Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.04.2021 17:33:28
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебной работе
_____Н.Г. Кузнецов
«01» июня 2018г.

Рабочая программа дисциплины

Управление корпоративными информационными системами

по профессионально-образовательной программе направление 09.03.03 "Прикладная информатика" профиль 09.03.03.01 "Прикладная информатика в экономике"

Квалификация

Бакалавр

Ростов-на-Дону
2018 г.

КАФЕДРА **Информационных систем и прикладной информатики**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД		
Лекции	6	6	6	6	12	12
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
В том числе инт.	10	10	10	10	20	20
Итого ауд.	14	14	14	14	28	28
Контактная работа	14	14	14	14	28	28
Сам. работа	54	54	193	193	247	247
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	72	72	216	216	288	288

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015г. №207)

Рабочая программа составлена по профессионально-образовательной программе направление 09.03.03 "Прикладная информатика" профиль 09.03.03.01 "Прикладная информатика в экономике"

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 27.03.2018 протокол № 10.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Курбесов А.В. _____ 18.05.2018

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Шполянская И.Ю. _____ 22.05.2018

Методическим советом направления: к.ф-м.н., декан, Карасев Д.Н. _____ 29.05.2018

Отделом образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В. _____ 30.05.2018

Проректором по учебно-методической работе Джуха В.М. _____ 31.05.2018

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В. _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой д.э.н., доцент Шполянская И.Ю. _____

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Курбесов А.В. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В. _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой д.э.н., доцент Шполянская И.Ю. _____

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Курбесов А.В. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В. _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Шполянская И.Ю. _____

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Курбесов А.В. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Отдел образовательных программ и планирования учебного процесса Торопова Т.В. _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры Информационных систем и прикладной информатики

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Шполянская И.Ю. _____

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Курбесов А.В. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение обучающимися теоретических представлений о разновидностях корпоративных информационных систем, о методах разработки, проектирования и эксплуатации корпоративных информационных систем, выработка практических навыков применения корпоративных информационных систем в современной экономике, а также изучение принципов планирования, организации и управления такими системами.
1.2	Задачи: научить обучающихся разрабатывать и использовать корпоративные информационные системы для решения задач современных экономических субъектов. Использовать подобные системы для решения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Необходимыми условиями для успешного освоения дисциплины являются навыки знания и умения полученные в результате успешного освоения дисциплин:
2.1.2	Информатика и программирование
2.1.3	Операционные системы
2.1.4	Проектирование баз данных
2.1.5	Информационная безопасность
2.1.6	Программно-технические средства
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ПК-9: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
Знать:
понятие корпоративной информационной системы. Виды предприятий. Номенклатуру программно-технических средств
Уметь:
использовать методы формализованного и эвристического анализа количественных и качественных характеристик корпоративных информационных систем
Владеть:
навыками формализованного и неформализованного анализа программно-технических характеристик информационных систем
ПК-10: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем
Знать:
понятие корпоративной информационной системы. Виды предприятий. Номенклатуру программно-технических средств
Уметь:
: использовать методы формализованного и эвристического анализа количественных и качественных характеристик корпоративных информационных систем
Владеть:
навыками формализованного и неформализованного анализа программно-технических характеристик информационных систем
ПК-11: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
Знать:
основные требования, предъявляемые к корпоративным информационным системам в процессе их разработки, внедрения и эксплуатации
Уметь:
использовать современные методы поддержки работоспособности и живучести информационных систем
Владеть:
: навыками настройки параметров и программирования корпоративных информационных систем (или отдельных модулей) с целью обеспечения их работоспособности в соответствии с заданными критериями
ПК-16: способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей
Знать:
основные требования, предъявляемые к корпоративным информационным системам в процессе их разработки, внедрения и эксплуатации

Уметь:
использовать современные методы поддержки работоспособности и живучести информационных систем
Владеть:
навыками настройки параметров и программирования корпоративных информационных систем (или отдельных модулей) с целью обеспечения их работоспособности в соответствии с заданными критериями
ПК-18: способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
Знать:
основные модули включаемые в состав корпоративной информационной системы
Уметь:
встраивать, разрабатывать подключать и использовать альтернативные программные компоненты для повышения эксплуатационных характеристик информационной системы
Владеть:
навыками анализа и подключения стандартных модулей и типовых компонентов в корпоративную информационную систему
ПК-19: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем
Знать:
основные модули, включаемые в состав корпоративной информационной системы
Уметь:
встраивать, разрабатывать подключать и использовать альтернативные программные компоненты для повышения эксплуатационных характеристик информационной системы
Владеть:
навыками анализа и подключения стандартных модулей и типовых компонентов в корпоративную информационную систему
ПК-22: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем
Знать:
основные модули, включаемые в состав корпоративной информационной системы
Уметь:
встраивать, разрабатывать подключать и использовать альтернативные программные компоненты для повышения эксплуатационных характеристик информационной системы
Владеть:
навыками анализа и подключения стандартных модулей и типовых компонентов в корпоративную информационную систему

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. 1 «Основные понятия корпоративных информационных систем»						
1.1	Тема 1.1 «Понятие корпоративной информационной системы» Основные понятия и определения. Типы предприятий /Лек/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	
1.2	Тема 1.2 «Концепции построения корпоративных информационных систем» Виды корпоративных информационных систем. Концепции построения корпоративных информационных систем. Современные решения в области корпоративных информационных систем. /Лек/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	

1.3	Тема 1.1 «Понятие корпоративной информационной системы» Обсуждение и разбор основных понятий и определений. /Лаб/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
1.4	Тема 1.2 «Концепции построения корпоративных информационных систем» Анализ российских корпоративных информационных систем /Лаб/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
1.5	Введение в электронный бизнес /Ср/	3	18	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. «Автоматизация бизнес-процессов предприятия»						
2.1	Тема 2.1 «Управление предприятием с использованием Microsoft Dynamics AX » Финансовый контур Microsoft Dynamics AX. Управление материальными потоками и управление производством /Лек/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
2.2	Тема 2.1 «Управление предприятием с использованием Microsoft Dynamics AX » Общие принципы работы в среде Microsoft Dynamics AX /Лаб/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	
2.3	Тема 2.2 «Процессно-ориентированное внедрение EPR-систем» Концептуальное и логическое проектирование корпоративной информационной системы /Лаб/	3	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	
2.4	Корпоративные сайты и порталы как инструменты корпоративных информационных систем /Ср/	3	18	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация /Ср/	3	18	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	- /Зачёт/	3	4	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. «Система электронного бизнеса»						
3.1	Тема 3.1 «Управление маркетингом» Планирование, запуск и управление маркетинговыми компаниями. Управление откликами и создание интересов на основе откликов. Преобразование действий в контракты от компаний /Лек/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	

3.2	Тема 3.2 «Введение в электронный бизнес» Источники перемен в новой экономике, роль глобальных коммуникаций в корпоративных информационных системах и тенденции развития. Структура электронного рынка, модели и формы взаимодействия участников, подходы к сегментации. Развитие электронного бизнеса в России. /Лек/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	
3.3	Тема 3.1 «Управление маркетингом» Основные модели электронного рынка /Лаб/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Э1 Э2 Э3	1	
3.4	Тема 3.2 «Введение в электронный бизнес» Анализ портальных решений и корпоративных сайтов /Лаб/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
3.5	Жизненный цикл корпоративных информационных систем /Ср/	4	36	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Управление материальными потоками Microsoft Dinamics AX. /Ср/	4	36	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.7	Структура электронного рынка /Ср/	4	36	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. «Корпоративные порталы»						
4.1	Тема 4.1 «Корпоративные сайты и порталы как инструменты корпоративных информационных систем» Комплекс требований к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов. Анализ портальных решений в составе интегрированных корпоративных информационных систем /Лек/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
4.2	Тема 4.1 «Корпоративные сайты и порталы как инструменты корпоративных информационных систем» Построение корпоративного портала на основе Microsoft Dinamics AX /Лаб/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	2	
4.3	Тема 4.2 «Анализ портальных решений» Построение корпоративного портала на основе Microsoft Dinamics AX /Лаб/	4	2	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	1	

4.4	Требования к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов . /Ср/	4	24	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.5	Поддержка эксплуатации корпоративной информационной системы. /Ср/	4	28	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.6	Курсовой проект. Перечень тем представлен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины. /Ср/	4	33	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.7	- /Экзамен/	4	9	ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-16 ПК-18 ПК-19 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:
1) Понятие корпоративной информационной системы. Типы предприятий.
2) Типы корпоративных информационных систем.
3) Концепция построения корпоративных информационных систем.
4) Основные возможности SAP Business Suite.
5) Основные возможности Microsoft Dynamics AX.
6) Требования к корпоративным информационным системам.
7) Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами
8) Понятие ERP - системы.
9) Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.
10) Процедура внедрения системы ERP.
11) Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.
12) Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.
13) Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.
14) Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.

Вопросы к экзамену:
1) Понятие корпоративной информационной системы. Типы предприятий.
2) Типы корпоративных информационных систем.
3) Концепция построения корпоративных информационных систем.
4) Основные возможности SAP Business Suite.
5) Основные возможности Microsoft Dynamics AX.
6) Требования к корпоративным информационным системам.
7) Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами
8) Понятие ERP - системы.
9) Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.
10) Процедура внедрения системы ERP.
11) Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.
12) Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.
13) Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.
14) Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.
15) Понятие системы ЭД и ее отличительные свойства
16) Методики внедрения корпоративных информационных систем
17) Жизненный цикл корпоративных информационных систем
18) Финансовый контур Microsoft Dinamics AX
19) Управление материальными потоками Microsoft Dinamics AX.
20) Управление производством в Microsoft Dinamics AX
21) Учет основных средств в Microsoft Dinamics AX
22) Структура электронного рынка.
23) Требования к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов .
24) Внедрение корпоративных информационных систем.
25) Поддержка эксплуатации корпоративной информационной системы.
26) Организация корпоративной информационной системы основные роли персонала КИС.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Варфоломеева А. О., Романов В. П., Коряковский А. В.	Информационные системы предприятий: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по напр. "Приклад. информатика" и др. экон. спец.	М.: ИНФРА-М, 2013	30
Л1.2	Чистов Д. В.	Информационные системы в экономике: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Финансы и кредит", "Мировая экономика", "Бухгалт. учет, анализ и аудит" и "Налоги и налогообложение"	М.: ИНФРА-М, 2015	15
Л1.3	Трофимов В. В.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. для академ. бакалавриата	М.: Юрайт, 2015	20
Л1.4	Уткин В. Б., Балдин К. В.	Информационные системы и технологии в экономике: учебник. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550	Москва: Юнити-Дана, 2015	http://biblioclub.ru/ - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шполянская И. Ю.	Информационные системы в экономике: проектирование и использование: учеб. пособие для студентов вузов экон. и техн. специальностей, изучающих дисциплины "Информ. системы", "Проектирование информ. систем"	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2011	70

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Хубаев Г. Н., Патрушина С. М., Жебровская Л. А.	Информационные системы в деятельности экономических объектов (предприятий, банков, налоговых органов): учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет", "Экономика и упр.", "Менеджмент орг."	Ростов н/Д: МарТ, 2012	500
Л3.2	Патрушина С. М., Савельева Н. Г., Веретенникова Е. Г., Хубаев Г. Н., Хубаев Г. Н.	Информатика. Информационные системы. Информационные технологии. Тестирование. Подготовка к Интернет-экзамену: [пособие]	Ростов н/Д: Феникс, 2011	306

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Матяш С. А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие - М. , Берлин: Директ - Медиа, 2015 – http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=435245&sr=1.
Э2	Зыков С. В. Модели жизненного цикла и методологии разработки корпоративных систем : Лекция 1. Введение в корпоративные системы. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=238529&sr=1
Э3	Зыков С. В. Модели жизненного цикла и методологии разработки корпоративных систем. Лекция 3. Модели жизненного цикла корпоративных систем. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014 http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=238534&sr=1

6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1	Microsoft Office
6.3.2	MS SQL Espress
6.3.3	Microsoft Dinamics AX
6.3.4	Microsoft Dynamics CRM

6.4 Перечень информационных справочных систем

6.4.1	Гарант

6.4.2	Консультант +

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1
к рабочей программе

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных систем
и прикладной информатики
Протокол № 11 от 22.05.2018 г.
Зав. кафедрой _____ Шполянская И.Ю.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Управление корпоративными информационными системами

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль
09.03.03.01 Прикладная информатика в экономике

Уровень образования
Бакалавриат

Составитель _____ Курбесов А.В. доцент к.э.н.
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2018

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....13

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....13

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 16

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....20

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования представлен в п. 3. «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-9 способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов			
З. понятие корпоративной информационной системы. Виды предприятий. Номеклатуру программно-технических средств	Понятие Корпоративной информационной системы. Типы предприятий.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект
У. использовать методы формализованного и эвристического анализа количественных и качественных характеристик корпоративных информационных систем	Типы корпоративных информационных систем.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками формализованного и неформализованного анализа программно-технических характеристик информационных систем	Концепция построения Корпоративных информационных систем.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-10 способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем			
З. понятие корпоративной информационной системы. Виды предприятий. Номеклатуру программно-технических средств	Основные возможности SAP Business Suite.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект
У. использовать методы формализованного и эвристического анализа количественных и качественных характеристик корпоративных информационных систем	Основные возможности Microsoft Dynamics AX.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками формализованного и неформализованного анализа программно-технических характеристик информационных систем	Требования к корпоративным информационным системам.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-11 способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы			
З. основные требования, предъявляемые к корпоративным	Основные подходы к автоматизированному управлению	полнота и содержательность ответа умение приводить	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект

информационным системам в процессе их разработки, внедрения и эксплуатации	организационными системами	примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
У. использовать современные методы поддержки работоспособности и живучести информационных систем	Понятие ERP-системы.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками настройки параметров и программирования корпоративных информационных систем (или отдельных модулей) с целью обеспечения их работоспособности в соответствии с заданными критериями	Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-16 способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей			
З. основные требования, предъявляемые к корпоративным информационным системам в процессе их разработки, внедрения и эксплуатации	Процедура внедрения системы ERP.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект
У. использовать современные методы поддержки работоспособности и живучести информационных систем	Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками настройки параметров и программирования корпоративных информационных систем (или отдельных модулей) с целью обеспечения их работоспособности в соответствии с заданными критериями	Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-18 способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью			
З. основные модули, включаемые в состав корпоративной информационной системы	Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект
У. встраивать, разрабатывать подключать и использовать альтернативные программные компоненты для повышения эксплуатационных характеристик информационной системы	Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками анализа и подключения стандартных модулей и типовых	Понятие системы ЭД и ее отличительные свойства	полнота и содержательность ответа умение приводить	

компонентов в корпоративную информационную систему		примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-19 способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем			
З. основные модули, включаемые в состав корпоративной информационной системы	Методики внедрения корпоративных информационных систем	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект
У. встраивать, разрабатывать подключать и использовать альтернативные программные компоненты для повышения эксплуатационных характеристик информационной системы	Жизненный цикл корпоративных информационных систем	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками анализа и подключения стандартных модулей и типовых компонентов в корпоративную информационную систему	Финансовый контур Microsoft Dinamics AX	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
ПК-22 способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем			
З. основные модули, включаемые в состав корпоративной информационной системы	Управление материальными потоками Microsoft Dinamics AX.	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О – опрос, ЛЗ – лабораторное задание, КП – курсовой проект
У. встраивать, разрабатывать подключать и использовать альтернативные программные компоненты для повышения эксплуатационных характеристик информационной системы	Управление производством в Microsoft Dinamics AX	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	
В. навыками анализа и подключения стандартных модулей и типовых компонентов в корпоративную информационную систему	Учет основных средств в Microsoft Dinamics AX	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	

2.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет),

0-49 баллов (незачет).

84-100 баллов (оценка «отлично»),

67-83 баллов (оценка «хорошо»),

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»),

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В разделе приводятся типовые варианты оценочных средств: вопросы к зачету, вопросы к экзамену, задания для опроса, темы курсовых проектов, лабораторные задания.

Вопросы к зачету
по дисциплине Управление корпоративными информационными системами

1) Понятие корпоративной информационной системы. Типы предприятий.
2) Типы корпоративных информационных систем.
3) Концепция построения корпоративных информационных систем.
4) Основные возможности SAP Business Suite.
5) Основные возможности Microsoft Dynamics AX.
6) Требования к корпоративным информационным системам.
7) Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами
8) Понятие ERP - системы.
9) Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.
10) Процедура внедрения системы ERP.
11) Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.
12) Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.
13) Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.
14) Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.

Критерии оценивания:

- 50-100 баллов («зачет») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины; наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов («незачет») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Вопросы к экзамену
по дисциплине Управление корпоративными информационными системами

1) Понятие корпоративной информационной системы. Типы предприятий.
2) Типы корпоративных информационных систем.
3) Концепция построения корпоративных информационных систем.
4) Основные возможности SAP Business Suite.
5) Основные возможности Microsoft Dynamics AX.
6) Требования к корпоративным информационным системам.
7) Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами
8) Понятие ERP - системы.

9) Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.
10) Процедура внедрения системы ERP.
11) Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.
12) Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.
13) Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.
14) Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.
15) Понятие системы ЭД и ее отличительные свойства
16) Методики внедрения корпоративных информационных систем
17) Жизненный цикл корпоративных информационных систем
18) Финансовый контур Microsoft Dinamics AX
19) Управление материальными потоками Microsoft Dinamics AX.
20) Управление производством в Microsoft Dinamics AX
21) Учет основных средств . в Microsoft Dinamics AX
22) Структура электронного рынка.
23) Требования к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов .
24) Внедрение корпоративных информационных систем.
25) Поддержка эксплуатации корпоративной информационной системы.
26) Организация корпоративной информационной системы основные роли персонала КИС

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Задания для опроса
по дисциплине Управление корпоративными информационными системами

Вариант 1
Понятие Корпоративной информационной системы. Типы предприятий.
Типы корпоративных информационных систем.
Концепция построения Корпоративных информационных систем.

Вариант 2
Основные возможности SAP Business Suite.
Основные возможности Microsoft Dynamics AX.
Требования к корпоративным информационным системам.

Вариант 3
Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами
Понятие ERP - системы.

Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.

Вариант 4
Процедура внедрения системы ERP.
Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.
Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.

Вариант 5
Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.
Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.
Понятие системы ЭД и ее отличительные свойства

Вариант 6
Методики внедрения корпоративных информационных систем
Жизненный цикл корпоративных информационных систем
Финансовый контур Microsoft Dinamics AX

Вариант 7
Управление материальными потоками Microsoft Dinamics AX.
Управление производством в Microsoft Dinamics AX
Учет основных средств . в Microsoft Dinamics AX

Вариант 8
Структура электронного рынка.
Требования к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов .
Внедрение корпоративных информационных систем.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Темы курсовых проектов
по дисциплине Управление корпоративными информационными системами

Финансовый контур Microsoft Dinamics AX
Управление материальными потоками Microsoft Dinamics AX
Управление производством в Microsoft Dinamics AX
Основные возможности SAP Business Suite.
Основные возможности Microsoft Dynamics AX.

Требования к корпоративным информационным системам.

Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами

Учет основных средств. в Microsoft Dinamics AX

Методы моделирования бизнес - процессов. Case - системы. Общая характеристика и классификация.

Процедура внедрения системы ERP.

Структура и понятие MRP - системы. Основные решаемые задачи.

Структура и понятие MRP II - системы. Основные решаемые задачи.

Структура и понятие CRP - системы. Основные решаемые задачи.

Структура и понятие CSRP - системы. Основные решаемые задачи.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Лабораторные задания
по дисциплине Управление корпоративными информационными системами

Лабораторная работа №1

Обсуждение и разбор основных понятий и определений.

Лабораторная работа №2

Анализ российских корпоративных информационных систем

Лабораторная работа №3

Общие принципы работы в среде SAP Business Suite

Лабораторная работа №4

Общие принципы работы в среде Microsoft Dynamics AX

Лабораторная работа №5

Концептуальное и логическое проектирование корпоративной информационной системы

Лабораторная работа №6

Установка и настройка инструментальных средств создания корпоративной информационной системы

Лабораторная работа №7

Основные модели электронного рынка

Лабораторная работа №8
Анализ портальных решений и корпоративных сайтов

Лабораторная работа №9
Построение корпоративного портала на основе Microsoft Dinamics AX

2. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Лабораторные работы выполняются с учетом приобретенных знаний по предшествующим дисциплинам, теоретического материала дисциплины, с помощью и консультациями (при необходимости) преподавателя на занятиях.

3. Критерии оценки:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 3 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена, защиты курсового проекта.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии. Количество вопросов в зачетном задании – 2. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в устном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3. Объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Защита курсового проекта проводится за счет времени, отведенного на освоение дисциплины.

Приложение 2
к рабочей программе

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных систем и прикладной информатики
Протокол № 11от 22.05.2018 г.
Зав. кафедрой _____ Шполянская И.Ю.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление корпоративными информационными системами

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

09.03.03.01 Прикладная информатика в экономике

Уровень образования

Бакалавриат

Составитель _____ Курбесов А.В. доцент к.э.н.
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2018

Методические указания по освоению дисциплины «Управление корпоративными информационными системами» адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика предусмотрены следующие виды занятий:

лекционные

практические

лабораторные

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные теоретические вопросы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным и практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки практической работы.

При подготовке к лабораторным и практическим занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;

– письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к лабораторным и практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на аудиторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или контрольной работы. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящим лабораторным и практическим занятиям по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных занятий;

- размещение материалов курса в системе дистанционного обучения http://do.rsue.ru.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа http://library.rsue.ru/. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.