

107



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Гуманитарный факультет

Кафедра «Менеджмент и маркетинг»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов
« 16 » 2016 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление информационными ресурсами»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академического бакалавриата

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль программы бакалавриата «Прикладная информатика в экономике»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: «Менеджмент и маркетинг»

Форма обучения: заочная

Курс: 3 Семестр: 6

Трудоёмкость:
Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

Виды контроля:
Зачет: - 6 семестр Контрольная работа: - 6 семестр

Пермь
2016

Учебно-методический комплекс дисциплины Б1.В.10 «Управление информационными ресурсами» разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации «12» марта 2015 г. номер Государственной регистрации «207» по направлению **09.03.03 «Прикладная информатика»;**
- компетентностной модели выпускника ОПОП по направлению **09.03.03 «Прикладная информатика»** и профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике», утверждённой «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО);
- учебного плана заочной формы обучения, по направлению **09.03.03 «Прикладная информатика»** и профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике», утверждённого «28» апреля 2016 г.

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин: «Информационные системы и технологии», «Информационная безопасность», «Системная архитектура информационных систем», «Логистика», «Экономические информационные системы», «Информационные системы в менеджменте», «Преддипломная практика», «Информационная безопасность», «Бюджетирование».

Разработчик: ст. преподаватель

Рецензент: канд. техн. наук, доц.

 В.А. Кошин
 М.С. Королёв

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг» «21» сентября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой,
менеджмента и маркетинга
доктор экон. наук, проф.

 А.В. Молодчик

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Гуманитарного факультета «26» сентября 2016 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии,
д-р социол. наук, проф.

 В.Н. Стегний

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук, доц.

 Д.С. Репецкий

1. Общие положения

1.1 Цель учебной дисциплины - изучение теоретических основ и формирование практических навыков прикладного программирования, информационного поиска и применения вычислительных методов как инструментов математического моделирования.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции:

- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18).

1.2 Задачи дисциплины:

- **изучение** методов обследования информационных систем организаций;
- **формирование умений** выбирать необходимое решение среди нескольких ИТ-решений;
- **формирование навыков** осуществлять поиск смысловой и поиск по метаданным, поиск изображений, документальный и семантический поиск, фактографический поиск, картографический и адресный поиск.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- информационные ресурсы;
- форматы поисковых обращений к данным;
- методы обследования организаций;
- ИТ-сервисы.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина Б1.В.10 «Управление информационными ресурсами» относится к *вариативной* части блока 1 Дисциплины (модули) и является *обязательной дисциплиной* при освоении ОПОП по *профилю* «Прикладная информатика в экономике».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

Знать:

- методы обследования организаций, методы получения статистики и анализа степени доверия (ПК-1);
- методы повышения уровня доверительности информационных ресурсов

(ПК-1);

- методы поиска и обращения к информационным ресурсам (ПК-18);
- основы управления качеством ИТ-сервисов (ПК-18).

Уметь:

- выбирать необходимое решение среди нескольких ИТ-решений (ПК-1);
- применять PCRE шаблоны для проверки параметров поиска (ПК-18).

Владеть:

- навыками оценки и повышения уровня доверительности информационных ресурсов (ПК-1);
- навыками проведения реинжиниринга прикладных и информационных процессов (ПК-18).

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Информационные системы и технологии; Информационная безопасность; Системная архитектура информационных систем; Логистика.	Экономические информационные системы; Информационные системы в менеджменте; Преддипломная практика.
ПК-18	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Информационная безопасность; Бюджетирование.	

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций: ПК-1, ПК-18.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК - 1

Код ПК- 1	Формулировка компетенции способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
----------------------	---

Код ПК–1.Б1.В.10	Формулировка дисциплинарной части компетенции: способность проводить обследование организаций, оценивать и повышать уровень доверительности информационных ресурсов
-----------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
Знает: - методы обследования организаций, методы получения статистики и анализа степени доверия; - методы повышения уровня доверительности информационных ресурсов	Лекции. Самостоятельная работа студентов.	Теоретический опрос для текущего контроля, контрольная работа, вопросы к зачету.
Умеет: выбирать необходимое решение среди нескольких ИТ-решений	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов.	Практические задания, контрольная работа, вопросы и практические задания к зачету.
Владеет: навыками оценки и повышения уровня доверительности информационных ресурсов	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов.	Контрольная работа, вопросы и практические задания к зачету.

2.2 Дисциплинарная карта компетенции ПК - 18

Код ПК- 18	Формулировка компетенции: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
-----------------------	---

Код ПК–18 Б1.В.10	Формулировка дисциплинарной части компетенции: способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении качеством ИТ-сервисов
------------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
Знает: - методы поиска и обращения к информационным ресурсам; - основы управления качеством ИТ-сервисов;	Лекции. Самостоятельная работа студентов.	Теоретический опрос для текущего контроля, контрольная работа, вопросы к зачету.
Умеет: применять PCRE шаблоны для проверки параметров поиска;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов.	Практические задания, контрольная работа, вопросы и практические задания к зачету.

Владеет: навыками проведения реинжиниринга прикладных и информационных процессов	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов.	Контрольная работа вопросы и практические задания к зачету.
--	--	--

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объём и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость		
		по семестрам		всего
1	2	3		4
1	Аудиторная работа	20		20
	Лекции (Л)	8		8
	Практические занятия (ПЗ)	10		10
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2		2
2	Самостоятельная работа студентов (СРС)	84		84
	Подготовка к практическим занятиям	32		32
	Изучение теоретического материала	42		42
	Выполнение контрольной работы	10		10
3	Итоговая аттестация по дисциплине: зачет	4		4
4	Трудоёмкость дисциплины	108		108
	Всего: в часах (ч) в зачётных единицах (ЗЕ)	3		3

4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Но- мер учеб- ного мо- дуля	Номер раздела дисци- плины	Номер темы дисци- плины	Количество часов и виды занятий (заочная форма обучения)						Итого- вый кон- троль	Трудо- ём- кость, ч / ЗЕ
			аудиторная работа					само- стоя- тельная работа		
			всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	2	1	1			9		11
		2	2	1	1			9		11
		3	2	1	1			9		11
		4	3	1	1		1	9		12
	Всего по модулю:		9	4	4		1	36		45
2	2	5	3	1	2			10		13
		6	2	1	1			9		11
		7	3	1	2			10		13
		8	3	1	1		1	9		12
	Всего по модулю:		11	4	6		1	38		49
Контрольная работа								10		10
Промежуточная аттеста-									4	4

ция (зачет)								
Итого:	20	8	10		2	84	4	108/3

4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Модуль 1. Уровень доверительности к ИТ-ресурсам/проектам в бизнесе

Раздел 1. Уровень доверительности к ИТ-ресурсам/проектам в бизнесе

Л. – 4 час., ПЗ – 4 час, СРС – 36 час., КСР – 1 час.

Тема 1. Введение в управление информационными ресурсами

Основные термины и определения. Теоретические основы управления информационными системами.

Тема 2. Законодательное регулирование информационной деятельности. Информационные потребности компаний и организаций. Технологии управления информацией

Базовые правовые принципы регулирования информационных ресурсов. Ответственность бизнеса за нарушение правовых норм регулирования информационного ресурса. Надзорные службы и принципы их работы за контролем соблюдения законодательства в области управления информационными ресурсами.

Тема 3. Выбор ИТ решения и определение уровня доверия

Разбор вопросов: почему слабость является негативным ИТ фактором, откуда возникает подозрительность, нежелание сотрудничать, выбирать демпинговые ИТ решения. Восприятие успеха и неуспеха ИТ проектов для разных групп (инвесторы, топ-менеджеры, специалисты, клерки). Оценка уровня доверия (запросы к информационным ресурсам, сопоставление сведений, показатели отклика, рейтинги).

Ключевые вопросы темы: Методы получения статистики и анализа степени доверия; Диагностика доверительности Интернет-ресурсов.

Тема 4. Управление рисками при выборе ИТ решений

Снижение рисков от использования ИТ-решений неустойчивых («слабых») разработчиков. Выбор деловых ИТ-партнеров.

Ключевые вопросы темы: Необходимость выбора среди нескольких ИТ-решений; Доверие к СМИ, рейтингам и маркировкам аттестации ИР.

Модуль 2. Управление качеством ИТ сервисов и реинжиниринг ИТ структуры

Раздел 2. Управление качеством ИТ сервисов и реинжиниринг ИТ структуры

Л. – 4 час., ПЗ – 4 час, СРС – 38 час., КСР – 1 час.

Тема 5. Управление качеством ИТ-сервисов

Просмотр полного спектра задач службы ИТ: планирование, разработка, предоставление, мониторинг. Целесообразность решения полного комплекса задач в зависимости от размера бизнеса.

Ключевые вопросы темы: Особенности ИТ-планирования; Разработка – как сочетание приобретения, доработки и внедрения;

Тема 6. Инсорсинг и аутсорсинг ИТ сервисов

Инсорсинг и аутсорсинг. Технологические возможности, появляющиеся при сервисном подходе и оценке качества. Концепция ITIL / ITSM. Декларирование и соблюдение SLA. Риски утилизации программных продуктов.

Ключевые вопросы темы: Предоставление ИТ-сервисов и оценка их качества; Мониторинг показателей ИТ-сервисов; Способы измерения ключевых характеристик ИТ-сервисов: функциональность, время обслуживания, доступность, надежность, производительность, конфиденциальность. Нестандартные вопросы утилизации (в соответствии с ЖЦПО).

Тема 7. «Методы поиска и обращения к ИР и ИС»

Классификация механизмов и особенностей реализации различных форм поиска. Анализ возможных аномалий (искажения) запросов к ИР и ИС. Поиск и фильтрация.

Ключевые вопросы темы: Запросный и заявительный поиск; Иерархическая, реляционная, коммуникационная форма поиска.

Тема 8. «Методы оптимизации поисковых операций»

Адаптивность поисковых операций. Способы ускорения поисковых операций и критические риски поисковых запросов. Поиск по шаблонам регулярных выражений PCRE.

Ключевые вопросы темы: Полнотекстовый поиск, смысловой поиск и поиск по метаданным; Поиск изображений, документальный и семантический поиск; Фактографический поиск, картографический и адресный поиск. Утечка информации от опасных (хакерских) поисковых запросов. Применение PCRE шаблонов для проверки параметров поиска.

4.3 Перечень тем практических занятий

Таблица 4.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1.	2	Изучение законодательства в области регулирования информационных ресурсов
2.	3	Оценка уровня доверия. Определение рейтинга доверительности информационных систем.
3.	3	Реализация с помощью любого ИТ-инструментария (предположительно язык JavaScript с поиском по шаблонам PCRE) механизмы визуализации результатов поискового запроса, к информационному ресурсу (ИР), который хранит неструктурированные текстовые
4.	4	Выполнение визуализации и форматирование результирующего набора данных с использованием компонента информационной системы (ИС) отправляющий запрос.
5.	5	Декларирование и соблюдение SLA
6.	7	Мониторинг показателей ИТ-сервисов. Предоставление ИТ сервиса и оценка их качества
7.	7	Анализ возможных аномалий (искажения) запросов к ИР и ИС. Поиск и фильтрация

8.	8	Поиск по шаблонам регулярных выражений PCRE.
----	---	--

4.4 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

4.5. Курсовой проект (курсовая работа)

Курсовой проект не предусмотрен.

4.6. Реферат

Реферат не предусмотрен.

5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Изучение дисциплины осуществляется в течение двух семестров, график изучения дисциплины приводится п.7.
5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

5.1 Виды самостоятельной работы студентов

Таблица 5.1 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
1	Изучение теоретического материала: Теоретические основы управления информационными системами	5
	Подготовка к практическому занятию	4
2	Изучение теоретического материала: Изучение базовых правовых принципов регулирования информационных ресурсов.	5
	Подготовка к практическому занятию: Разработка требования использования информационного ресурса для бизнеса.	4
3	Изучение теоретического материала: Выбор IT решения и определение уровня доверия.	5
	Подготовка к практическому занятию: Разбираемся, почему слабость является негативным IT фактором.	4
4	Изучение теоретического материала: Управление рисками при выборе IT решений.	5

	Подготовка к практическому занятию: Выбор деловых ИТ-партнеров	4
5	Изучение теоретического материала: Управление качеством ИТ-сервисов.	6
	Подготовка к практическому занятию: Анализ полный спектр задач службы ИТ предприятия	4
6	Изучение теоретического материала: Инсорсинг и аутсорсинг ИТ сервисов	5
	Подготовка к практическому занятию: Измерения ключевых характеристик ИТ-сервисов	4
7	Изучение теоретического материала: Методы поиска и обращения к ИР и ИС.	6
	Подготовка к практическому занятию: Запросный и заявительный поиск.	4
8	Изучение теоретического материала: Методы оптимизации поисковых операций.	5
	Подготовка к практическому занятию: Применение PCRE шаблонов для проверки параметров поиска.	4
	Выполнение контрольной работы	10
	Итого: в ч./ в ЗЕ	84/2,33

5.2. Контрольная работа

Задание на самостоятельную контрольную работу:

Необходимо реализовать механизм визуализации результатов поискового запроса, к информационному ресурсу (ИР), который хранит неструктурированные текстовые. Компонент информационной системы (ИС) отправляющий запрос выполняет также визуализацию и форматирование результирующего набора данных.

Технологические требования:

- область обработки: большой гипертекстовый документ (фактический контент предоставляется преподавателем)
- неструктурированные данные (описания в тегах `<p>..</p>`)
- скрипты: клиентские (предположительно, JavaScript)
- технология поиска: любая (предположительно, регулярные выражения)

Форматы поисковых обращений к данным:

- поиск даты: «19.05.2007» (+ все даты)
- поиск персоны: «Иванов И.А.» (+ все персоны)
- поиск email: «ivanov@pochta.ru» (+ все email)
- поиск показателя: «ИТОГО:» (+ выражение правее этого слова)

Итоговый результат:

- Предполагает форматирование (выделение цветом фона #FA8787) фрагментов, соответствующих искомому выражению.
- Предполагает наличие опции выключения видимости (CSS или JS) информационных блоков, в которых отсутствуют искомые элементы.

Если в 12 абзацах текста в соответствии с запросом даты нашлись только во втором и седьмом абзаце, то остались видны только 2 и 7 абзац, а найденные даты в тексте подсветились цветом фона.

Для подготовки контрольной работы преподаватель на занятии выдает студенту один вариант контента задачи из представленного перечня. Контрольная работа выполняется самостоятельно в соответствии с Методическими рекомендациями по самостоятельной работе.

5.3 Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. Обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе проектной группы; закрепление основ теоретических знаний.

6 Фонд оценочных средств дисциплины

6.1 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- Теоретический опрос для анализа усвоения материала предыдущей темы.

6.2 Рубежный и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Рубежный контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в форме контрольной работы (модуль 1, модуль 2) для проверки знаний, умений, владений.

6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

- 1) Зачёт.
- 2) Экзамен не предусмотрен.

Зачет по дисциплине проводится в форме защиты письменной контрольной работы. Задание на итоговую контрольную работу выдается студентам заранее. Зачет выставляется с учётом результатов рубежного контроля.

Фонды оценочных средств, включающие контрольные работы, вопросы и методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблица планирования результатов обучения, контрольные вопросы к зачету, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, включены в состав УМКД на правах отдельного документа.

6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения элементов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения элементов и частей компетенций

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Промежуточная аттестация зачет,
Усвоенные знания			
3.1. методы обследования организаций, методы получения статистики и анализа степени доверия (ПК-1);	ТО	КР	КЗ
3.2. методы повышения уровня доверительности информационных ресурсов (ПК-1);	ТО	КР	КЗ
3.3. поиска и обращения к информационным ресурсам (ПК-18);			
3.4. основы управления качеством ИТ-сервисов (ПК-18);			
Освоенные умения			
У.1. выбирать необходимое решение среди нескольких ИТ-решений (ПК-1);		КР	КЗ
У.2. применять PCRE шаблоны для проверки параметров поиска (ПК-18);		КР	КЗ
Приобретенные владения			
В.1. навыками оценки и повышения уровня доверительности информационных ресурсов (ПК-1);		КР	КЗ
В.2. навыками проведения реинжиниринга прикладных и информационных процессов (ПК-18).		КР	КЗ

ТО – теоретический опрос;
 КР – контрольная работа,
 КЗ – комплексное задание.

7. График учебного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – График учебного процесса по дисциплине 6 семестр

Вид работы	Распределение по учебным неделям																		Ито го ч
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Лекции	4	4																	8
Практические занятия	5	5																	10
КСР				1														1	2
Самостоятель ная работа в т.ч.																			84
- Изучение теоретического материала	12	12	12						2		2		2						42
- Подготовка к практическим занятиям	10	10	12																32
- Контрольная работа																	5	5	10
Дисциплин. контроль: за- чет																			4

8 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.В.10 Управление информационными ресурсами	Блок 1. Дисциплины (модули)	
	☒ обязательная по выбору студента	☐ базовая часть цикла ☒ вариативная часть цикла
09.03.03	Направление «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике»	

ПИФ/ИЭ
(аббревиатура направления / специальности)

Уровень подготовки	☐	специалист
	☒	бакалавр
	☐	магистр

Форма обучения	☐	очная
	☒	заочная
	☐	очно-заочная

2016
(год утверждения
учебного плана ОПОП)

Семестр: 6

Количество групп 1
Количество студентов 25

Кошин В.А.

ст.преподаватель

Гуманитарный

Менеджмента и маркетинга

89223121111, 241-41-50

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

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количе- ство экзем- пляров в библио- теке
1	2	3
1 Основная литература		
1.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет ; Под ред. В. В. Трофимова . — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016 . — 542 с., 33,88 усл. печ. л. : ил.	2011 - 2 2016 - 6
2.	Федотова, Елена Леонидовна. Информационные технологии и системы : учебное пособие для вузов / Е. Л. Федотова . — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014 . — 351 с., 22,0 усл. печ.л. : ил.	2009 - 5 2014 - 5
3.	Лодон, Дж . Управление информационными системами : учебник : пер. с англ. / Дж Лодон, К Лодон . — 7-е изд . — Санкт-Петербург : Питер, 2005 . — 910 с. : ил .	5
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
4.	Ахметова, Светлана Геннадьевна. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс] : электронное мультимедийное пособие / С. Г. Ахметова ; Электрон. дан. (113 Мб) . — Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2013 . — 1 электрон. опт. диск (DVD-RW) .	1 +ЭБ
5.	Информационные системы и технологии управления : учебник для вузов / Г. А. Титоренко [и др.] ; Под ред. Г. А. Титоренко . — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ, 2011 . — 591 с., 37 усл. печ. л. : ил . — (ЗФ: Золотой фонд российских учебников)	4
6.	Горбенко, Андрей Олегович. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко . — Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012 . — 292 с., 18,5 усл. печ. л. : ил. — Прил.: с. 236-238 .	2010 - 1 2012 - 3
7.	Стратегическое управление информационными системами : учебник для вузов / Р. Б. Васильев [и др.] ; Интернет-университет информационных технологий; Под ред. Г. Н. Калянова . — Москва : БИНОМ. Лаб. знаний : ИНТУИТ, 2010 . — 510 с., 32 усл. печ. л. : ил .	1
2.2 Периодические издания		
	Не предусмотрены	
2.3 Нормативно-технические издания		
	Не предусмотрены	
2.4 Официальные издания		
	Не предусмотрены	
2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
1.	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. — Электрон. дан. (1 912 записей). — Пермь, 2014- . — Режим доступа: http://elib.pstu.ru/ . — Загл. с экрана.	

Карта книго-
обеспеченности
в библиотеку здания

Основные данные об обеспеченности на _____

Основная литература ☒ обеспечена ☐ не обеспечена

Дополнительная литература ☒ обеспечена ☐ не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки



Н.В. Тюрикова

Текущие данные об обеспеченности на _____

Основная литература ☐ обеспечена ☐ не обеспечена

Дополнительная литература ☐ обеспечена ☐ не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки

Н.В. Тюрикова

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Не предусмотрены

8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
		+		Курс лекций

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

9.1 Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Мультимедиа класс	Кафедра МиМ	506 к.А	50	50

9.2 Основное учебное оборудование

Не предусмотрено

