работ и создание иерархической структуры работ проекта.

Описание структуры проекта: создание и установка параметров задач, описание их

взаимосвязей и иерархии. Построение календарного графика проекта и работы с ним в разных представлениях

Тема 3. Планирование стоимости проекта

Ресурсное планирование проекта. Составление списка ресурсов, их назначения на задачи. Формирование таблиц норм затрат ресурсов. Назначение ставок ресурсов и затрат на их использование. Оценка стоимости проектов на начальных стадиях планирования.

Тема 4. Методы оптимизации загрузки ресурсов

Выявление и устранение перегруженности ресурсов. Изменение расписания проекта, связанные с назначением и перераспределением ресурсов.

Оптимизация ресурсных и затратных параметров проекта.

Тема 5. Методы оптимизации плана проекта

Параметрический метод и метод PERT для уточнения длительности задач. Оптимизация плана работ проекта. Использование метода критического пути при анализе плана работ.

Анализ распределения затрат по фазам проекта, типам работ, типам трудозатрат и типам ресурсов. Способы уменьшения/увеличения затрат на проект.

Тема 6. Анализ рисков проекта

Средства для работы с рисками. Обнаружение возможных рисков при анализе расписания, ресурсов и бюджета проекта.

Разработка плана реакции на риски и внесение его в план проекта. Формирование бюджетного буфера проекта. Создание временного буфера на критическом пути.

Тема 7. Согласование плана проекта. Отслеживание хода проекта

Методы распространения плана проекта. Экспорт и импорт проектной информации. Сравнение версий планов проекта и обнаружение изменений.

Методы контроля хода выполнения проекта. Базовый и промежуточные планы проекта. Подготовка таблиц и представлений для ввода фактических данных.

Метод освоенного объема и его индикаторы. Сравнение базовых планов на диаграмме Ганта. Настройка линии хода выполнения проекта.

Тема 8. Подготовка отчетов

Учет данных о фактических трудозатратах с помощью средств совместной работы.

Просмотр статистики по проекту. Отчеты, входящие в состав MS Project. Информационное содержание отчетов. Создание отчетов о задачах и о ресурсах. Создание отчета по месячному календарю. Создание перекрестного отчета. Редактирование и настройка отчетов.

Определение задач в процессе выполнения и задач, запаздывающих относительно расписания. Определение с помощью стандартных отчетов перегруженных ресурсов. Отчеты движения средств по проекту помесечно и по фазам проекта.

5. Образовательные технологии

Таблица 5.1. Образовательные технологии

Наименование разделов, тем	Используемые образовательные технологии
----------------------------	---

1. Понятие информационной безопасности. Основные составляющие информационной безопасности.	Решение ситуационных задач Практикум Исследовательский метод
2. Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации	Решение ситуационных задач Практикум Дискуссия
3. Понятие и структура угроз защищаемой информации	Решение ситуационных задач Практикум Исследовательский метод
4. Направления обеспечения информационной безопасности.	Решение ситуационных задач. Практикум. Исследовательский метод
5. Законодательный уровень информационной безопасности. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	Решение ситуационных задач Практикум Исследовательский метод Дискуссия
6. Основы пользования конфиденциальной информацией	Решение ситуационных задач Практикум
7. Методы и модели уязвимости информации.	Исследовательский метод Командная работа
8. Анализ существующих методик определения требований к защите информации.	IT-методы Практикум Исследовательский метод
9. Методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных информационных систем.	IT-методы Дискуссия Командная работа Практикум
10. Административный уровень информационной безопасности	Решение ситуационных задач Практикум Командная работа
11. Управление рисками	Решение ситуационных задач Практикум Исследовательский метод
12. Процедурный уровень информационной безопасности	Решение ситуационных задач Практикум Дискуссия
13. Основные программно-аппаратные меры	Исследовательский метод Командная работа IT-методы
14. Идентификация и аутентификация, управление доступом	Решение ситуационных задач Практикум Дискуссия
15. Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности	Исследовательский метод Дискуссия Командная работа
16. Экранирование, анализ защищенности, туннелирование и управление. Обеспечение высокой доступности	Решение ситуационных задач Практикум IT-методы Дискуссия

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, самостоятельной работы магистров/бакалавров, промежуточной аттестации, учебно-методическое обеспечение СРС

Таблица 6.1 Распределение баллов рейтинга успеваемости

Раздел дисциплины	Виды занятий		Виды оценочных средств (всего 80 баллов)	Баллы
Раздел 1. Библиотечно-информационная компетентность	Аудиторная работа	нет		
	СРС	Индивидуальная работа (работа с электронными носителями: медиа-ресурсы)		2
		Индивидуальная работа (работа с базами)		
	Аудиторная работа	Лекции	Посещение (для бакалавриата 1-3 курсов обязательно)	1
		Лабораторные работы		3
	СРС	Подготовка к занятию	и т.п.	-
	Аудиторная работа	Лекции	Посещение (для бакалавриата 1-3 курсов обязательно)	2
		Лабораторные работы		8
	СРС	Подготовка к занятию		
	Аудиторная работа	Лекции	Посещение (для бакалавриата 1-3 курсов обязательно)	4
		Лабораторные работы		16
	СРС	Подготовка к занятию		
	Аудиторная работа	Лекции	Посещение (для бакалавриата 1-3 курсов обязательно)	4
		Лабораторные работы		26
	СРС	Подготовка к занятию		
	Аудиторная работа	Лекции	Посещение (для бакалавриата 1-3 курсов обязательно)	4
		Лабораторные работы		10
	СРС	Подготовка к занятию		
...				
Итоговая аттестация (Э)			3	20

Таблица 6.2. Виды оценочных средств для контроля формирования знаний, умений, владений по видам деятельности/компетенциям

ООП Б-БИ	Компетенции			Виды оценочных средств для групп компетенций и их составных частей
	Виды деятельности ²	Коды	Состав	
	Профессиональные компетенции			
	аналитическая	ПК-12	знания	Дискуссия
			умения	Решение ситуационных
владения			IT-методы	

² Перечень видов компетенций по направлению (общекультурные компетенции выделяются в один вид, профессиональные в зависимости от наличия видов деятельности)

Таблица 6.3. Распределение оценочных средств по видам учебной работы

Виды оценочных средств	Расположение (указать путь нахождения)
Материалы СРС	Кафедра МЭ
Тест	

Таблица 6.4. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

При изучении дисциплины основными видами самостоятельных работ студентов являются: работа с программой MS Project с целью освоения ее функциональных возможностей и выполнение индивидуальных проектов.

Закреплению навыков работы с программой MS Project помогут повторение приемов, освоенных при выполнении задач на лабораторных занятиях, и ответы на вопросы, приведенные в подразделе 6.5 данных методических рекомендаций.

Объект планирования для индивидуального проекта выбирается студентом самостоятельно. Таким объектом может быть инвестиционный проект, связанный с капитальными вложениями (например, создание новых активов или модернизация существующих), или комплекс мероприятий некапитального характера, но требующий ресурсного планирования и управления (например, выпуск журнала, организация праздника, проведение маркетинговой акции). Желательно, чтобы темы проектов были связаны с текущей деятельностью магистрантов и опирались на их производственный опыт. Рекомендации по выполнению индивидуальных проектов в формате MS Project приведены в УМК дисциплины (Организация СРС)

6.5. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Дайте определение проекта. Что такое проектный треугольник?
2. Из каких основных элементов состоит план проекта и какими основными свойствами они обладают?
3. Как настраивается MS Project и какие параметры определяют отображение данных в его интерфейсе?
4. Из каких основных элементов состоит интерфейс MS Project? Что такое представление?
5. Как хранятся данные «внутри» файла проекта MS Project (как группируется проектная информация)?
6. Каким образом (с помощью какого элемента интерфейса) проектная информация отображается в программе?
7. Какие стандартные таблицы входят в состав MS Project, что такое «внутренняя» и «внешняя» таблицы?
8. Как работать со структурой таблицы (добавлять, удалять и форматировать столбцы) и изменять ее свойства?
9. Какие подвиды диаграммы Ганта включены в MS Project и для чего они предназначены?
10. Перечислите возможности редактирования проектных данных на диаграмме Ганта.
11. Какие виды сетевых графиков включены в MS Project, для чего они предназначены и чем отличаются друг от друга?
12. Перечислите возможности форматирования и настройки сетевых графиков, редактирования проектных данных.
13. Что такое календарь и ресурсный график, для чего предназначены эти диаграммы и как с их помощью получать данные о проекте?

14. Как редактировать с помощью календаря проектные данные и использовать встроенные в диаграмму сервисные функции?
15. Как фильтровать, сортировать и группировать данные на диаграммах MS Project?
16. Что такое одиночные и комбинированные представления и как просматривать информацию с их помощью?
17. Какие основные параметры настраиваются при определении проекта и как они влияют на логику работы программы MS Project?
18. Что такое формы и как их использовать и как их использовать в комбинированных представлениях?
19. Как настраивать и использовать существующие представления и создавать новые?
20. Как составлять скелетный план работ, добавлять в проект задачи, фазы и завершающие задачи?
21. Какие типы зависимостей между задачами существуют и как они влияют на расчет календарного плана проекта программой?
22. Что такое запаздывания, опережения, ограничения и как их использовать?
23. Что такое крайние сроки исполнения задач и как их использовать?
24. Что такое повторяющиеся задачи, суммарная задача проекта и как они отображаются?
25. Как составлять список ресурсов проекта?
26. Как определять время участия ресурса в проекте и персональный график работы сотрудников?
27. Как создавать, редактировать и удалять назначения?
28. Объясните связь задач, ресурсов и назначений.
29. Какие типы задач существуют и как они взаимосвязаны с назначениями?
30. Как распределять загрузку ресурсов в рамках назначения с помощью профилей?
31. Как выделять на задачу материальные ресурсы?
32. Как вносить в план дополнительную информацию о задачах, ресурсах и назначениях?
33. Как настраивать и просматривать коды структуры задач?
34. Как создавать настраиваемые поля, вводить в них значения и отображать эти значения на диаграмме Ганта и в таблицах?
35. Как использовать формулы в настраиваемых полях, отображать сводные результаты и индикаторы?
36. Какие методики применяются при определении длительности проекта?
37. Какие методики применяются для планирования стоимости проекта?
38. Как определять стоимость ресурсов, назначений и задач?
39. Как анализировать распределение затрат по фазам проекта, типам работ, типам трудозатрат и типам ресурсов?
40. Из чего складываются общие трудозатраты на проект?
41. Как определять ресурсы с превышением доступности?
42. Как использовать автоматизированное выравнивание загрузки ресурсов?
43. Опишите методы выравнивания загрузки ресурсов вручную.
44. Как уточнять длительность задач с использованием параметри-

ческого метода?

45. Как уточнять длительность задач с использованием метода PERT?

46. Как оптимизировать план работ проекта?

47. Как использовать метод критического пути при анализе плана работ?

48. В чем заключаются принципы определения рисков проекта?

49. Как обнаружить возможные риски при анализе расписания, ресурсов и бюджета проекта?

50. Что такое план реакции на риски и как внести его в план проекта?

51. Назовите способы распространения и согласования плана проекта.

52. Какие задачи решаются с помощью средств экспорта и импорта данных проекта?

53. С помощью каких методов можно отслеживать проект?

54. Какие параметры влияют на логику работы программы при вводе фактических данных?

55. Что такое базовый и промежуточный планы проекта, чем они отличаются от текущего плана?

56. Для чего предназначена методика освоенного объема?

57. Какие три основных параметра использует методика освоенного объема?

58. Почему для анализа освоенного объема проекта нужно предварительно сохранить его базовый план?

59. Какие отчеты входят в состав MS Project и какую информацию с их помощью можно получить?

60. Для чего предназначены аналитические возможности сервера MS Project Server и какую информацию с их помощью можно получить?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература

Невежин В.П., Кружилов С.И., Невежин Ю.В.	Исследование операций и принятие решений в экономике. Сборник задач и упражнений.-М.: Форум, 2012	учебное пособие.-
Степанов В.И.	Экономико-математическое моделирование.-М.: Академия, 2011	учебное пособие.
Васильева Л.Н.	Моделирование микроэкономических процессов и систем.-М.: Кнорус, 2012	учебник

б) дополнительная литература

Колесник Г.В.	Управление производственными системами с распределенными правами собственности: Экономико-математический анализ.-М.:Либроком, 2012	
Орлова И.В., Половников В.А.	Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование.-М.: Вузовский учебник: Инфра-М., 2013	учебное пособие.-

в) интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Российской ассоциации управления проектами «COBHET» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sovnet.ru>

2. Сайт Московского отделения Американского института управления проектами PMI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pmi.ru

3. Раздел на российском сервере Microsoft, посвященный Microsoft Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.microsoft.com/rus/office/project

4. сайт «Управление проектами в России» Департамента систем управления Проектами ЛАНИТ (A-Project) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.projectmanagement.ru
Сайт посвящен управлению проектами и системам управления проектами.

5. Сайт компании «ПМСОФТ», авторизованного представителя компании Primavera в России, СНГ, странах Балтии, Польши [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pmssoft.ru. Сайт посвящен корпоративным системам управления проектами, опыту их разработки и внедрения.

6. Сайт российской компании «Спайдер Проджект Технологии» – консалтинговой фирмы по управлению проектами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.spiderproject.ru

7. Сайт «Профессионал управления проектами» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.pmprofy.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

При изучении практической части дисциплины используется следующее программное обеспечение:

- операционная система MS Windows XP, MS Windows Vista;
- пакет программ MS Office;
- программа просмотра Web-страниц;

Для освоения практической части дисциплины используется лаборатория, оснащенная персональными компьютерами, соединенными локальной вычислительной сетью. В качестве персональных компьютеров используются рабочие станции следующей конфигурации: Pentium III, ОЗУ 64 Мб, HDD 20 Гб, – или выше.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки «Бизнес-информатика»

Составитель (и): _____

Программа одобрена на заседании кафедры

от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____

Программа одобрена на заседании УМК филиала

от _____ года, протокол № _____.

Председатель УМК филиала _____