

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Информационные технологии в экономике и управлении
Факультет	Экономики
Кафедра	Цифровой экономики
Курс	1

Направление (специальность) **38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»** (бакалавриат)

Направленность (профиль/специализация) Государственная и муниципальная служба
полное наименование

Форма обучения очная, заочная
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 1 сентября 2020г.

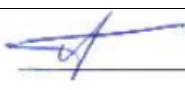
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от ____ 20__г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от ____ 20__г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от ____ 20__г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Сковиков Анатолий Геннадьевич	Цифровой экономики	Кандит.техн.наук, доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / <u>Лутошкин И.В.</u> / Подпись ФИО «18» июня 2020г.	 / <u>Лапин А.Е.</u> / «18» июня 2020 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

ВВЕДЕНИЕ

Информационные технологии в настоящее время являются ключевым фактором повышения эффективности управления, чему способствовало снижение стоимости и повышение мощности аппаратного обеспечения, внедрение информационных технологий обработки данных, разработка разнообразного эффективного программного обеспечения, широкое распространение Интернета. Все это сделало экономически обоснованным и целесообразным использование вычислительной техники в экономике и управлении как государственными, так и коммерческими организациями. Подавляющее большинство современных организаций внедряет автоматизированные системы бухгалтерского учета, финансового анализа и планирования и т.д. Следствием этого становится потребность организаций в квалифицированных кадрах, обладающих навыками управления информационными системами и технологиями.

В курсе изучаются теоретические и практические аспекты современной теории информационных систем. Подробно описаны формы представления информации, основы информационной культуры, библиотечные и электронные ресурсы информации, инструменты информационного поиска, проблемы информационного общества, информационные технологии передачи и обработки информации, сведения об экономических информационных системах и технических средствах информационных технологий. Излагаются методические основы проектирования информационных систем, базирующихся на принципах системного анализа и применения CASE – технологий. Изучаются состав и структура различных классов экономических ИС как объектов проектирования; модели жизненного цикла ИС; содержание стадий, этапов и процессов проектирования; цели, задачи и технологии проведения обследования объектов информатизации; методы моделирования информационных процессов предметной области. Материал курса охватывает все основные аспекты деятельности специалистов по применению ИЭС: анализ объекта автоматизации, формализацию представления данных о системе (моделирование), формирование и управление требованиями к системе, разработку (адаптацию) программного продукта для реализации системы.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с теоретическими и методологическими основами проектирования современных информационных систем. В рамках изучения курса у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по основам архитектуры и функционирования информационных технологий. Обучающиеся знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем. Обучающиеся изучают на практике способы применения различных видов информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- Приобретение прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.
- Приобретение знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.
- Формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

- Формирование базиса для максимального удовлетворения потребностей региона в прорывных технологиях, обеспечивающих ускоренное становление информационного общества, эффективное выполнение Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
- Формирование базиса для создания экосистемы цифровой экономики региона, обеспечивающей эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан.
- Получение достаточного представления об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем, направлений их совершенствования и развития.
- В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем; освоить основные способы и режимы обработки экономической информации, а также приобрести практические навыки использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных технологий и систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в экономике и управлении» относится к базовой части блока Б1 ОПОП направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление

» и является дисциплиной, в рамках которой изучаются основы информационных технологий, роль информационной инфраструктуры в процессах трансформации современного общества и его основных институтов.

Дисциплина «Информационные технологии в экономике и управлении» призвана формировать у студентов теоретические знания и практические навыки применения информационных технологий и систем во всех сферах экономической деятельности. В курсе проанализированы тенденции развития технической базы информационных технологий, сформулированы условия применения готовых программных средств, описаны методы обеспечения информационной безопасности в экономических системах. Дисциплина занимает особое место в учебном плане. Вместе с другими курсами, посвященными автоматизации бизнес-процессов, использования электронных денег и электронных платежных систем, применения современных цифровых платформ, дисциплина «Информационные технологии в экономике и управлении» составляет основу образования студента в части ОПОП, касающейся современных информационных технологий.

Изучение курса «Информационные технологии в экономике и управлении» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в средней общеобразовательной школе. Дисциплина рассчитана на студентов, имеющих хорошую подготовку по школьным курсам, касающихся основ программирования с использованием алгоритмических языков, алгебры и теории чисел, теории вероятности. Предполагается, что студенты знакомы с основными понятиями алгебры, комбинаторики, информатики, которые изучаются в рамках школьного курса «Информатика и КТ». Студенты также должны владеть навыками работы с ПК.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Информационные

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

технологии в экономике и управлении» необходимы для изучения таких дисциплин как «Инструменты цифровой экономики».

Также могут быть использованы при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК - 6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	Знать: принципы и подходы информатизации, показатели информационного состояния предприятий, корпораций, организаций; основы выбора интерфейсов; эволюцию информационных технологий и информационных систем; сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; содержание государственной политики в сфере развития цифровых технологий. Уметь: классифицировать информационные системы по уровням управления, различать приоритеты каждого уровня, их особенности и работу; определять структуру и состав бизнес-процессов предприятия, вычислять потребность в реинжиниринге бизнес-процессов; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; работать со справочными правовыми системами; определять возможности каждого типа архитектуры в структуре управления предприятия; интерпретировать фактическое состояние общественных отношений, связанных с развитием цифровой экономики, соотнося его с тезисами теоретических представлений; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики; формулировать и решать задачи профессионально-ориентированных информационных систем в электронном бизнесе с использованием различных методов и решений. Владеть: навыками работы в сети Интернет; терминологией информационного обмена; методикой поиска информации в сети Интернет; навыками работы с компьютером; навыками работы в среде семейства операционных систем Windows; различными способами представления информации; навыками создания личного единого информационного пространства; навыками работы в MS Word, MS Excel, MS Access; навыками проектирования ИС; методами организации обследования и сбора материалов обследования; методами и средствами формализации описания существующей информационной системы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 4 зачетных единицы (144 часа)

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		1
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
лекции	18	18
семинары и практические занятия	-	-
лабораторные работы, практикумы	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен	Экзамен
Всего часов по дисциплине	144	144

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		1
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	16/16*	16/16*
Аудиторные занятия:	16/16*	16/16*
лекции	4/4*	4/4*
семинары и практические занятия	-	-
лабораторные работы, практикумы	12/12*	12/12*
Самостоятельная работа	119/119	119/119
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (9)	Экзамен (9)
Всего часов по дисциплине	144/144*	144/144*

*Количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел № 1. Основные понятия информационных технологий	7	2				5	Тестирование, проверка реферата
Раздел № 2. Свойства и классификация информационных систем	28	2		14	14	10	Тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, проверка реферата
Раздел № 3. Проектирование информационных систем	20	2		8	8	10	Тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, проверка реферата
Раздел № 4. Свойства и классификация информационных технологий	14	2				10	Тестирование, проверка реферата
Раздел № 5. Информационные системы в профессиональной деятельности	23	2		14	14	7	Тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, проверка реферата
Раздел № 6. Технологии корпоративных информационных систем	9	4				7	Тестирование, проверка реферата
Раздел № 7. Информационные системы технологий	7	4				5	Тестирование, проверка реферата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP-технологии							
Подготовка и сдача экзамена	36						Экзамен
ИТОГО:	144	18		36	36	54	

Форма обучения: заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел № 1. Основные понятия информационных технологий	19	1		1	1	17	Тестирование, проверка реферата
Раздел № 2. Свойства и классификация информационных систем	19	1		1	1	17	Тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, проверка реферата
Раздел № 3. Проектирование информационных систем	20	1		2	1	17	Тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, проверка реферата
Раздел № 4. Свойства и классификация информационных технологий	20	1		2	1	17	Тестирование, проверка реферата
Раздел № 5. Информационные системы в профессиональной деятельности	20			2	2	17	Тестирование, выполнение и защита лабораторных работ, проверка

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

							реферата
Раздел № 6. Технологии корпоративных информационных систем	20			2	2	17	Тестирование, проверка реферата
Раздел № 7. Информационные системы технологии интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP- технологии	20			2	2	17	Тестирование, проверка реферата
Подготовка и сдача экзамена	9						Экзамен
ИТОГО:	144	4		12	10	119	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Результат обучения, формируемые компетенции
1	Основные понятия информационных технологий	Предмет и содержание курса, взаимосвязь курса со смежными дисциплинами, его значимость для профессиональной подготовки выпускников. Эволюция информационных технологий, этапы их развития, их роль в развитии экономики и общества. Основные технические достижения, используемые для создания и развития автоматизированных информационных технологий. Цели внедрения и области применения информационных технологий и информационных систем (ИС). Информационное общество. Тенденции и показатели информатизации. Эволюция информационных систем. Определение (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура ИС, основные элементы, порядок функционирования. Понятия информационной технологии и ИС, их соотношение. Различие между автоматической и автоматизированной технологией. Централизованная и децентрализованная обработка информации. Структура информационных технологий. Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности. Понятие диалога и диалоговой системы интерактивной обработки данных. Типы моделей формализованного описания диалога.	<u>Знает:</u> задачи, цель и предмет дисциплины; понятие ценности информации, принципы и подходы информатизации, показатели информационного состояния предприятий, корпораций, организаций; основы выбора интерфейсов; эволюцию информационных технологий и ИС; цели внедрения и области применения информационных технологий и ИС. <u>Умеет:</u> делать разбор типов информации в зависимости от порядка ее предоставления; различать виды обработки данных. <u>Владет:</u> понятиями «информатизация», «информационные технологии», «информационные системы»; навыками организации распределенной обработки

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

		Содержание, методы и средства разработки технологии решения задач в диалоговом режиме. Понятие распределенной обработки данных. Сети информационного обмена.	данных; навыками решения задач в диалоговом режиме.
2	Свойства и классификация информационных систем	Миссии, цели и задачи информационных технологий и ИС, их свойства и характеристики. Понятие платформы. Информация, знания и данные. Классификации информационных технологий и ИС, их типы. Стратегические, тактические и операционные ИС. Информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические ИС. Предметная область ИС. Понятие технологического процесса обработки данных (ТПОД). Требования к ТПОД. Состав этапов и типовых операций. Автоматизированные информационные системы. Документальные и фактографические системы. Пертинентность и релевантность. Общая структура ДИПС. Информационно-поисковые языки. Оценка качества ДИПС СУБД. Типы данных. Принципы построения информационных систем. Формальные и не формальные каналы связи. Основные элементы информационных систем. Структура современной информационной технологии. Структура ИС предприятия (организации). Функциональная и обеспечивающая части информационной системы. Виды обеспечивающих подсистем, их задачи. Состав видов различного обеспечения. Концепция единого информационного пространства. Виды информационных хранилищ.	<u>Знает:</u> структуру информации; понятия «электронный документ» и «электронная подпись»; устройство компьютера и периферийных устройств; понятия «операционная среда» и «прикладные программы»; значение терминов «базы данных» и «система управления базами данных»; специфику статистических методов для решения профессиональных задач; понятие технологического процесса обработки данных. <u>Умеет:</u> отличать информацию от данных и сведений; отличать электронный документ от иных документов; настраивать рабочий стол, личные папки под конкретного пользователя; соотносить использование прикладных программ по созданию и обработке баз данных с решением профессиональных задач; кодировать информацию на язык понятный компьютеру. <u>Владет:</u> навыками работы в сети Интернет; терминологией информационного обмена; методикой поиска информации в сети Интернет; навыками работы с компьютером; навыками работы в среде семейства операционных систем Windows; различными способами представления информации; навыками создания личного единого информационного пространства; навыками работы в MS Word, MS Excel, MS Access.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

3	Проектирование информационных систем	Методы системного анализа и синтеза ИС. Моделирование как методологическая основа проектирования ИС. Средства моделирования ИС. Виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий. Модель жизненного цикла проекта ИС, ее структура и содержание. Модели цикла жизни проекта ИС при использовании различных технологий проектирования. Стадии и этапы жизненного цикла ИС. Процессы жизненного цикла ИС. Классификация процессов, их группы. Отечественные и зарубежные стандарты жизненного цикла ИС. Содержание этапов жизненного цикла ИС. Стадии и этапы процесса канонического проектирования ИС и информационных технологий. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие, эксплуатации и сопровождения проекта ИС и информационных технологий. Состав проектной документации. Цели и задачи "Предпроектной стадии" создания ИС. Состав и содержание операций на этапе сбора материалов обследования. Объекты обследования. Методы организации обследования и сбора материалов обследования. Содержание программы обследования. Методы и средства формализации описания существующей информационной системы. Состав и содержание операций этапа анализа материалов обследования. Состав "Технико-экономического обоснования" (ТЭО) разработки ИС и информационных технологий. Разработка требований к ИС и её компонентам, разработка "Технического задания" (ТЗ) на проектирование ИС. Содержание работ, выполняемых на этапе "Техническое проектирование. ИС". Состав общесистемных и локальных решений. Содержание "Технического проекта". Подходы к выделению функциональных подсистем. Состав функциональных подсистем, комплексов задач и задач. Структура "Постановки задачи". Оценка параметров автоматизируемых функций и задач. Содержание работ на этапе "Рабочего проектирования". Структура "Рабочего проекта". Классификация методологий информационного моделирования и проектирования. Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов организации: описание, достоинства, недостатки. Объектно-ориентированный подход: описание, достоинства, недостатки.	<u>Знает:</u> задачи и функции основных уровней эталонной модели ВОС; особенности каждого уровня, особенности международных стандартов и их соответствие российским стандартам; особенности процессного подхода, необходимость перехода к моделям управления процессного типа, способы перехода от функциональных технологий управления к моделям бизнес-процессов; принципы ИПИ/CALS; методы комплексной поддержки этапов ЖЦИ на основе концепции PLM; стандарты в области ИПИ; состав работ на всех стадиях и этапах процесса канонического проектирования ИС и информационных технологий. <u>Умеет:</u> классифицировать информационные системы по уровням управления, различать приоритеты каждого уровня, их особенности и работу; определять структуру и состав бизнес-процессов предприятия, вычислять потребность в реинжиниринге бизнес-процессов; моделировать бизнес-процессы, используя методологии структурного (IDEF0) и объектно-ориентированного (UML) подходов. <u>Владеет:</u> классификацией методологий информационного моделирования и проектирования; навыками проектирования ИС; методами организации обследования и сбора материалов обследования; методами и средствами формализации описания существующей информационной системы.
---	--	--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

		Обзор методологий описания предметной области (IDEF, DFD, ARIS, UML). Сравнение методологий. Стандарты семейства IDEF. Инструментальные системы моделирования AllFusion Process Modeler, MS Visio. Основы методологии UML. Концепция UML. Иерархия диаграмм. Основные виды диаграмм. Проблемы информационной интеграции в корпоративных системах. Сетевые приложения. Модели взаимодействия распределенных приложений. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование ИС по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры. Бизнес-процессы в BPEL. Создание веб-сервисов. CALS-методология поддержки жизненного цикла информационных систем. Концепция CALS. CALS-стратегия. CALS-технологии. Базовые принципы CALS-технологии. Интегрированная информационная среда CALS. Безбумажное представление информации. Определение процессного подхода. Классификация бизнес-процессов. Модель бизнес-процесса. Реализация процессного подхода. Реинжиниринг бизнес-процессов. Управление процессами. Управление проектами. Управление ресурсами. Управление качеством. Управления данными об изделии. Стандарты CALS. Система единых международных стандартов. Функциональные стандарты. Информационные стандарты. Стандарты технического обмена. Стандарт ISO 10303 (STEP). Стандарт ISO 13584 (P_LIB) и семейство стандартов IDEF. Другие стандарты CALS.	
4	Свойства и классификация информационных технологий	Свойства информационных технологий. Информационные технологии и системы конечного пользователя: пользовательский интерфейс и его виды; технология обработки данных и ее виды; технологический процесс обработки и защиты данных; графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ применение информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место, электронный офис. Предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии; понятие распределенной функциональной информационной технологии; объектно-ориентированные информационные технологии. Тенденции развития информационных технологий и ИС. Автоматизированное рабочее место пользователя.	<u>Знает:</u> где и как применять приложения электронного офиса; для чего служит модель гипертекста; когда применяется технология видеоконференции; как защищать данные и программы; технологии распределенной обработки данных для использования в ЭИС; назначение и технологии информационного хранилища; технологии электронного документооборота на предприятии; ключевые принципы Internet – технологий, политику приемлемого использования, протоколы TCP/IP, FTP, TELNET,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

		Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах. Информационные технологии обработки графических данных. Информационные технологии создания и ведения баз данных. Информационные технологии статистической обработки данных. Мультимедиа технология. Мультимедиа-акселератор, графический акселератор. Информационные технологии автоматизированного проектирования. Гипертекстовая технология. Информационный материал, ключевые слова. Тезаурус гипертекста. Виды информации, обрабатываемые мультимедиа системой. Сетевые технологии. Основные компьютеры, серверы, клиент. Сообщение, пакет. Коммутационная сеть. Типы сетей. Интернет, средства поиска информации. Технология электронной почты. Технологии обеспечения безопасности обработки информации. Безопасность данных, достоверность данных. Методы контроля. Этапы защиты.	сервисы сети Internet. <u>Умеет:</u> отличать предметные приложения от прикладных приложений общего назначения; работать с текстом, графикой, мультимедийными данными; разрабатывать модели гипертекста. <u>Владеет:</u> технологиями создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов; технологиями создания и ведения баз данных; технологиями автоматизации офисной деятельности и делопроизводства; сетевыми технологиями; основными технологиями обеспечения безопасности обработки информации.
5	Информационные системы в профессиональной деятельности	Этапы обработки информации. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в ИС. Методы и средства сбора и передачи данных. Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция. Автоматизированные системы управления предприятием (АСУ) и технологическими процессами. Состав и структура АСУ. Функциональные подсистемы АСУ. Обеспечивающие подсистемы АСУ. Информационные модели АСУ. ИС анализа финансового состояния предприятия. ИС управленческого и финансового учета. ИС инвестиционного анализа. ИС стратегического корпоративного планирования. ИС маркетингового анализа. ИС управления проектами. ИС бюджетирования. ИС финансового управления. ИС прогнозирования деятельности предприятия.	<u>Знает:</u> основные направления автоматизации бизнес-процессов; классификацию ИС профессиональной деятельности в соответствии с областью применения; структуру функций промышленного предприятия; типы систем автоматизированного управления; основные способы и режимы обработки экономической информации. <u>Умеет:</u> определять возможности каждого типа архитектуры в структуре управления предприятия; свободно ориентироваться во всем многообразии информационных технологий. <u>Владеет:</u> практическими навыками использования инструментальных и прикладных информационных технологий в различных отраслях экономики, управления и бизнеса.
6	Технологии корпоративных	Современные технологии управления корпорацией. Корпоративные информационные системы:	<u>Знает:</u> назначение и задачи КИС, взаимосвязи функций и структуры КИС с

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

	информационных систем	предназначение, состав, основные типы, классы основных программных продуктов и мировой рынок. Выбор варианта внедрения информационной технологии в бизнесе, государственном и муниципальном управлении. Задачи и функции корпоративных информационных систем (КИС). Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRP. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС. Информационные технологии и производственные стандарты. Эволюция стандартов планирования производства. Стандарт MPS - Master Planning Scheduling - объемно-календарное планирование. MRP-стандарт планирования материальных ресурсов. CRP – планирование потребности в производственных мощностях. Система MRP (Closed-loop MRP) в замкнутом цикле. Задача MRP. Цель MRP. Входные элементы MRP-системы. Основные операции, достоинства и недостатки MRP-системы. Принцип работы MRP-системы и результаты работы. Требования к производству для успешного внедрения MRP-системы. Преимущества и процесс планирования MRP-систем. Стандарт MRP II (Manufacturing Resource Planning). Системная методология MRPII. Цели и задачи системы - MRPII. Различия в «типах производства». Альтернативные схемы планирования производства. Процессы MRPII. Функциональные блоки MRP II. Главный календарный план производства. Планирование продаж и операций. Планирование потребностей в сырье и материалах. Управление входным и выходным материальным потоком в MRP II. ERP - финансово ориентированная информационная система для определения и планирования ресурсов предприятия, необходимых для получения, изготовления, отгрузки и учета заказов потребителей. Отличия ERP от MRP. Концепция ERP. Общая характеристика ERP. Структура ERP – системы. Преимущества ERP – системы.	организационной структурой предприятий; модель жизненного цикла КИС; эволюцию стандартов планирования производства. <u>Умеет:</u> характеризовать и сравнивать достоинства и недостатки систем классов MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRP; выбирать состав и структуру КИС для конкретных предметных областей. <u>Владеет:</u> терминологией международного проектирования, основными понятиями КИС.
7	Информационные системы технологии интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP-технологии	Уровни управления информационными потоками на предприятии. Информационная технология поддержки принятия решений. Информационные технологии, составляющие основу Business Intelligence: OLAP, Data Warehouses, Data Mining.	<u>Знает:</u> технологии интеллектуального выбора аналитических данных для принятия решений; основы многомерного анализа данных; назначение многомерных баз данных; способы выявления скрытых закономерностей и зависимостей в данных, хранящихся в информационном хранилище.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

			<u>Умеет:</u> применять аналитические данные. <u>Владеет:</u> терминологией многомерного анализа данных и основами Business Intelligence.
--	--	--	---

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

РАЗДЕЛ № 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 1. Эволюция информационных технологий, этапы их развития, их роль в развитии экономики и общества.

Лабораторная работа №1. Создание собственного информационного пространства.

Трудоемкость – 4 часа, в том числе в интерактивной форме – 4 часа.

Цель работы:

Получение навыков создания собственных информационных ресурсов с использованием CMS. Использование возможностей современных информационных систем к интеграции.

Результаты лабораторной работы:

Разработанный студентом информационный блог, обеспечивающий в том числе отображение информации из твиттера, видеоканала на YOUTUBE.COM.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

РАЗДЕЛ № 2. СВОЙСТВА И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 5. Виды и свойства информационных технологий

Лабораторная работа №2. Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов.

Трудоемкость – 4 часа, в том числе в интерактивной форме – 4 часа.

Цель работы:

Получение навыков создания деловых документов.

Результаты лабораторной работы:

Файлы формата MS Word с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

Лабораторная работа №3. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах.

Трудоемкость – 6 часов, в том числе в интерактивной форме – 6 часов.

Цель работы:

Получение навыков работы с электронными таблицами. Решение экономических задач с помощью ТП MS Excel.

Результаты лабораторной работы:

Файлы формата MS Excel с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

Лабораторная работа №4. Информационные технологии обработки графических данных.

Трудоемкость – 2 часа, в том числе в интерактивной форме – 2 часа.

Цель работы:

Получение навыков работы с пакетами деловой графики. Разработка организационных диаграмм.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

Результаты лабораторной работы:

Файл формата .vsd (Microsoft Visio) или .doc (Microsoft Word).

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

Лабораторная работа №5. Информационные технологии создания и обработки списков данных.

Трудоемкость – 6 часов, в том числе в интерактивной форме – 6 часов.

Цель работы:

Получение навыков обработки списков с помощью табличных процессоров. Решение экономических задач с помощью ТП MS Excel.

Результаты лабораторной работы:

Файлы формата MS Excel с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

Лабораторная работа №6. Информационные технологии создания и работы с базами данных.

Трудоемкость – 10 часов, в том числе в интерактивной форме – 10 часов.

Цель работы:

Получение навыков обработки данных с помощью СУБД. Построение базы данных, поиск и отображение информации средствами СУБД.

Результаты лабораторной работы:

Файл формата MS Access с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

РАЗДЕЛ № 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 7. Автоматизированные системы управления предприятием и технологическими процессами, их эволюция.

Лабораторная работа №7. Информационные технологии поиска экономико-правовой информации.

Трудоемкость – 4 часа, в том числе в интерактивной форме – 4 часа.

Цель работы:

Получение навыков использования Справочных правовых систем для решения практических задач. Поиск правовой и экономической информации с помощью СПС.

Результаты лабораторной работы:

Представление преподавателю результатов поиска.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в экономике и управлении».

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Реферат это одна из форм текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы. Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала должно носить проблемно-тематический характер.

Цель реферата как формы текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы - стимулировать раскрытие исследовательского потенциала учащегося, способность к творческому поиску, сотрудничеству, самораскрытию и проявлению возможностей.

Рекомендуемые темы рефератов:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

Индекс компетенции	№ темы	Тематика рефератов
ОПК-6	1	Информационные технологии организационного управления (корпоративные информационные технологии)
ОПК-6	2	Информационные технологии в промышленности и экономике
ОПК-6	3	Информационные технологии автоматизированного проектирования
ОПК-6	4	Программные средства информационных технологий
ОПК-6	5	Технические средства информационных технологий
ОПК-6	6	Этапы эволюции информационных технологий
ОПК-6	7	Геоинформационные технологии. Основные понятия
ОПК-6	8	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
ОПК-6	9	Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров
ОПК-6	10	CASE – технологии
ОПК-6	11	Основные стандарты мультимедиа – технологий
ОПК-6	12	Аппаратные средства мультимедиа – технологий
ОПК-6	13	Компьютерные сети. Основные понятия
ОПК-6	14	Глобальные компьютерные сети
ОПК-6	15	Локальные компьютерные сети
ОПК-6	16	Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)
ОПК-6	17	Архитектура компьютерных сетей.
ОПК-6	18	Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
ОПК-6	19	Иерархические классификационные системы
ОПК-6	20	Системы автоматизированного проектирования в машиностроении
ОПК-6	21	Автоматизированные системы управления технологическими процессами
ОПК-6	22	Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
ОПК-6	23	Системы автоматизации документооборота и учета
ОПК-6	24	Экспертные системы в отраслях народного хозяйства
ОПК-6	25	Информационные сетевые технологии
ОПК-6	26	Мультимедиа – технологии. Основные понятия
ОПК-6	27	Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
ОПК-6	28	Информационные технологии искусственного интеллекта
ОПК-6	29	Экспертные системы. Основные понятия
ОПК-6	30	Информационные технологии защиты информации
ОПК-6	31	Информационные технологии в образовании
ОПК-6	32	Информационные технологии в медицине
ОПК-6	33	Телекоммуникационные технологии
ОПК-6	34	1 С: Бухгалтерия
ОПК-6	35	Обзор современных систем автоматизированного бухгалтерского учета (САБУ)
ОПК-6	36	Система управления производством «Галактика»
ОПК-6	37	Информационные технологии автоматизации офиса
ОПК-6	38	Информационная справочно – правовая система (ИСПС) «Консультант – плюс»
ОПК-6	39	Услуги INTERNET
ОПК-6	40	Каналы связи и способы доступа в INTERNET
ОПК-6	41	Структура INTERNET. Руководящие органы и стандарты INTERNET
ОПК-6	42	Средства разработки Web – страниц
ОПК-6	43	Современная компьютерная графика

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

ОПК-6	44	Возможности Adobe Photoshop
ОПК-6	45	Пакет MathCad
ОПК-6	46	Модемы и протоколы обмена
ОПК-6	47	Реклама в INTERNET
ОПК-6	48	Сканеры и программная поддержка их работы
ОПК-6	49	Проблема защиты информации в сети INTERNET
ОПК-6	50	Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике
ОПК-6	51	Архитектура микропроцессоров семейства INTEL
ОПК-6	52	Техническое обеспечение компьютерных сетей
ОПК-6	53	Информационные системы в экономике
ОПК-6	54	Классификация моделей электронной коммерции
ОПК-6	55	Использование ERP-решений в конкурентном бизнесе
ОПК-6	56	Информационные технологии управления проектами
ОПК-6	57	Информационные системы на фондовом рынке
ОПК-6	58	Информационные системы в управлении предприятием
ОПК-6	59	Информационная поддержка инвестиционных процессов
ОПК-6	60	Интернет трейдинг
ОПК-6	61	Возможности создания конкурентного преимущества посредством информационных систем
ОПК-6	62	Банковские информационные системы
ОПК-6	63	Бухгалтерские информационные системы
ОПК-6	64	Технология применения сети интернет в современных бизнес-процессах
ОПК-6	65	Общая характеристика экономических информационных систем
ОПК-6	66	Информационные технологии построения корпоративных экономических информационных м
ОПК-6	67	Обзор современного рынка корпоративных экономических информационных систем
ОПК-6	68	Информационные технологии оперативной обработки данных
ОПК-6	69	Информационные технологии аналитической обработки данных
ОПК-6	70	Интеллектуальные методы анализа данных
ОПК-6	71	Сравнительный анализ OLTP и OLAP-систем
ОПК-6	72	Подходы к выбору экономических информационных систем
ОПК-6	73	Общая характеристика систем поддержки принятия решений
ОПК-6	74	Локальные информационные системы для малого бизнеса
ОПК-6	75	Финансово-управленческие информационные системы
ОПК-6	76	Автоматизированные системы управления предприятием
ОПК-6	77	Модели и методы поддержки принятия управленческих решений
ОПК-6	78	Виды информационных систем в организации
ОПК-6	79	Использование статистических пакетов в экономических информационных системах
ОПК-6	80	Текстовые редакторы
ОПК-6	81	Пакеты прикладных программ документооборота
ОПК-6	82	Обработка данных в ТП Excel
ОПК-6	83	Назначение электронных таблиц
ОПК-6	84	Структура глобальной сети
ОПК-6	85	Компьютерные вирусы и антивирусные
ОПК-6	86	Графические возможности ТП Excel
ОПК-6	87	Сетевые иерархические модели данных
ОПК-6	88	Определение логической структуры реляционной базы данных
ОПК-6	89	Восстановление файлов
ОПК-6	90	Средства составления и размножения документов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

Формулировки приведенных выше тем являются примерными и могут быть изменены. Изменения согласуются с преподавателем, ведущим дисциплину. Кроме этого, обучающиеся могут предлагать собственные темы для исследования. Инициативные темы также согласуются с преподавателем.

В процессе изучения курса каждый должен подготовить реферат, который будет засчитан преподавателем, ведущим дисциплину.

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четкость изложения и обоснованность выводов;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии и т.д.);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- соответствие установленным правилам оформления работы;
- аккуратность и правильность технического выполнения работы.

Требования к оформлению и содержанию письменной работы содержатся в «Методических рекомендациях по написанию реферата».

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

№ задания	Формулировка вопроса
1	Раздел: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
1	Понятие информационного общества.
2	Тенденции и показатели информатизации.
3	Эволюция и иерархия современных информационных систем.
4	Структура информационных технологий.
5	Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности.
6	Информационные технологии в различных отраслях промышленности региона.
7	Централизованная и децентрализованная обработка информации.
	Раздел: СВОЙСТВА И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
8	Информация, знания и данные.
9	Классификации информационных технологий и ИС, их типы.
10	Информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические ИС.
11	Понятие технологического процесса обработки данных.
12	Документальные и фактографические системы.
13	Документальные информационные системы.
14	СУБД.
15	Функциональная и обеспечивающая части информационной системы.
	Раздел: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
16	Моделирование как методологическая основа проектирования ИС.
17	Модель жизненного цикла проекта ИС. Отечественные и зарубежные стандарты жизненного цикла ИС.
18	Системы управления предприятием и их эволюция.
19	Стадии и этапы процесса канонического проектирования ИС и информационных

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

	технологий.
20	Классификация методологий информационного моделирования и проектирования.
21	Структурные подходы к моделированию бизнес-процессов организации: описание, достоинства, недостатки.
22	Объектно–ориентированный подход: описание, достоинства, недостатки.
23	Обзор методологий описания предметной области (IDEF, DFD, ARIS, UML).
24	Стандарты семейства IDEF. Инструментальные системы моделирования AllFusion Process Modeler, MS Visio.
25	Основы методологии UML.
26	CALS-методология поддержки жизненного цикла информационных систем.
27	Определение процессного подхода. Классификация бизнес-процессов. Модель бизнес-процесса. Реализация процессного подхода. Реинжиниринг бизнес-процессов.
28	Стандарты CALS.
	Раздел: СВОЙСТВА И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
29	Обеспечивающие и функциональные информационные технологии. Объектно-ориентированные информационные технологии.
30	Тенденции развития информационных технологий и ИС.
31	Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов.
32	Информационные технологии расчётов в электронных таблицах.
33	Информационные технологии обработки графических данных.
34	Мультимедиа технология.
35	Гипертекстовая технология.
36	Сетевые технологии.
37	Технологии обеспечения безопасности обработки информации.
	Раздел: ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
38	Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция.
39	Автоматизированные системы управления предприятием (АСУ) и технологическими процессами.
40	ИС анализа финансового состояния предприятия.
41	ИС управленческого и финансового учета.
42	ИС инвестиционного анализа.
43	ИС стратегического корпоративного планирования.
44	ИС маркетингового анализа.
45	ИС управления проектами.
46	ИС бюджетирования.
	Раздел: ТЕХНОЛОГИИ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
47	Задачи и функции корпоративных информационных систем.
48	Состав и структура КИС.
49	Классификация КИС. Эволюция КИС.
50	CRP, MRP, MPRII.
51	ERP, EPRII.
52	CRM, SCM, CSRP.
53	Модель жизненного цикла КИС.
54	Российский рынок КИС.
	Раздел: ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. ПОНЯТИЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИИ
55	Информационная технология поддержки принятия решений.
56	OLAP-системы.
57	Многомерный анализ данных.
58	Хранилища и витрины данных.
59	Data Mining.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате самостоятельной работы студент должен:

- **иметь представление** о назначении и задачах КИС, взаимосвязи функций и структуры КИС с организационной структурой предприятий; модели жизненного цикла КИС.
- **знать** эволюцию стандартов планирования производства; классификацию методологий информационного моделирования и проектирования; принципы ИПИ/CALS; методы комплексной поддержки этапов ЖЦИ на основе концепции PLM; стандарты в области ИПИ; состав работ на всех стадиях и этапах процесса канонического проектирования ИС и информационных технологий; современные HR-системы: «1С.Зарплата/кадры», АиТ-«Управление персоналом», «БОСС-Кадровик», HR-модули в ERP-системах; ИС анализа финансового состояния предприятия; ИС управленческого и финансового учета; ИС инвестиционного анализа; ИС стратегического корпоративного планирования; ИС маркетингового анализа; ИС управления проектами. ИС бюджетирования; ИС финансового управления; ИС прогнозирования деятельности предприятия.
- **уметь** работать в прикладных программах Word, Excel, Access, решать с их помощью профессиональные задачи, находить и обрабатывать информацию для своей профессиональной деятельности; использовать терминологию международного проектирования, основные понятия КИС; применять методы организации обследования и сбора материалов обследования; обладать навыками поиска официальной правовой информации в профессиональных целях; свободно ориентироваться во всем многообразии управленческих информационных технологий.

Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется путем электронного тестирования. Для методического обеспечения самостоятельной работы студентов разработан информационный комплекс из трех частей, охватывающий все темы курса, вынесенные на самостоятельное изучение.

Материалы курса, выносимые студентам для самостоятельного изучения:

Форма обучения - очная

№ п/п	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1	Классификация программного обеспечения.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	5	Тестирование, экзамен
2	Документальные информационно-поисковые системы. Пертинентность и релевантность. Функциональная структура ДИПС. Информационно-поисковые языки. Оценка качества ДИПС.	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению и защите лабораторных работ, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	10	Тестирование, проверка качества выполнения лабораторных работ, проверка реферата, экзамен
3	Фактографические информационные системы. СУБД.	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению и защите лабораторных работ, подготовка реферата,	10	Тестирование, проверка качества выполнения лабораторных

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

		подготовка к сдаче экзамена		работ, проверка реферата, экзамен
4	СУБД. Основы баз данных. Подходы к проектированию баз данных. Типы данных.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	10	Тестирование, проверка реферата, экзамен
5	CALS-методология поддержки жизненного цикла информационных систем. Концепция CALS. CALS-стратегия. CALS-технологии. Базовые принципы CALS-технологии. Интегрированная информационная среда CALS. Стандарты CALS. Система единых международных стандартов. Функциональные стандарты. Информационные стандарты. Стандарты технического обмена. Стандарт ISO 10303 (STEP). Стандарт ISO 13584 (P_LIB) и семейство стандартов IDEF. Другие стандарты CALS.	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению и защите лабораторных работ, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	7	Тестирование, проверка качества выполнения лабораторных работ, проверка реферата, экзамен
6	Корпоративные информационные системы: предназначение, состав, основные типы, классы основных программных продуктов и мировой рынок. Выбор варианта внедрения информационной технологии в бизнесе, государственном и муниципальном управлении. Задачи и функции корпоративных информационных систем (КИС). Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRP. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	7	Тестирование, проверка реферата, экзамен
7	Информационные технологии, составляющие основу Business Intelligence: OLAP, Data Warehouses, Data Mining.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	5	Тестирование, проверка реферата, экзамен

Форма обучения - заочная

№ п/п	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1	Классификация программного обеспечения.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	17	Тестирование, экзамен
2	Документальные информационно-поисковые системы. Пертинентность и релевантность. Функциональная структура ДИПС. Информационно-	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению и защите лабораторных работ, подготовка реферата,	17	Тестирование, проверка качества выполнения лабораторных

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

	поисковые языки. Оценка качества ДИПС.	подготовка к сдаче экзамена		работ, проверка реферата, экзамен
3	Фактографические информационные системы. СУБД.	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению и защите лабораторных работ, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	17	Тестирование, проверка качества выполнения лабораторных работ, проверка реферата, экзамен
4	СУБД. Основы баз данных. Подходы к проектированию баз данных. Типы данных.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	17	Тестирование, проверка реферата, экзамен
5	CALS-методология поддержки жизненного цикла информационных систем. Концепция CALS. CALS-стратегия. CALS-технологии. Базовые принципы CALS-технологии. Интегрированная информационная среда CALS. Стандарты CALS. Система единых международных стандартов. Функциональные стандарты. Информационные стандарты. Стандарты технического обмена. Стандарт ISO 10303 (STEP). Стандарт ISO 15926 (P_LIB) и семейство стандартов IDEF. Другие стандарты CALS.	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению и защите лабораторных работ, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	17	Тестирование, проверка качества выполнения лабораторных работ, проверка реферата, экзамен
6	Корпоративные информационные системы: предназначение, состав, основные типы, классы основных программных продуктов и мировой рынок. Выбор варианта внедрения информационной технологии в бизнесе, государственном и муниципальном управлении. Задачи и функции корпоративных информационных систем (КИС). Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRP. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	17	Тестирование, проверка реферата, экзамен
7	Информационные технологии, составляющие основу Business Intelligence: OLAP, Data Warehouses, Data Mining.	Подготовка к тестированию, подготовка реферата, подготовка к сдаче экзамена	17	Тестирование, проверка реферата, экзамен

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для качественного усвоения студентами материала курса при выполнении ими

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

индивидуальных заданий необходимо, чтобы все работы выполнялись студентами после проработки соответствующего лекционного материала. Основная задача по организации учебного процесса по данной дисциплине сводится к обеспечению равномерной активной работы студентов над курсом в течение всего учебного семестра. Студенты должны регулярно прорабатывать курс прослушанных лекций, готовиться к занятиям. Для контроля качества усвоения учебного материала студентами следует проводить опросы по изученной теме. Для долговременного запоминания изученного материала следует увязывать вновь изучаемые вопросы с материалом предыдущих тем, добиваться преемственности знаний.

При выполнении заданий, вынесенных на самостоятельное изучение, необходимо наряду с библиотечным фондом пользоваться различными источниками знаний, размещенными в сети Интернет.

При изучении данного курса студентам предстоит выполнить следующие виды работ:

- Анализ теоретического материала;
- Проработка лекционного материала;
- Выполнение практических заданий (лабораторные работы);
- Подготовка к тестированию.

Лекционные занятия

Лекционные занятия желательно проводить с применением демонстрационного материала – презентации лекций на ПК с проектором. С учетом современных возможностей, желательно обеспечивать слушателей раздаточным материалом на 1-2 лекции вперед. Материал этот должен носить иллюстративный характер (схемы, графики) и ни в коем случае не подменять конспекта, который слушатель должен составлять самостоятельно.

Практические занятия

На практических занятиях решаются задачи теоретического и прикладного характера, в том числе, выполняются лабораторные работы. После каждого практического занятия следует выдавать задание на самостоятельную работу, а на следующем занятии контролировать его выполнение. Также на практических занятиях следует проводить тестирование студентов.

Текущий контроль

Для текущего контроля успеваемости (по отдельным разделам дисциплины) и промежуточной аттестации используется компьютерное тестирование, проверка реферата.

1. Планирование и организация времени, необходимого для самостоятельного изучения дисциплины.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

- Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции: 30 минут- 1 час.
- Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией: 30 минут- 1 час.
- Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту: 1-2 часа в неделю.
- Подготовка к лабораторному занятию: 30 минут - 1 час.
- Изучение дополнительных источников, в том числе, в электронной форме: 1-2 часа в неделю.
- Всего в неделю: 1–3 часа.

2. Методические рекомендации по подготовке к практическим (лабораторным) занятиям.

По данному курсу предусмотрены лабораторные занятия. При подготовке к лабораторным занятиям следует изучить соответствующий теоретический материал по цифровой экономике, электронной коммерции, электронному бизнесу или электронным платежным системам. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги по

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

современным информационным технологиям.

Необходимо изучить лабораторную работу предыдущего занятия и выяснить те вопросы, которые показались непонятными.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная литература:

1. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03785-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/412540>
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 172 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>

дополнительная литература:

1. Сковиков А.Г. Информационные технологии в управлении и экономике : учеб. пособие для студентов и аспирантов экон. профиля. Ч. 1 / Сковиков Анатолий Геннадьевич; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 6,32 МБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/252>
2. Сковиков А. Г. Информационные технологии в управлении и экономике : учеб. пособие для студентов и аспирантов экон. профиля. Ч. 2 / Сковиков Анатолий Геннадьевич; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2016. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 4,91 МБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/253>
3. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 420 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07217-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431947>
4. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы : для бакалавров и специалистов: учебник для вузов по направл. 080800 "Прикл. информатика (по обл.)" и др. экон. спец. / Олейник Павел Петрович. - СПб. : Питер, 2012. – 176с.

учебно-методическая:

1. Лутошкин И. В. Теоретические основы информатики : учеб. пособие / Лутошкин Игорь Викторович; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - 92 с.
2. Сковиков А. Г. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Информационные технологии в экономике и управлении" : для студентов бакалавриата по направлениям 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.03 "Управление персоналом", 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление, 38.03.05 "Бизнес-информатика" и по специальности 38.05.01 "Экономическая безопасность" (специалитет) / А. Г. Сковиков; УлГУ, Институт экономики и бизнеса. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 245 КБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2244>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

3. Сковиков А. Г. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Информационные технологии в экономике и управлении" для студентов направлений подготовки: 38.03.05 "Бизнес-информатика" (степень - бакалавр) 38.03.01 "Экономика" (степень - бакалавр) 38.03.02 "Менеджмент" (степень - бакалавр) 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление" (степень - бакалавр) 38.03.05 "Бизнес-информатика" (степень - бакалавр) специальности: 38.05.01 экономическая безопасность / А. Г. Сковиков; УлГУ, ИЭиБ, Каф. цифровой экономики. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 5,2 МБ). - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2273>
4. Сковиков А. Г. Электронная коммерция : учеб. пособие / Сковиков Анатолий Геннадьевич; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 8,10 МБ). - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1478>

Согласовано:

Глав библиотек Голосова М.И. / М.И.
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

б) Программное обеспечение:

- «1С: Предприятие 8». Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;
- Statistica Academic for Windows;
- Комплект ПО "Универсал" ("Финансовый анализ + Оценка бизнеса", "Инвестиционный анализ", "Бюджет" и "Оценка недвижимости");
- Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4»;
- Windows;
- Office;
- Антиплагиат.ВУЗ.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <https://new.znanium.com/>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020]. – URL: <http://www.consultant.ru/>.

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://rusneb.ru/>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Федеральные информационно-образовательные порталы:

5.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

5.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Образовательные ресурсы УлГУ:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

6.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

6.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Заместитель начальника УИТТ /  / Ключкова А.В.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

В том числе:

1. Аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенные проектором, ноутбуком (актовый зал, 703, 709, 509 и др. аудитории).
2. Аудитории для проведения практических и лабораторных занятий (комп. классы - аудитории 1К, 49, 508, 711, 605, 407). Всего 63 рабочих места.
3. Аудитории, оборудованные интерактивными досками (603, 611, 502).
4. Аудитории для проведения тестирования и самостоятельной работы студентов с выходом в интернет, комп.класс №806 (корпус по ул. Пушкинская, 4а), 1 сервер и 16 рабочих мест.
5. Читальный зал (аудитория 803) с компьютеризированными рабочими местами для работы с электронными библиотечными системами, каталогом и т.д.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



доцент кафедры А.Г. Сковиков

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. 4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы п. «Общая трудоемкость дисциплины» с оформлением приложения 1	Лутошкин И. В.		24.10.2020

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Рабочая программа по дисциплине		

Приложение 1

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
1	2	1
3		
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54/*28	54/*28
лекции	18/*8	18/*8
семинары и практические занятия	-	-
лабораторные работы, практикумы	36/*20	36/*20
Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен	Экзамен
Всего часов по дисциплине	144	144

*Количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения