

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



«Утверждаю»

Проректор по учебной работе

«25» мая 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Корпоративные информационные системы**

Основной профессиональной образовательной программы

академического бакалавриата

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

**Форма обучения**

Очная

МАГАС, 2018 г.

Составители рабочей программы

профессор Адамш Кошкинов Ю.А.  
(должность, уч. степень, звание) (подпись) (Ф. И. О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Математика и ИВТ»

Протокол заседания № 8 от «12» апреля 2018г.

Заведующий кафедрой «Математика и ИВТ»

доцент, кандидат ф.-м. наук

Мальсагов М.Х.  
(подпись)

/Мальсагов М.Х./

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом

физико-математического факультета

Протокол заседания № 9 от «30» апреля 2018г.

Председатель учебно-методического совета профессор, кандидат ф.-м. наук

Танкиев И.А.  
(подпись)

/Танкиев И.А./

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 9 от «04» мая 2018г.

Председатель Учебно-методического совета университета профессор, кандидат с.-х. наук

Хашпагульгов Ш.Б.  
(подпись)

/Хашпагульгов Ш.Б./

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – является изучение студентами принципов построения корпоративных информационных систем (КИС), их программного и аппаратного обеспечения, принципов управления КИС.

Изучение дисциплины «Корпоративные информационные системы» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- освоение студентами теоретического материала, включенного в цикл лекций;
- активное участие студентов в практических занятиях и семинарах,
- активная самостоятельная работа студентов, включая выполнение домашних заданий, других учебных заданий;
- своевременный контроль текущей и промежуточной успеваемости и принятие необходимых мер по его итогам;
- определение места изучаемых систем среди других технических систем;
- ознакомление с техническими, алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в данной области;
- оценка характеристик корпоративных информационных систем на основе их моделирования;
- выработка практических навыков по адаптации и внедрению корпоративных информационных систем.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Цикл, к которому относится дисциплина:

Б1.В.ОД.5. Корпоративные информационные системы

### Связь дисциплины «Корпоративные информационные системы» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Корпоративные информационные системы»	Семестр
Б1.В.ОД.10	Инструментальные средства информационных систем	5

### Связь дисциплины «Корпоративные информационные системы» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Корпоративные информационные системы»	Семестр

### Связь дисциплины «Корпоративные информационные системы» со смежными дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Корпоративные информационные системы»	Семестр
Б1.В.ОД14	Интеллектуальные системы и технологии	7

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с  
планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы	Степень реализации компетенции при изучении дисциплины (модуля)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)		
		Знания	Умения	Владения (навыки)
<b>а) общепрофессиональные компетенции</b>				
<b>ОПК-4</b> пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны;	Компетенция реализуется полностью	методы пресечения разглашения конфиденциальной информации.	применять действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации;	методикой эффективного кодирования по Хаффману;
<b>б) профессиональные компетенции</b>				
<b>ПК-3:</b> способностью проводить рабочее проектирование;	Компетенция реализуется полностью	классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем; модели и структуры информационных сетей; теоретические основы современных информационных сетей, основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем; модели,	использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем; реализовывать основные этапы построения сетей, модели, иерархию моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях; проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к	моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем; методами и средствами проектирования, модернизации и модификации информационных систем.

		методы, стандарты и инструменты интеграции при построении и сопровождении корпоративных информационных систем.	изменяющимся условиям функционирования; формулировать и решать задачи интеграции на основе стандартов при создании КИС.	
<b>ПК-7:</b> способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества;	Компетенция реализуется полностью	методы, модели и современные инструментальные средства исследования для оценки и обеспечения надежности и качества информационных систем, основы разработки средств обнаружения, локализации, и восстановления отказавших элементов информационных систем; процесс сертификации информационных систем; существующие стандарты.	проводить работы по сертификации информационных систем; готовить документацию по результатам сертификации.	инструментальными средствами подготовки документации.
<b>ПК-14:</b> способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;	Компетенция реализуется полностью	модели базовых информационных процессов и технологий, методы и средства их реализации.	использовать базовые информационные процессы и технологии для проектирования и реализации информационных систем.	стандартными средствами базовых информационных процессов и технологий
<b>ПК-15:</b> способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных тех-	Компетенция реализуется полностью	структуру, состав и свойства информационных процессов,	использовать архитектурные и детализированные	моделями и средствами разработки архитектуры ин-

<p>нологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;</p>		<p>систем и технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий.</p>	<p>решения при проектировании систем; применять информационные технологии при проектировании информационных систем.</p>	<p>формационных систем; технологиями реализации, внедрения проектной информационной системы, методологией использования информационных технологий при создании информационных систем.</p>
<p><b>ПК-31:</b> способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий;</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>принципы защиты информации и обеспечения информационной безопасности, об основных угрозах информационной безопасности и их источниках; понятия конфиденциальной информации, персональных данных и государственной тайны.</p>	<p>выбирать методы и средства построения систем защиты информации.</p>	<p>средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности.</p>
<p><b>ПК-36:</b> способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>основные законы создания чертежей, графических изображений и их реализацию на</p>	<p>создавать чертежи графические изображения и их реализовывать на ба</p>	<p>навыками создания чертежей, графических изображений и их реализации на ба</p>

компонентам информационных систем		базе графических пакетов прикладных программ.	зе графических пакетов прикладных программ.	зе графических пакетов прикладных программ
-----------------------------------	--	---	---	--

### Планируемые результаты обучения по уровням сформированности компетенций

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4	Высокий уровень ( <i>по отношению к базовому</i> )	<p><b>Знать:</b> основы создания чертежей, графических изображений (свободное владение основами геометрического моделирования) и их реализацию на базе графических пакетов прикладных программ.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать чертежи, графические изображения (уверенное применение основ геометрического моделирования) и их реализовывать на базе графических пакетов прикладных программ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания чертежей, графических изображений (уверенное применение основ геометрического моделирования) и их реализации на базе графических пакетов прикладных программ</p>
	Базовый уровень ( <i>по отношению к минимальному</i> )	<p><b>Знать:</b> основы создания чертежей, графических изображений, основы работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать чертежи, графические изображения, работать в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания чертежей, графических изображений, работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики</p>
	Минимальный уровень ( <i>уровень, обязательный для всех обучающихся, осваивающих ОПОП</i> )	<p><b>Знать:</b> основные законы создания чертежей, графических изображений, основы работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать чертежи,</p>

		<p>графические изображения, работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания чертежей, графических изображений, работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики</p>
ПК-3	Высокий уровень <i>(по отношению к базовому)</i>	<p><b>Знать:</b> методы расчёта информационных мер объекта проектирования, их свойства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить полное информационное обследование и выполнить сравнительный анализ объекта проектирования.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью информационного анализа предметной области с оценкой объёма информационных потоков и оценить её уровень информационного обеспечения</p>
	Базовый уровень <i>(по отношению к минимальному)</i>	<p><b>Знать:</b> все информационные меры объекта проектирования, их свойства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить полное информационное обследование объекта проектирования.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью информационного анализа предметной области и оценить её уровень её информационного обеспечения</p>
	Минимальный уровень <i>(уровень, обязательный для всех обучающихся, осваивающих ОПОП)</i>	<p><b>Знать:</b> основные информационные меры объекта проектирования, их свойства.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить информационное обследование объекта проектирования.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью информационного анализа предметной области</p>
ПК-7	Высокий уровень <i>(по отношению к базовому)</i>	<p><b>Знать:</b> понятийный аппарат сертификации, субъекты и объекты сертификации, системы менеджмента качества, схемы сертификации систем менеджмента качества;</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать оптимальные схемы сертификации и определять необходимые способы доказательств соответствия информационных технологий, применяемых в телекоммуникациях и измерительных автоматизированных системах.</p> <p><b>Владеть:</b> проведением иссле-</p>

		<p>дований и измерений для доказательства применимости информационных технологий в соответствии с выбранными схемами сертификации.</p>
	<p>Базовый уровень (по отношению к минимальному)</p>	<p><b>Знать:</b> специфику и особенности сертификации применительно к разработке информационных технологий в сфере инфокоммуникаций и измерительных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике способы решения относительно простых сертификационных задач в области информационных систем в сфере телекоммуникаций.</p> <p><b>Владеть:</b> механизмами и способами регулирования взаимодействия между разными субъектами сертификации.</p>
	<p>Минимальный уровень (уровень, обязательный для всех обучающихся, осваивающих ОПОП)</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия сертификации, объекты сертификации, основные схемы сертификации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять технологии проведения процедуры сертификации, выполнять и контролировать проверку исполнения требований технического регламента юридическими и физическими лицами.</p> <p><b>Владеть:</b> основными приемами изучения и обработки полученной при проведении процесса сертификации информации.</p>
ПК-14	<p>Высокий уровень (по отношению к базовому)</p>	<p><b>Знать:</b> структуру биосферы, согласно различным учениям о биосфере; сложный и неповторимый характер экологических процессов в биосфере; устройство экосистем; совокупность современных экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы.</p> <p><b>Уметь:</b> прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов, применяя актуальные математические модели; с</p>

		<p>достаточной точностью оценивать воздействие результатов хозяйственной деятельности на атмосферу, почву, водные объекты; предложить наиболее приемлемые, с точки зрения затрат, мероприятия по снижению вредных воздействий на окружающую среду; полностью контролировать соблюдение и максимальное обеспечение экологической безопасности.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами моделирования и оценки состояния экосистем; различными приемами разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов; актуальными методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.</p>
	<p>Базовый уровень (по отношению к минимальному)</p>	<p><b>Знать:</b> структуру биосферы; основы учения о биосфере; характер экологических процессов в биосфере; экосистемы; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.</p> <p><b>Уметь:</b> прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; оценивать воздействие результатов хозяйственной деятельности на атмосферу, почву, водные объекты; предложить мероприятия по снижению вредных воздействий на окружающую среду; контролировать соблюдение и обеспечение экологической безопасности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами моделирования и оценки состояния экосистем; приемами разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;</p>

		методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.
	Минимальный уровень (уровень, обязательный для всех обучающихся, осваивающих ОПОП)	<b>Знать:</b> основные элементы биосферы; основы учения о биосфере. <b>Уметь:</b> прогнозировать наиболее вероятные последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов. <b>Владеть:</b> основными методами моделирования и оценки состояния экосистем.
ПК-15	Высокий уровень (по отношению к базовому)	<b>Знать:</b> теоретические основы работ по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на высоком уровне <b>Уметь:</b> проводить работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на высоком уровне <b>Владеть:</b> способностью к работам по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на высоком уровне
	Базовый уровень (по отношению к минимальному)	<b>Знать:</b> теоретические основы работ по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на продвинутом уровне <b>Уметь:</b> проводить работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на продвинутом уровне <b>Владеть:</b> способностью к работам по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на продвинутом уровне
	Минимальный уровень (уровень, обязательный для всех обучающихся)	<b>Знать:</b> теоретические основы работ по доводке и освоению

	<i>ся, осваивающих ОПОП)</i>	информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на пороговом уровне <b>Уметь:</b> проводить работы по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на пороговом уровне <b>Владеть:</b> способностью к работам по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем на пороговом уровне
ПК-31	Высокий уровень ( <i>по отношению к базовому</i> )	<b>Знать:</b> теоретические основы обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий на высоком уровне. <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий на высоком уровне. <b>Владеть:</b> способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий на высоком уровне.
	Базовый уровень ( <i>по отношению к минимальному</i> )	<b>Знать:</b> теоретические основы обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий на продвинутом уровне. <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий на продвинутом уровне. <b>Владеть:</b> способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий на продвинутом уровне.
	Минимальный уровень ( <i>уровень, обязательный для всех обучающихся, осваивающих ОПОП)</i>	<b>Знать:</b> теоретические основы обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. <b>Уметь:</b> обеспечивать

		<p>безопасность и целостность данных информационных систем и технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий.</p>
ПК-36	Высокий уровень ( <i>по отношению к базовому</i> )	<p><b>Знать:</b> основы создания чертежей, графических изображений (свободное владение основами геометрического моделирования) и их реализацию на базе графических пакетов прикладных программ</p>
	Базовый уровень ( <i>по отношению к минимальному</i> )	<p><b>Знать:</b> основы создания чертежей, графических изображений (основы геометрического моделирования), основы работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать чертежи, графические изображения (использовать основы геометрического моделирования), работать в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания чертежей, графических изображений (использования основ геометрического моделирования), работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p>
	Минимальный уровень ( <i>уровень, обязательный для всех обучающихся, осваивающих ОПОП</i> )	<p><b>Знать:</b> основные законы создания чертежей, графических изображений (основы геометрического моделирования), основы работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать чертежи, графические изображения (использовать основы</p>

		геометрического моделирования), работать в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики. <b>Владеть:</b> навыками создания чертежей, графических изображений (использования основ геометрического моделирования), работы в современных графических средствах интерактивной компьютерной графики.
--	--	---

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

	Всего	Порядковый номер семестра	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	<b>396 ч. (11 з.ед.)</b>		
Курсовой проект (работа)			
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:			
Лекции	<b>108</b>	54	54
Практические занятия, семинары			
Лабораторные работы	<b>108</b>	54	54
Контроль самостоятельной работы (КСР)	<b>4</b>	2	2
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	<b>149</b>	88	61
...			
Вид итоговой аттестации:			
Зачет/ <b>дифф.зачет</b>		*	
Экзамен	<b>27</b>		27
Общая трудоемкость дисциплины	<b>11 з.ед</b>		

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

##### Тема 1. Проблемы информатизации современных корпораций

Информационное общество. Тенденции и показатели информатизации. Эволюция информационных систем. Структура информационных технологий. Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности.

##### Тема 2. Структура и организация современных корпораций

Понятие организации и корпорации. Внешняя среда. Внешние и внутренние факторы. Социальные и хозяйственные организации. Законы организации. Типы корпораций. Эффективность классической, этатистской и креативной корпораций.

##### Тема 3. Системы управления предприятиями и организациями

Современные технологии управления корпорацией. Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция. Автоматизированные системы управления предприятием и технологическими процессами.

#### **Тема 4. Корпоративные информационные системы**

Задачи и функции корпоративных информационных систем. 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.

#### **Тема5. Процессный подход к управлению предприятиями и корпорациями**

Определение процессного подхода. Классификация бизнес-процессов. Модель бизнес-процесса. Реализация процессного подхода. Реинжиниринг бизнес-процессов.

#### **Тема 6. Методологии моделирования и проектирования информационных систем интегрированного предприятия**

Классификация методологий информационного моделирования и проектирования. CIM, GRAI-GIM, CIMOSA, ARIS. Сравнение методологий. Основы методологии UML. Концепция UML. Иерархия диаграмм. Основные виды диаграмм.

#### **Тема 7. Методологии проектирования распределенных корпоративных приложений**

Проблемы информационной интеграции в корпоративных системах. Сетевые приложения. Модели взаимодействия распределенных приложений. Методологии проектирования Интернет-приложений. Серверы Интернет. Стандарт CORBA. Язык XML. Сервис-ориентированные архитектуры. Язык Java и его использование в корпоративных системах.

#### **Тема 8. Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем**

CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование информационных систем по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры. Бизнес-процессы в BPEL. Создание веб-сервисов

**Распределение учебных часов  
по темам и видам учебных занятий (общая трудоемкость  
учебной дисциплины — 7 зачетных единиц)**

Раздел, тема программы учебной дисциплины	Трудоемкость (час)				
	Всего	В том числе по видам учебных занятий			
		Лекции	Семинары, практические занятия	Лабораторные работы	Проверочные тесты
Тема 1. Проблемы информатизации современных корпораций		4		4	
Тема 2. Структура и организация современных корпораций		4		6	
Тема 3. Системы управления предприятиями и организациями		4		6	
Тема 4. Корпоративные информационные системы		4		6	
Тема5. Процессный подход к управлению предприятиями и корпорациями		4		6	
Тема 6. Методологии моделиро-		4		8	

вания и проектирования информационных систем интегрированного предприятия					
Тема 7. Методологии проектирования распределенных корпоративных приложений		4		6	
Тема 8. Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем		4		6	
<b>Итого аудиторных часов</b>		32		48	
Самостоятельная работа студента, в том числе: - в аудитории под контролем преподавателя - курсовое проектирование (выполнение курсовой работы) - внеаудиторная работа	62 2	Формы текущего и рубежного контроля подготовленности обучающегося:			
Экзамен					
Всего часов на освоение учебного материала	144				

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине

№ п.п.	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов (из учебного плана)	
			Лекции	Практ.
1	Тема 1. Проблемы информатизации современных корпораций	Интерактивная доска с цифровым проектором		
2	Тема 2. Структура и организация современных корпораций	Интерактивная доска с цифровым проектором	2	2
3	Тема 3. Системы управления предприятиями и организациями	Интерактивная доска с цифровым проектором	2	2
4	Тема 4. Корпоративные информационные системы	Интерактивная доска с цифровым проектором	2	2
5	Тема 5. Процессный подход к управлению предприятиями и корпорациями	Интерактивная доска с цифровым проектором	2	2
6	Тема 6. Методологии моделирования и проектирования информационных систем интегрированного предприятия	Интерактивная доска с цифровым проектором	2	2
7	Тема 7. Методологии проектирования распределенных корпоративных приложений	Интерактивная доска с цифровым проектором	2	2
8	Тема 8. Инструментальные средства разработки корпоративных информаци-	Интерактивная доска с цифровым проек-	2	2

	онных систем	тором		
--	--------------	-------	--	--

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Методы контроля самостоятельной работы
1	Тема 1. Проблемы информатизации современных корпораций	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	4	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
2	Тема 2. Структура и организация современных корпораций	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	8	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
3	Тема 3. Системы управления предприятиями и организациями	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	8	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
4	Тема 4. Корпоративные информационные системы	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	8	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.

		емой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.		ла, который изучался на аудиторных занятиях.
5	Тема 5. Процессный подход к управлению предприятиями и корпорациями	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	8	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
6	Тема 6. Методологии моделирования и проектирования информационных систем интегрированного предприятия	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	10	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
7	Тема 7. Методологии проектирования распределенных корпоративных приложений	Прочитать и изучить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.	8	Решение практических задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
8	Тема 8. Инструментальные	Прочитать и изу-	8	Решение практиче-

	средства разработки корпоративных информационных систем	чить соответствующий изучаемой теме материал из дополнительной литературы. Самостоятельное изучение отдельных вопросов темы. Подготовка к следующему аудиторному занятию.		ских задач, для закрепления материала, который изучался на аудиторных занятиях.
--	---	---	--	---

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка (баллы)	Уровень сформированности компетенций	Общие требования к результатам аттестации в форме зачета	Планируемые результаты обучения
«Зачтено» (61-100)	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;</li> <li>- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;</li> <li>- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке науч-</li> </ul>

		<p>ных и практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;</li> <li>- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;</li> </ul>
Базовый уровень	<p>Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с основным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в основном теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;</li> <li>- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;</li> <li>- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;</li> <li>- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;</li> <li>- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.</li> </ul>
Минимальный уровень	<p>Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с основным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных за-</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;</li> <li>- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и Направлениях по дисциплине и давать им оценку;</li> <li>- использование научной тер-</li> </ul>

		даний выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.	минологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; <b>Владеть:</b> - владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи; - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.
«Не зачтено» (менее 61)	компетенции, закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы</b>	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.	Планируемые результаты обучения не достигнуты

### Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка (баллы)	Уровень сформированности компетенций	Общие требования к результатам аттестации в форме экзамена	Планируемые результаты обучения
«Отлично» (91-100)	Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены без-	<b>Знать:</b> – принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности; – основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну;

		<p>упречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.</p>	<p>– методы обеспечения информационной безопасности экономического субъекта.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– формулировать требования и принимать обоснованные решения по выбору аппаратно-программных средств для рационального решения задач,</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– правильно осуществлена постановка задачи информатизации;</p> <p>– правильно разработана модель данных;</p> <p>– правильно составлены запросы к базе данных;</p> <p>– имеется код на VBA не ниже средней степени сложности; – имеется достаточное количество форм и отчетов;</p> <p>– грамотно и последовательно представляет свою разработку, правильно отвечает на вопросы; приложение, работает без ошибок, имеет удобный интерфейс пользователя;</p>
«Хорошо» (81-90)	Базовый уровень	<p>Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств;</p> <p>– закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– использовать информационные системы и средства вычислительной техники в решении задач сбора, передачи, хранения и обработки информации;</p> <p>– использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>– работа выполнена с незначительными ошибками, не оказывающими существенного влияния на работу приложения, но при опросе обучающийся проявляет понимание ошибок и</p>

			способов их исправления; не достаточно полно и чётко обучающийся представил своё приложение, ответил на вопросы и / или не достаточно аккуратно оформил пояснительную записку
«Удовлетворительно» (61-80)	Минимальный уровень	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие информации;</li> <li>– основные положения теории информации и кодирования;</li> <li>– общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;</li> <li>– технические и программные средства реализации информационных процессов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать в качестве пользователя персонального компьютера;</li> <li>– самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами;</li> <li>– создавать резервные копии и архивы данных и программ;</li> <li>– работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа выполнена без грубых ошибок, но при опросе обучающийся проявляет недостаточное понимание всех подробностей проделанной работы и допускает при ответах на вопросы неточности и неправильные формулировки; не достаточно полно и чётко обучающийся представил своё приложение, ответил на вопросы и / или не достаточно аккуратно оформил пояснительную записку.</li> </ul>
«Неудовлетворительно» (менее 61)	компетенции, закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы</b>	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них,	Планируемые результаты обучения не достигнуты

		<p>большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.</p>	
--	--	---	--

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

### Основная литература:

1. Золотарёв О.В. Технология внедрения корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам/ Золотарёв О.В.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2013.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21325.html>.
2. Вдовин В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 388 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14619.html>.
3. Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456.html>.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>.

### Дополнительная литература:

1. Корпоративные информационные системы: опорный конспект / З.И. Абдулаева. - СПб.: Изд-во СЗТУ, 2016. - 216 с.
2. Терещенко П.В. Управление требованиями при проектировании корпоративных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Терещенко П.В., Астапчук В.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2009.— 103 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45054.html>.
3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Уткин В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 395 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52298.html>.
4. Мхитарян С.В. Маркетинговые информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мхитарян С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 134 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10767.html>.

5. Борчанинов М.Г. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник/ Борчанинов М.Г., Лецкий Э.К., Маркова И.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26811.html>.

### Электронные образовательные ресурсы

- ✓ Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – [минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф)
- ✓ Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>
- ✓ Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>
- ✓ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>
- ✓ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>
- ✓ Электронно-библиотечная система IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
- ✓ Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>
- ✓ Многофункциональная система "Информио" – <http://www.informio.ru/>
- ✓ Система Росметод – <http://rosmetod.ru/>