

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 Л.Р. Фионова

 «31» августа 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ
(Б1.2.23.2)**

Направление подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Профиль подготовки документационное обеспечение управления

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является овладение студентами теоретическими знаниями и навыками их применения в области компьютерных информационных технологий, позволяющими выпускнику успешно проводить разработки, направленные на создание систем документационного обеспечения управления в организации на базе новейших технологий, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда

Задачи курса:

- изучение терминологии, основных положений и влияния информационных технологий на управление организацией;
- ознакомление с состоянием и тенденцией развития рынка информационных технологий;
- изучение базовых информационных технологий;
- выработка у студентов навыков самостоятельной работы по построению информационных систем в ДОУ.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОИ БАКАЛАВРИАТА

2.1. Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра.

Дисциплина «Информационные технологии управления» относится к базовой части Математического цикла дисциплин и изучается в 5-м семестре.

Курс базируется на предварительном усвоении студентами дисциплин:

- «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (Базовая часть цикла Б.1, 1 семестр);
- «Информационные технологии» (Базовая часть цикла Б.1, 4 семестр).

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
ОК-10	Владение способностью к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации Уметь: работать с компьютером и сетью Интернет как средством получения, хранения, переработки информации Владеть: методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации при работе в сети Интернет
ОПК-2	Владение базовыми знаниями в области информационных	Знать основы информационных технологий, принципы построения систем электронного документооборота.

	технологий (программные продукты, используемые в управлении документами, системы электронного документооборота, технологии сканирования документов)	Уметь: применять программные продукты, используемые в управлении документами Владеть: навыками использования систем электронного документооборота
ОПК-4	Владение навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров	Знать: имеющиеся возможности использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске информации Уметь: искать необходимую информацию с использованием компьютерной техники и информационных технологий Владеть: навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать: профессиональную терминологию, законодательную и нормативно-методическую базу, регламентирующую применение информационных технологий в деятельности организаций; виды информационных технологий; принципы организации работ с применением информационных технологий;
- уметь: организовать рабочее место для выполнения работы с использованием новейших программно-технических средств;
- владеть: навыками разработки структуры базы данных, ее физической реализации средствами СУБД MySQL, проектирования и создания веб-сайта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
				Аудиторная работа				Самостоятельная работа					Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрольн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)	др.
				Всего	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Реферат, эссе и др.	Курсовая работа (проект)	Подготовка к экзамену								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.	Введение	5	1-2	3	3			2	2				+							
2.	Этапы эволюции информационных технологий	5	2-5	6	6			4	4				+							
3.	Базовые информационные процессы в управлении	5	5-8	18	6		12	8	8				+			+				
4.	Базовые информационные технологии в управлении	5	8-11	6	6			8	8				+							
5.	Информационные технологии построения систем	5	11-15	21	9		12	8	8				+							
6.	Инструментальная база ИТ	5	16-18	18	6		12	6	6				+			+				
	<i>Подготовка к экзамену</i>							36				36								
	Общая трудоемкость, в часах			72	36		36	72	36			36	Промежуточная аттестация							
													Форма			Семестр				
													Зачет							
													Экзамен							

4.2 Содержание дисциплины (модуля).

Тема 1. Введение

Предмет, задачи, содержание и методика изучения курса «Информационные технологии управления», его роль в подготовке специалистов, связь с другими учебными дисциплинами. Учебная, методическая и справочная литература.

Тема 2. Этапы эволюции информационных технологий

Понятие информации, ее виды. Содержание информации как научного направления. Количественные и качественные характеристики информации. Этапы эволюции ИТ. Классификация информационных технологий. Определения и задачи информационной технологии. Информационная технология как система.

Тема 3. Базовые информационные процессы в управлении

Извлечение информации. Транспонирование информации. Обработка информации. Хранение информации. Представление и использование информации. ИТ-стандарты.

Тема 4. Базовые информационные технологии в управлении

Мультимедиа-технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. CASE-технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта. Web-технологии. Технология Workflow.

Тема 5. Информационные технологии построения систем

Системный подход к построению информационных систем. Стадии разработки информационных систем управления. Формирование модели предметной области. Построение систем управления с использованием информационных технологий. Оценка качества информационных систем. Информационные технологии организационного управления. Корпоративные информационные технологии. Системы мониторинга и анализа СМИ.

Тема 6. Инструментальная база ИТ

Программные средства информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Методические средства информационных технологий. Современные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах ДОУ

Средства защиты информации. Оценка эффективности внедрения информационной системы.

4.3 Перечень и содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ разделов	Наименование лабораторных работ	Кол. ч
1	3	Создание баз данных с помощью сервера данных MySQL	12
2	5	Проектирование сайта организации	12
3	6	Использование базы данных MySQL для сайта организации	12

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Чтение лекций-бесед при рассмотрении наиболее трудных для усвоения теоретических вопросов.

5.2 Использование деловых игр на практических и лабораторных занятиях

5.3 При самостоятельной работе используются материалы сайта «Интернет-Университет Информационных Технологий» (www.intuit.ru).

5.4. Разбор конкретных ситуаций на лабораторных занятиях.

5.5 Предусмотрена организация 1-2 встреч студентов с представителями российских и/или зарубежных компаний, посвященных обсуждению перспектив развития информационных технологий и их применения для совершенствования технологий документационного обеспечения управления и архивного дела.

5.6 В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. План самостоятельной работы студентов

Вид работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоемкость работы (в часах)	Рекомендации
Тема 1. Введение			
Подготовка к лекции	Предмет, задачи, содержание и методика изучения курса «Информационные технологии управления», его роль в подготовке специалистов, связь с другими учебными дисциплинами.	1 час	Ознакомиться с учебной, методической и справочной литературой, предлагаемой в программе.
Самостоятельная работа	Роль информационных технологий в управлении.	1 час	www.sekretary.net/ — информационный портал для профессиональных секретарей и административных работников.
Итого		2 часа	
Тема 2. Этапы эволюции информационных технологий			
Подготовка к лекции	Понятие информации, ее виды. Содержание информации как научного направления. Количественные и качественные характеристики информации. Этапы эволюции ИТ. Классификация информационных технологий. Определения и задачи информационной технологии. Информационная технология как система.	2 часа	Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для бакалавров. М.: изд. Юрайт, 2012. — 263 с. бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями: учебное пособие — М.: Интернет-Университет Информационных технологий: БИКОМ.

			Лаборатория знаний. 2010. — 215 с. Материалы Интернета.
Самостоятельная работа	Этапы развития информационных технологий.	2 часа	Углубление и закрепление знаний, с использованием литературных источников, Интернета, конспектов лекций.
Итого		4 часа	
Тема 3. Базовые информационные процессы в управлении			
Подготовка к лекции	Извлечение информации. Транспонирование информации. Обработка информации. Хранение информации. Представление и использование информации. ИТ-стандарты.	2 часа	Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для бакалавров. М.: изд. Юрайт, 2012, —263 с. Ознакомиться с ИТ- стандартами (ГОСТ), предлагаемыми в программе.
Подготовка к лабораторной работе	Лабораторная работа №1	3 часа	Через Интернет-ресурсы получить информацию об информационных процессах в управлении. Проанализировать полученную информацию. Конспект лекции.
Самостоятельная работа	Информационные технологии как основа реализации информационных процессов.	3 часа	Углубление и закрепление знаний, с использованием литературных источников, Интернета, конспектов лекций.
Итого		8 часов	
Тема 4. Базовые информационные технологии в управлении			
Подготовка к лекции	Мультимедиа-технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. CASE-технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта. Web-технологии. Технология Workflow.	4 часа	Акперов И.Г., Коноплева И.А., Сметанин А.В. Информационные технологии в менеджменте. М.:изд. ИНФРА-М, 2012, 400 с. Гвоздева В.А., Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник М.: изд.:

			<p>Форум, 2013,— 544 с.</p> <p>Гришин В.Н., Панфилов Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2011. — 416 с. Максимов Н.В., Попов И.И., Партыка Т.П. Современные информационные технологии. Гриф МО РФ, М.: изд. Форум, 2013. —512с.</p> <p>Панин И.Н. Информационные технологии в государственном управлении. М.: изд.: Гелиос АРВ, 2011, —400 с.</p>
Самостоятельная работа	Современные информационные технологии.	4 часа	Углубление и закрепление знаний, с использованием литературных источников, Интернета, конспектов лекций.
Итого		8 часов	
Тема 5. Информационные технологии построения систем			
Подготовка к лекции	<p>Системный подход к построению информационных систем. Стадии разработки информационных систем управления. Формирование модели предметной области.</p> <p>Построение систем управления с использованием информационных технологий. Оценка качества информационных систем.</p> <p>Информационные технологии организационного управления.</p> <p>Корпоративные информационные технологии. Системы мониторинга и анализа СМИ.</p>	4 часа	<p>Акперов И.Г., Коноплева И.А., Сметанин А.В. Информационные технологии в менеджменте. М.: изд. ИНФРА-М, 2012, 400 с.</p> <p>Бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями: учебное пособие — М.: Интернет-Университет Информационных технологий: БИКОМ. Лаборатория знаний. 2010. — 215 с.</p> <p>Гвоздева В.А., Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник М.: изд.: Форум, 2013. —544 с.</p> <p>Максимов Н.В., Попов И.И., Партыка Т.П. Современные информационные технологии. Гриф МО РФ,</p>

			М.: изд. Форум, 2013, —512с.
Подготовка к лабораторной работе	Лабораторная работа №2	4 часа	Конспект лекций. Информационные источники. Интернет.
Итого		8 часов	
Тема б. Инструментальная база ИТ			
Подготовка к лекции	Программные средства информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Методические средства информационных технологий. Современные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах ДОУ. Средства защиты информации. Оценка эффективности внедрения информационной системы.	2 часа	Акперов И.Г., Коноплева И.А., Сметанин А.В. Информационные технологии в менеджменте. М.: изд. ИНФРА-М, 2012, 400 с. Бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями: учебное пособие — М.: Интернет-Университет Информационных технологий: БИКОМ. Лаборатория знаний. 2010. — 215 с. Гвоздева В.А., информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. М.: изд.: Форум, 2013, —544 с. Попов В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Сетевые информационные технологии. М.: изд.: Финансы и статистика, 2011. — 224 с. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные технологии управления, М.: изд.: Академия, 2008. 395 с. www.sekretary.net/ — информационный портал для профессиональных

			секретарей и административных работников.
Подготовка к лабораторной работе	Лабораторная работа №3	2 часа	Современные информационные технологии. Гриф МО РФ, М.: изд. Форум, 2013, — 512с. Конспект лекций.
Подготовка к самостоятельной работе	Инструментальная база ИТ.	2 часа	Конспект лекций. Информационные источники Интернета.
Итого		6 часов	

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов:

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке. Предусмотрена подготовка к лекциям, лабораторным занятиям и экзаменам.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Контрольная работа	Введение. Этапы эволюции информационных технологий. Базовые информационные процессы в управлении	ОПК-2, ОПК-4
2	Контрольная работа	Базовые информационные технологии в управлении. Информационные технологии построения систем. Инструментальная база ИТ	ОК-10, ОПК-2, ОПК-4

Демонстрационный вариант контрольных заданий для лабораторных работ:

№1. Для созданной БД создайте запросы к БД, учитывающие специфику предметной области и реализующие реляционные операции проекции, выборки, естественного соединения.

№2. Создайте новую php-страницу, разместите на ней сведения о разработчике сайта и поместите на ней логотип своей фирмы. В качестве логотипа может быть выбрано условное изображение из любого графического файла. Разместите на этой странице гиперссылку на

главную страницу сайта. Определите, какие структурные подразделения организации могут быть заинтересованы в получении информации со страниц разработанного сайта.

№ 3. Создайте веб-страницы сайта, передающие данные друг другу. запрос. Создайте страницу для вывода данных созданного запроса (в таблице должны быть прорисованы границы всех ячеек). Создайте страницу, обеспечивающего возможность ввода новой записи в любую таблицу БД.

Демонстрационный вариант вопросов контрольной работы №1

Понятие информации, ее виды. Содержание информации как научного направления. Количественные и качественные характеристики информации

Демонстрационный вариант вопросов контрольной работы №2

Современные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах ДОО

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Понятие информационной технологии.
2. Эволюция информационных технологий по виду решаемых задач и используемому техническому обеспечению.
3. Эволюция информационных технологий по используемому техническому обеспечению и преимуществам применения.
4. Эволюция информационных технологий по методологии использования и применяемому инструментарию.
5. Свойства информационных технологий. Место информации и человека в информационных технологиях.
6. Понятие платформы. Его роль при рассмотрении информационных технологий.
7. Предметные, обеспечивающие, функциональные информационные технологии.
8. Распределенные информационные технологии. АРМ.
9. Корпоративные информационные системы.
10. Критерии оценки информационных технологий.
11. Интерфейс пользователя: определение, назначение, составляющие элементы.
12. Виды интерфейса пользователя.
13. Основные аспекты понятия «качество интерфейса пользователя».
14. Эргономические аспекты интерфейса пользователя.
15. Критерии оценки интерфейса пользователя.
16. Сетевые технологии. Электронная почта.
17. Сетевые технологии. Телеконференции. Электронная доска объявлений.
18. Интегрированные распределенные приложения.
19. Глобальные информационные системы.
20. Системы электронного документооборота. Их назначение.
21. Локальные вычислительные сети: методы доступа, архитектура связи и протоколы передачи данных.
22. Протоколы глобальных сетей.
23. Система адресации в Интернет
24. Универсальные указатели ресурсов
25. Адресация компьютеров.
26. Доменные имена. Понятия узел, сайт, хост, интернет-сервер и др.
27. Основные службы INTERNET и методы их использования в профессиональной деятельности специалиста. Служба передачи файлов FTP
28. Электронная почта E-mail, почтовый протокол SMTP (Simple Mail Transport Protocol). Работа с удаленным компьютером (терминальный доступ) Telnet.
29. Конференции Usenet.
30. Поиск информации через гипертекстовую систему Web.

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

а) основная литература:

- 1) Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов /Под. ред. проф. Г. А. Титоренко. – 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. -439 с.
- 2) Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – К.: Вильямс, 2005.- 1316 с.
- 3) Ульман Дж., Уид Дж. Основы реляционных баз данных. – М.: Лори, 2006.- 286 с.
- 4) PHP, MySQL и Dreamweaver. Разработка интерактивных Web-сайтов.- СПб.: БХВ-Петербург, 2007.- 480 с.
- 5) Ларин М.В., Рысков О.И. Электронные документы в управлении. Научно-метод. пособие, 2-издание, дополненное. ВНИИДАД. М., 2008. – 208 с.
- 6) Советов Б.Я., Цехановский В.В. Информационные технологии: учебник для бакалавров. М.: изд. Юрайт, 2012. — 263 с.
- 7) Бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями: учебное пособие — М.: Интернет- Университет Информационных технологий: БИКОМ. Лаборатория знаний. 2010. — 215 с.
- 8) Акперов И.Г., Коноплева И.А., Сметанин А.В. Информационные технологии в менеджменте. М.: изд. ИНФРА-М, 2012, 400 с.
- 9) Гвоздева В.А., Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник М.: изд.: Форум, 2013. —544 с. Максимов Н.В., Попов И.И., Партыка ТЛ. Современные информационные технологии. Гриф МО РФ, М.: изд. Форум, 2013, —512с.

б) Дополнительная литература:

- 1) Бобылева М.П. Эффективный документооборот: от традиционного к электронному. – М, МЭИ. 2004. 184 с.
- 2) Мингалев В.С., Грум-Гржимайло Ю.В., Терентьева Е.В. Информационные технологии и организационная техника. – М.: Народный учитель, 2004.
- 3) Атре Ш. Структурный подход к организации баз данных. – М.: Финансы и статистика, 1983
- 4) Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация: Учебник – СПб.: Питер, 2002 .
- 5) Хомоненко А.Д. Базы данных: Учебник – СПб.:Коронаприма, 2002.

в) Интернет-ресурсы

- 1) Материалы разделов «Базы данных», «Интернет-технологии», «Сетевые технологии» сайта «Интернет-Университет Информационных Технологий» <http://www.intuit.ru/>
- г) Программное обеспечение:
 - 1) СУБД Microsoft Access
 - 2) Web-сервер Apache
 - 3) Сервер данных MySQL
 - 4) Платформа PHP
 - 5) Клиент данных phpMyAdmin
 - 6) Web-редактор Dreamweaver 8.0

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лабораторные занятия проводятся в классе, оснащенным ПЭВМ, с операционной системой Windows XP, Windows 7 или Ubuntu Linux 14.04.

Необходимое программное обеспечение: Web-сервер Apache, сервер данных MySQL, платформа PHP, клиент данных phpMyAdmin, Web-редактор Macromedia Dreamweaver 8.0

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии управления» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрООП по направлению подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение».

Программу составил:

В.А. Маслов, к.т.н., доцент кафедры ИНОУП



Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

Программа одобрена на заседании кафедры ИНОУП

Протокол № 4

от «20» мая 2015 года

Зам.зав. кафедрой ИНОУП



Ю.Г. Кирюхин

Программа одобрена методической комиссией факультета ВТ

Протокол № 5

от «15» июня 2015 года

Председатель методической комиссией факультета ВТ



Н.Н. Коннов

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Учебная группа	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Решение выпускающей кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Лектор	Изменение №
2017/2018	15БД1		Уч. без измен. Протокол № 01 от 31.08.2017 Зав. кафедрой Маслов	Маслов	
2018/2019	16БД1		Уч. без изменений Протокол № 01 от 02.09.18 Зав. каф. Маслов	Маслов	
2019/2020	17БД1		Уч. без изменений пр. № 1 от 30.08.19 Зав. каф. Маслов	Маслов	