

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.05.2021 14:39:46

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4c176cf171d6715d99a6ac00adc8a27b55cbe1e2dbd7c78

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  
**Современные информационные технологии  
в экономике**

по профессионально-образовательной программе направление 38.03.01  
"Экономика" профиль 38.03.01.03 "Банковское дело и денежное  
обращение"

Квалификация

Бакалавр

Ростов-на-Дону

2018 г.

## КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд		
Лекции	6	6	8	8	14	14
Лабораторные	8	8			8	8
Практические			8	8	8	8
В том числе инт.	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	14	14	16	16	30	30
Контактная	14	14	16	16	30	30
Сам. работа	54	54	119	119	173	173
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	72	72	144	144	216	216

### ОСНОВАНИЕ


Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015г. №1327)

Рабочая программа составлена

по профессионально-образовательной программе направление 38.03.01 "Экономика" профиль 38.03.01.03 "Банковское дело и денежное обращение"

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

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Ефимова Е.В.

 10.05.2018

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Тищенко Е.Н.

 11.05.2018

Методическим советом направления д.э.н., профессор, Димитриади Н.А.

 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 **Информационные технологии и защита информации**

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Тищенко Е.Н. \_\_\_\_\_

Программу составил(и) *к.э.н., доцент, Ефимова Е.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 **Информационные технологии и защита информации**

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Тищенко Е.Н. \_\_\_\_\_

Программу составил(и): *к.э.н., доцент, Ефимова Е.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 **Информационные технологии и защита информации**

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Тищенко Е.Н. \_\_\_\_\_

Программу составил(и): *к.э.н., доцент, Ефимова Е.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 **Информационные технологии и защита информации**

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Тищенко Е.Н. \_\_\_\_\_

Программу составил(и): *к.э.н., доцент, Ефимова Е.В.* \_\_\_\_\_



**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных и телекоммуникационных средств и технологий для решения прикладных финансово-экономических задач в процессе обучения в вузе и в ходе будущей профессиональной деятельности
1.2	Задачи дисциплины: изучение студентами комплекса базовых теоретических знаний в области информационных технологий, аппаратных и программных средств, ознакомление с общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации, особенностями разграничения доступа к информации и общими подходами к обеспечению ее защиты и безопасности

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по Информатике в объеме средней школы	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Статистика	
2.2.2	Математические методы в экономике	
2.2.3	Финансовый мониторинг	
2.2.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
2.2.5	Преддипломная	

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
<b>Знать:</b>	основы информационно-коммуникационных технологий
<b>Уметь:</b>	решать стандартные задачи с применением информационных технологий
<b>Владеть:</b>	навыками решения стандартных задач с применением информационных технологий
<b>ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</b>	
<b>Знать:</b>	основные инструментальные средства
<b>Уметь:</b>	выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных
<b>Владеть:</b>	навыками выбора инструментальных средств для обработки экономических данных
<b>ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</b>	
<b>Знать:</b>	основные информационные технологии
<b>Уметь:</b>	использовать для решения аналитических задач современные технические средства
<b>Владеть:</b>	навыками использования для решения аналитических задач современные технические средства
<b>ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии</b>	
<b>Знать:</b>	основные современные технические средства для решения коммуникативных задач
<b>Уметь:</b>	использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства
<b>Владеть:</b>	

навыками использования для решения коммуникативных задач современные технические средства

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интер акт.	Примечание
	<b>Раздел 1. 1. «Информационные технологии в экономике»</b>						
1.1	Тема 1 «Основные понятия и определения» В общем случае ИТ должны отвечать основным требованиям, этапы развития информационных технологий, «Экономическая информационная система» Основные понятия информационной системы, основные компоненты, особенности и классификация экономической информации, структурные единицы экономической информации, методы кодирования и классификации ЭИ /Лек/	1	2	ОПК-1 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2	0	
1.2	Тема «MS Excel» Создание таблиц, ввод информации простейшие расчеты в таблицах. Тема «MS Excel» Использование функции автозаполнения.(автозаполнения дат, списков, прогрессия) /Лаб/	1	2	ПК-8 ПК-10	Л1.3 Л3.1 Л3.2	2	
1.3	«Сервисное программное обеспечение (программы и программные комплексы, которые расширяют возможности базового программного обеспечения и организуют более удобную среду работы пользователя)» /Ср/	1	12	ОПК-1 ОПК-3	Л1.3 Л2.3 Л3.1	0	
1.4	Тема «MS Excel» Построение диаграмм с помощью мастера, Тема «MS Excel» Использование мастера функций, использование встроенных функций из категории статистические, математические /Лаб/	1	2	ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л1.3 Л2.3 Л3.1	2	
1.5	Технологический процесс переработки информации, основные этапы переработки информации, основные способы технологического процесса /Ср/	1	12	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л1.3 Л2.3	0	
1.6	Тема «БД MS Access». Создание структуры базы данных, наименование полей, выбор типов данных, описание, расстановка ключевых полей, установка связей между таблицами, заполнение таблиц исходными данными (ввод информации с клавиатуры) Создание форм.2 режима с помощью мастера, с помощью конструктора, изменение и дополнение формы в режиме конструктора /Лаб/	1	2	ПК-8	Л1.3 Л2.3 Л3.1	2	
1.7	Основные понятия информационной системы, основные компоненты, особенности и классификация экономической информации, структурные единицы ЭИ, методы кодирования и классификации ЭИ /Ср/	1	10	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л1.3 Л2.3 Л3.1	0	



1.8	Тема 2 Классификация информационных технологий. Технологический процесс переработки информации, обеспечивающие ИТ, функциональные ИТ, по типу обрабатываемой информации, по типу пользовательского интерфейса, системы комплексной автоматизации. /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3	0	
1.9	Основные виды информационных систем в экономике. Изучить основные виды информационных систем Определить преимущества и недостатки технологии Файл-Сервер и технологии Клиент-Сервер Основные понятия информационных систем /Ср/	1	10	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
	<b>Раздел 2. 2. «Основные виды информационных технологий в экономике»</b>						
2.1	Тема 3 «Информационная технология обработки данных, Информационные технологии управления» Краткая характеристика, сферы использования, предназначения, Тема 2.3 «Базы данных» Понятие БД, классификация, основные характеристики, технология работы в СУБД, модели баз данных, основные операции над реляционными отношениями. /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-3	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л2.3	0	
2.2	Тема «БД MS Access». Вывод информации с использованием запросов (режим конструктор). Выбор таблиц, выбор наименование полей, условия отбора, параметры с запросами, вывод информации с использованием запросов (режим SQL). Основные ключевые фразы языка, запрос с параметром, запросы на выборку, предикаты /Лаб/	1	2	ОПК-3 ПК-8	Л1.3 Л2.3 Л3.1	2	
2.3	Информационная технология обработки данных. Основные предназначения, особенности ИТ, основные компоненты. Примеры использования, искусственный интеллект, основные компоненты ЭС, база знаний, интерпретатор /Ср/	1	10	ОПК-1 ОПК-3	Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.3	0	
2.4	/Зачёт/	1	4	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.5	Базовые элементы языка Visual Basic for Application (VBA) Структура программ на VBA, Алфавит, словарь, идентификаторы. Типы данных, переменные и их объявление /Лек/	2	2	ОПК-3 ПК-8	Л1.5 Л2.2 Л2.3 Л3.2	0	
2.6	Создание линейных и разветвляющихся структур на VBA. Знакомство с интерфейсом, основные особенности программы. /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л2.3 Л3.1	2	
2.7	Языки и системы программирования (язык программирования Си и Си+) /Ср/	2	30	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.5 Л2.3 Л3.2	0	

2.8	VBA.Операторы присваивания, константы. Операции и операнды VBA.Встроенные функции.Приоритеты операции, правила оформления кода, организация ввода/вывода данных,основные особенности /Лек/	2	4	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.5 Л2.3 Л3.2	0	
2.9	VBA.Панель элементов, основные особенности, функциональное назначение, Программирование циклических алгоритмов, основные операторы, особенности /Пр/	2	4	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л2.1 Л3.2	4	
2.10	Интегрированные системы программирования.Основные функциональные особенности, назначения /Ср/	2	26	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.5 Л2.3 Л3.2	0	
2.11	Современные языки программирования, наиболее популярные и широко применяемые /Ср/	2	30	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л3.2	0	
2.12	VBA. работа с массивами, основные определения, базовые индексы /Лек/	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л2.3 Л3.2	0	
2.13	VBA. Создание базы данных туристической фирмы, создание пользовательских форм, для ввода информации о клиентах, используя основные элементы управления /Пр/	2	2	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.2 Л2.3 Л3.1	2	
2.14	Системы поддерживающие диалоговые процессы, сферы применения, особенности, характеристика /Ср/	2	33	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.1 Л1.4 Л2.1 Л3.2	0	
2.15	/Экзамен/	2	9	ОПК-1 ОПК-3 ПК-8 ПК-10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Л3.2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для зачета.

1. Понятия информационных технологий, основные требования
2. Этапы развития информационных технологий
3. Функциональные компоненты информационных технологий
4. Инструментарий информационных технологий
5. Структура информационных технологий
6. Особенности и классификация экономической информации
7. Структурные единицы экономической информации.
8. Методы классификации экономической информации
9. Кодирование экономической информации
10. Понятие технологической операции информационных технологий
11. Соотношение понятий информационных систем и информационных технологий
12. Классификация информационных технологий
13. Информационная технология обработки данных
14. Информационные технологии управления
15. Информационная технология автоматизации офиса
16. Информационная технология поддержки принятия решений
17. Программное обеспечение.
18. Системное программное обеспечение.
19. Прикладное программное обеспечение
20. Функциональные возможности табличных процессоров.
21. Основные понятия и типы данных в электронной таблице MS Excel.
22. Операции вычисления в электронной таблице MS Excel.
23. Понятие баз данных: классификация, основные характеристики.
24. Технология работы в СУБД.
25. Модели баз данных.



26. Структурные элементы реляционной базы данных.
27. Основные операции над реляционными отношениями.
28. Информационные технологии экспертных систем
29. Современные информационные технологии автоматизации аналитических исследований
30. Правовые отношения в области ИТ.
31. Шифрование. Основные методы.
32. Цифровая подпись.
33. Сертификаты.
34. Протоколы и стандарты безопасности.

#### Вопросы для экзамена

1. Этапы разработки прикладных программ пользователей
2. Технологии программирования.
3. Структурное программирование
4. Объектно-ориентированное программирование
5. Языки программирования
6. Системы программирования
7. Основные особенности и возможности языка VBA
8. Базовые элементы языка VBA
9. Алфавит, словарь, идентификаторы
10. Типы данных VBA

#### 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, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	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
Л1.2	Уткин В. Б., Балдин К. В.	Информационные системы и технологии в экономике: Учеб. для вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003	192
Л1.3	Ефимов Е. Н., Ефимова Е. В., Лапицкая Г. М., Лапицкая Г. М.	Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. "Мировая экономика", "Бухгалт. учёт, анализ и аудит" и "Финансы и кредит"	Ростов н/Д: Феникс, 2010	499
Л1.4	Патрушина С. М., Савельева Н. Г., Веретенникова Е. Г., Хубаев Г. Н.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по экон. спец.	Ростов н/Д: МарТ, 2010	294
Л1.5	Вдовин, В.М.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебное пособие [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=453951">http://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=453951</a>	М. : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2016	неограниченный доступ для зарегистрированн ых пользователей

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Борисов М. А., Романов О. А.	Основы организационно-правовой защиты информации: [учеб. пособие]	М.: ЛИБРОКОМ, 2013	20
Л2.2	Санкт- Петербургский государственный университет ; под ред. К.А. Панцерева	Информационное общество и международные отношения: учебник [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457949">http://biblioclub.ru/index.php? page=book&amp;id=457949</a>	СПб. : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2014	неограниченный доступ для зарегистрированн ых пользователей
Л2.3	Ефимова Е. В., Ефимов Е. Н.	Основы информатики для экономистов: учеб. пособие	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2011	64

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Ефимова Е. В.	Информатика: практ. задания	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2010	10
ЛЗ.2	Ефимова Е. В.	Информатика VBA в Office: учеб.-метод. пособие	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ "РИНХ", 2009	56
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Смирнов А.А. Прикладное программное обеспечение: учебное пособие/ - М.Берлин: Директ-Медиа, 2017 - 358 с.: ил, табл. - ISBN 978-5-4475-8780-2; [электронный ресурс]- <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=90457">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=90457</a>			
Э2	Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки/ 2-е издание, испр, -М.:Национальный открытый университет "ИНТУИТ", 2016. - 494 с. [Электронный ресурс] - <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=429078&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=429078&amp;sr=1</a>			
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1	MS Office 2010			
<b>6.4 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.4.1	Консультант +			
6.4.2	Гарант			


#### 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.

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

Рассмотрено и одобрено  
на заседании кафедры ИТиЗИ  
Протокол № 10 от «11» 05 2018 г.  
Зав.кафедрой  Тищенко Е.Н.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Современные информационные технологии в экономике  
(наименование дисциплины)

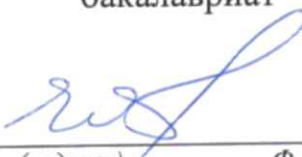
38.03.01 Экономика

Профиль подготовки

38.03.01.02 «Экономика предприятий и организаций»  
38.03.01.03. «Банковское дело и денежное обращение»  
38.03.01.04 «Мировая экономика»  
38.03.01.07 «Финансы и кредит»  
38.03.01.10 «Региональная экономика»  
38.03.01.13 «Финансовая безопасность»  
38.03.01.14 «Финансовые рынки и оценка бизнеса»

Уровень образования  
бакалавриат

Составитель

  
(подпись)

Ефимова Е.В., к.э.н., доцент  
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 .....	3
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	3
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.....	6
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22



## 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
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
З знать основы информационно-коммуникационных технологий	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры	ЛЗ – лабораторные задания, Т- тест, ДИ –деловая игра
У уметь решать стандартные задачи с применением информационных технологий	использование различных баз данных, использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, Т- тест, ДИ –деловая игра
В владеть навыками решения стандартных задач с применением информационных технологий	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, Т- тест, ДИ –деловая игра
ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы			
З знать основные инструментальные средства	использование современных информационно-	соответствие представленной в ответах	ЛЗ – лабораторные задания,

	коммуникационных технологий	информации материалам лекции и учебной литературы	T- тест
У уметь выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных	использование различных баз данных	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, T- тест
В владеть навыками выбора инструментальных средств для обработки экономических данных	использование современных информационно-коммуникационных технологий	объем выполненных работы (в полном, не полном объеме)	ЛЗ – лабораторные задания, T- тест
ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии			
З знать основные информационные технологии	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, T- тест, ДИ –деловая игра
У уметь использовать для решения аналитических задач современные технические средства	использование современных информационно-коммуникационных технологий	обоснованность обращения к базам данных; целенаправленность поиска и отбора	ЛЗ – лабораторные задания, T- тест, ДИ –деловая игра
В владеть навыками использования для решения аналитических задач современные технические средства	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, T- тест, ДИ –деловая игра
ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии			
З знать основные современные технические средства для решения коммуникативных задач	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, T- тест



У уметь использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, Т- тест
В владеть навыками использования для решения коммуникативных задач современные технические средства	использование современных информационно-коммуникационных технологий	полнота и содержательность ответа	ЛЗ – лабораторные задания, Т- тест

## 2.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале 1 семестр – очная форма обучения, 1 курс - заочная форма обучения:

- 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.

2 семестр – очная форма обучения, 2 курс (заочная форма обучения):

- 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.

### **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**

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

Кафедра ИТиЗИ  
(наименование кафедры)

#### **Вопросы для зачета**

1. Понятия информационных технологий, основные требования
2. Этапы развития информационных технологий
3. Функциональные компоненты информационных технологий
4. Инструментарий информационных технологий
5. Структура информационных технологий
6. Особенности и классификация экономической информации
7. Структурные единицы экономической информации.
8. Методы классификации экономической информации
9. Кодирование экономической информации
10. Понятие технологической операции информационных технологий
11. Соотношение понятий информационных систем и информационных технологий
12. Классификация информационных технологий
13. Информационная технология обработки данных
14. Информационные технологии управления
15. Информационная технология автоматизации офиса
16. Информационная технология поддержки принятия решений
17. Программное обеспечение.
18. Системное программное обеспечение.
19. Прикладное программное обеспечение
20. Функциональные возможности табличных процессоров.
21. Основные понятия и типы данных в электронной таблице MS Excel.
22. Операции вычисления в электронной таблице MS Excel.
23. Понятие баз данных: классификация, основные характеристики.
24. Технология работы в СУБД.
25. Модели баз данных.
26. Структурные элементы реляционной базы данных.
27. Основные операции над реляционными отношениями.
28. Информационные технологии экспертных систем

29. Современные информационные технологии автоматизации аналитических исследований
30. Правовые отношения в области ИТ.
31. Шифрование. Основные методы.
32. Цифровая подпись.
33. Сертификаты.
34. Протоколы и стандарты безопасности.

## Вопросы для экзамена

1. Этапы разработки прикладных программ пользователей
2. Технологии программирования.
3. Структурное программирование
4. Объектно-ориентированное программирование
5. Языки программирования
6. Системы программирования
7. Основные особенности и возможности языка VBA
8. Базовые элементы языка VBA
9. Алфавит, словарь, идентификаторы
10. Типы данных VBA

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.

Оценки «отлично» заслуживает студент, который обнаружил полные и глубокие знания по предмету; свободное владение терминами, понятиями, знание дополнительной литературы; умение ставить и решать задачи; не допустил существенных ошибок при ответах.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который обнаружил достаточные знания по предмету; владение терминами, понятиями, знание вспомогательной литературы; умение решать задачи; допустивший несущественные ошибки при ответах.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил слабые знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; не достаточное умение решать задачи; допустивший существенные ошибки при ответах.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил отсутствие знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; неумение решать задачи; допустивший грубые ошибки при ответах.



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

Кафедра Информационных технологий и защиты информации

**Тесты письменные**

по дисциплине «Современные информационные технологии в экономике»

1. Информация – это:
  - а) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состояний, которые уменьшают степень неопределенности и неполноты знаний, имеющихся о них.
  - б) набор утверждений, фактов, и (или) цифр, лексически и синтаксически взаимосвязанных между собой.
  - в) выявленные закономерности предметной области, позволяющие решать задачи в этой области.
  - г) хорошо структурированные данные, или данные о данных.
2. Информация считается полной если:
  - а) снижает состояние неопределенности об объектах
  - б) выражена языком, на котором говорят те, кому она предназначена
  - в) не искажает истинного положения дел
  - г) если ее достаточно для принятия решения
3. Чему равен 1 Мбайт?:
  - а) 1024 байта
  - б) 1024 Кбайта
  - в) 1024 Гбайта
  - г) 1024 Тбайт
4. Экономическая информация – это:
  - а) совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и обеспечивающих управление этими процессами.
  - б) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы и явления в конкретной предметной области.
  - в) выявленные закономерности в конкретной предметной области, позволяющие решать поставленные задачи.
  - г) хорошо структурированные данные, или данные о данных.
5. Методы классификации экономической информации:
  - а) регистрационная, классификационная, фасетная
  - б) комбинированная, иерархическая, дескрипторная
  - в) иерархическая, фасетная, дескрипторная
  - г) регистрационная, классификационная, комбинированная
6. Для чего предназначены макросы СУБД Access?
  - а) для упрощения использования приоритетных операций;
  - б) для автоматизации часто выполняемых операций;
  - в) для улучшения пользовательского интерфейса;
  - г) для повышения скорости быстрогодействия всей системы управления данными;
  - д) для обеспечения эксклюзивного уровня работы пользователя.
7. Какой из перечисленных операций нет в реляционном исчислении
  - а) выборка - результирующее отношение содержит подмножество кортежей (строк), объединенных по некоторому условию;
  - б) проекция - копируются в результирующее отношение атрибуты (поля) из исходного отношения, согласно заданному условию проекции;
  - в) копирование – выполняется дублирование кортежей (строк) отношения в результирующее отношение;
  - г) объединение - результирующее отношение включает все кортежи первого отношения и недостающие кортежи из второго отношения;
  - д) пересечение - включает кортежи первого отношения, которые есть во втором отношении.
8. Запрос: *SELECT* Ф.И.О., Кафедра, Предмет *FROM* Преподаватели *WHERE* Кафедра = «Ин.яз.» *and*



- Предмет=«Английский» *ORDER* Ф.И.О. (указать неверный вариант):
- выводит Ф.И.О. преподавателей кафедры иностранных языков;
  - выводит Ф.И.О. преподавателей английского языка кафедры иностранных языков;
  - выводит поля Ф.И.О., Кафедра, Предмет;
  - выводит поля Ф.И.О., Кафедра, Предмет из таблицы Кафедра;
  - выводит поля Ф.И.О., Кафедра, Предмет из таблицы Преподаватели.
- Что лежит в основе реляционной модели данных?
    - аппарат математических моделей;
    - аппарат теории относительности;
    - аппарат булевой алгебры ;
    - аппарат реляционной алгебры и теории нормализации;
    - аппарат теории формализации
  - SQL* – это...
    - язык для поддержки базы данных в актуальном состоянии;
    - язык для общения пользователя с базой данных;
    - инструмент для формирования и передачи данных пользователю;
    - инструмент, предназначенный для организации, обработки и выдачи данных;
    - инструмент для ввода и вывода данных из базы.
  - Какая фраза не является фразой используемой в языке *SQL*?
    - From;
    - Forma;
    - Where;
    - Select;
    - Order.
  - Что не является структурным элементом реляционных СУБД
    - поле (атрибут);
    - ключ записи;
    - запись;
    - форма, отчет;
    - файл (таблица)
  - К числу услуг сети *Internet* не относятся
    - Telnet* – система удаленного доступа, предоставляющая возможность абоненту работать на любой ЭВМ сети *Internet*, как на своей собственной;
    - FTP* – предоставляет возможность обмениваться текстовыми файлами с любым компьютером сети;
    - TRD* - технология репликации данных;
    - NFS* – распределенная файловая система, позволяющая абоненту пользоваться файловой системой удаленного компьютера как своей собственной;
    - E-mail* - электронная почта.
  - К числу услуг сети *Internet* не относятся
    - Talk* – предоставляет возможность увидеть на экране вводимый текст и ответ удаленного пользователя на полученное сообщение;
    - Whois* – это адресная книга сети *Internet*;
    - USENET* - телеконференции или электронные доски объявлений;
    - TRDB* - технология распределенного доступа к базам данных;
    - Webster* – сетевая версия толкового словаря английского языка.
  - Что не относится к этапам проектирования *Web*-страниц:
    - сбор информации;
    - ввод информации;
    - дополнение страниц графическими изображениями;
    - добавление гиперссылок;
    - опубликование страницы.

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.

Оценки «отлично» заслуживает студент, который обнаружил полные и глубокие знания по предмету; свободное владение терминами, понятиями, знание дополнительной литературы; умение ставить и решать задачи; не допустил существенных ошибок при ответах.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который обнаружил достаточные знания по предмету; владение терминами, понятиями, знание вспомогательной литературы; умение решать задачи; допустивший несущественные ошибки при ответах.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил слабые знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; не достаточное умение решать задачи; допустивший существенные ошибки при ответах.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил отсутствие знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; неумение решать задачи; допустивший грубые ошибки при ответах.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Ефимова  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **Оформление задания для деловой (ролевой) игры**

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

Кафедра ИТиЗИ  
(наименование кафедры)

## **Деловая (ролевая) игра**

по дисциплине Современные информационные технологии в экономике

**Тема:** «Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия с помощью встроенных функций табличного процессора *Excel*».

### **Учебные цели**

Деловая игра предусматривает обсуждение актуальной проблемы, обмен мнениями, когда время выполнения всех заданий, время выступлений и дискуссии строго



регламентировано. На поставленные вопросы надо отвечать достаточно полно и в то же время кратко, емко, четко.

Регламентированная дискуссия проводится с домашним заданием. В процессе домашней подготовки студенты должны ознакомиться с проблематикой дискуссии.

Игра проводится с целью вовлечения участников в активную учебную деятельность, сотрудничество, с целью диагностирования и повышения уровня их знаний, умений и навыков.

Основные учебные цели:

1. Вовлечение в активную учебную деятельность, сотрудничество.
2. Выявление уровня подготовки (диагностика) участников по данной проблеме.
3. Формирование умения изложить устно знания по проблеме в условиях регламента.
4. Умение правильно пользоваться элементами устной речи: выступление, вопрос, ответ, возражение, дополнение, предложение и др.
5. Обмен опытом
6. Повышение уровня знаний и умений по данной проблеме.
7. Формирование навыков сотрудничества при решении учебных, методических и других проблем.

Игровая цель - формирование умений игрового общения в малых группах.

#### Роли

1. Ведущий преподаватель.
  2. Экспертная группа: научный эксперт (один или группа во главе с председателем), технический эксперт (один или два).
  3. Руководители групп.
  4. Члены групп (в зависимости от поставленной задачи, до 10 человек).
- Права и обязанности преподавателя (ведущего преподавателя):*  
излагает исходную информацию, заинтересовывает данной проблемой;  
формирует группы, организует выборы экспертов, руководителей групп;  
организует учебную деятельность согласно теме, целям и методике сотрудничества;  
следит за соблюдением правил сотрудничества;  
совместно с экспертами подводит итоги, делает заключение.
- Ведущий преподаватель имеет право:*  
вносить в учебную деятельность оперативные изменения;  
задавать вопросы и возражать.

#### ХОД ИГРЫ

##### I этап игры. Распределение ролей

Ведущий преподаватель создает группы заранее, которые более тщательно готовятся по всей теме занятия, продумывают актуальные проблемы по данной теме.

Вначале игры участники объединяются в уже созданные группы.

Ведущий преподаватель знакомит участников игры с ролями: «Вначале нам необходимо выбрать руководителя-координатора действий для каждой группы, со следующими правами и обязанностями:

- внимательно выслушивать членов группы по всем вопросам;
- организовывать обсуждение различных мнений, вместе со всеми выбирать, формулировать лучшее решение;
- назначать выступающего от группы с помощью голосования;
- обеспечивать активное участие в учебной деятельности всех членов группы и соблюдение ими правил игры.

От умелого, разумного руководства зависит успешность деятельности и психологический климат в группе. Руководителю нужно действовать смело, убедительно высказывать свое мнение, быть дружелюбным, поощрять уместный юмор». (Происходит выбор руководителей групп.)



Затем ведущий преподаватель по своему усмотрению, а может и по желанию студентов, выбирает и представляет экспертную группу: «Теперь выберем научного эксперта (один или группа во главе с председателем), технического эксперта (один или два), права и обязанности каждого таковы:

*Научный эксперт (обязанности):*

внимательно следит за ходом учебной деятельности, своевременно вмешивается, чтобы обратить внимание участников на решение проблемы, направить учебную деятельность по правильному пути, уточнить точки зрения;

оценивает содержание выступлений, вопросов, возражений, дополнений и предложений, научную обоснованность, логику, методологию, практическое значение и др;

совместно с техническим экспертом (экспертной группой) распределяет места между группами;

делает заключение по решению проблемы, сообщает правильное ее решение.

Рекомендуемые критерии оценки деятельности учебных групп приведены в таблице 1.

Таблица 1. Критерии оценки деятельности групп

Вид учебной деятельности	Допустимое время (мин)	Количество баллов
Выдвижение проблем	3	До +5
Защита проблемы	5	До +5
Вопрос	0,5	До +1
Ответ на вопрос	1	До +1
Возражение	1	До +1
Предложение	1	До +1
Дополнение	1	До +1

*Научный эксперт имеет право:*

принимать активное участие в учебной деятельности;

задавать вопросы и возражать.

*Технический эксперт (обязанности):*

оценивает организационную сторону работы групп;

оценивает вместе с научным экспертом содержание учебной деятельности;

записывает на доске результаты оценок в таблице (по форме таблицы 3).

*Технический эксперт имеет право:*

принимать участие в учебной деятельности;

задавать вопросы и возражать;

высказывать мнение о работе групп при подведении итогов».

Далее ведущий преподаватель знакомит участников игры с их обязанностями: «А сейчас внимательно прослушайте следующую информацию, которая касается поведения каждого участника игры:

каждый участник игры внимательно следит за ходом дискуссии, выделяет главное, анализирует выступления других групп;

каждый готовит один вопрос и одно возражение, дополнение другой группе;

выступать нужно коротко, ясно, убедительно;

надо быть дружелюбным, доброжелательным к другим мнениям, уметь вести конструктивный диалог;

следует строго соблюдать регламент;

использовать оригинальные ответы, юмор; но в пределах деловой дискуссии».

Ведущий преподаватель также объясняет правила сотрудничества, требования к выдвижению и защите проблем, вопросам, ответам, возражениям, предложениям, дополнениям.

*При выдвижении проблем должно быть:*

1. Соответствие теме дискуссии
2. Точность, лаконичность формулировок.
3. Полнота раскрытия темы, ее основных аспектов (крупные блоки, не мельчить)
4. Актуальность, практическая значимость.

При защите проблемы должна быть:

5. Научная обоснованность и практическая значимость.
6. Полнота раскрытия содержания проблемы.
7. Конкретность, лаконичность.
8. Форма подачи материала, культура речи.

*Вопросы должны формулироваться:*

9. С целью уточнения, развития обсуждаемой проблемы.
10. С четкостью, краткостью, ясностью формулировок.

*Ответы на вопросы должны формулироваться:*

11. В точном соответствии с поставленным вопросом.
12. Кратко, но достаточно, обоснованно.

*Возражения, предложения, дополнения (принимаются с благодарностью, без ответа) формулируются:*

13. С целью развития, уточнения проблемы
14. С целью аргументированности
15. Повышения конкретности, лаконичности
16. Корректно, доброжелательно.

После всего вышесказанного ведущий преподаватель переходит к объявлению темы игры: «А теперь, после того, как мы распределили роли, права и обязанности, следует объявить тему нашей игры. Она звучит так **«Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия с помощью встроенных функций табличного процессора Excel»**». Каждой группе необходимо в течение 5 минут продумать и выдвинуть по теме проблемы, которые являются актуальными, требуют дальнейшей практической разработки».

### **I этап игры. Выдвижение проблем**

В таблице 2 предлагаются исходные данные для анализа некоторых технико-экономических показателей предприятия.

В каждой группе выделяют одного учащегося для записи высказанных проблем (предложений). Каждый член группы высказывает свое мнение (проблему) по лучшему выполнению работы и ее представлению, в частности по возможной группировке данных.

Предложения коллективно обсуждаются, отбираются и формулируются несколько наиболее значимые.

Эксперты оценивают работу групп, а технический эксперт заносит эти первые оценки на доску в таблицу (результаты см. в таблице 3. ниже.)

Используя возможности ППП MS Excel, каждая групп вводит одинаковые данные по предприятию для последующего анализа и представления его результатов.

Таблица 2. – Исходные данные для игры

<i>Месяц, год</i>	<b>Производственные затраты, тыс.руб.</b>	<b>Затраты на рекламу, тыс.руб</b>	<b>Объемы продаж, тыс.руб.</b>
1. Январь 2006	905,8	199,8	1282,0
2. Февраль 2006	902,5	211,5	1292,7
3. Март 2006	903,0	206,8	1228,9
4. Апрель 2006	1089,8	225,7	1392,6
5. Май 2006	1089,8	219,0	1647,3
6. Июнь 2006	1092,8	235,7	1672,9
7. Июль 2006	1088,3	231,3	1660,5
8. Август 2006	1175,8	241,1	2011,7



9. Сентябрь 2006	1183,9	238,1	2351,9
10. Октябрь 2006	1275,1	248,1	2513,9
11. Ноябрь 2006	1271,6	256,9	2468,5
12. Декабрь 2006	1379,8	251,9	2746,2
13. Январь 2007	1268,2	273,1	1942,7
14. Февраль 2007	1266,3	264,5	1901,1
15. Март 2007	1262,1	267,1	1971,6
16. Апрель 2007	1266,6	282,9	1989,1
17. Май 2007	1362,5	287,5	2139,2
18. Июнь 2007	1463,9	286,3	2474,2
19. Июль 2007	1458,5	285,3	2393,6
20. Август 2007	1561,7	304,1	2990,1
21. Сентябрь 2007	1654,6	302,2	3190,3
22. Октябрь 2007	1747,0	309,6	3400,4
23. Ноябрь 2007	1754,4	310,0	3399,5
24. Декабрь 2007	1842,5	305,9	3793,9
25. Январь 2008	1442,1	316,0	2584,9
26. Февраль 2008	1444,2	302,6	2451,7
27. Март 2008	1543,6	314,3	2666,0
28. Апрель 2008	1545,2	311,1	2611,0
29. Май 2008	1633,2	317,9	2731,8
30. Июнь 2008	1743,1	329,7	2983,8

### **II этап игры. Разработка проблемы**

Научный эксперт (экспертная группа) вместе с ведущим преподавателем дают каждой группе время для развернутого, но регламентированного выступления.

В подготовке тезисов принимают участие все члены группы. Коллективно принимается окончательный вариант выступления. Выступление может сопровождаться презентацией или демонстрацией на экране результатов расчета по предлагаемому проекту.

На разработку проблемы отводится 10 минут. По усмотрению экспертной группы это время может быть увеличено до 15 минут, если игра проводится в течение двух учебных часов и число групп не больше трех.

### **III этап игры. Защита проблем**

Ведущий преподаватель сообщает: «Для выступления по защите проблемы каждой группе дается 5 минут, независимо от количества выступающих. Представитель группы должен кратко, но достаточно убедительно сформулировать аспекты проблемы, основные пути ее решения и приводит примеры. В ходе защиты проблемы после выступления той или иной группы остальные группы задают ей вопросы.

После ответов, если не удовлетворены, участники игры возражают, дополняют, вносят конкретные предложения. Выступавшая группа, к которой это обращено, уже не отвечает, а с благодарностью принимает все к сведению для размышлений, учится выслушивать контрдоводы не раздражаясь, не торопясь сразу же опровергнуть».

После слов ведущего преподавателя группы последовательно начинают свое выступление.

После выступления ведущий предлагает задать вопросы группе, которые фиксируются экспертной группой и в последствии ею оцениваются.

### **IV этап игры. Подведение итогов**

После обсуждения эксперты делают анализ работы каждой группы по всем видам учебной деятельности. Оцениваются также деловые контакты в группе, соблюдение правил сотрудничества, реакция на возражение и предложения, игровые моменты.

Итоги игры отражаются в таблице 3.



С анализом работы групп выступает научный эксперт: «Внимательно следил за ходом учебной деятельности групп, оценил содержание выступлений, вопросов, возражений, дополнений и предложений, научную обоснованность, логику, методологию, практическое значение. Хочу сделать заключение по каждой группе.

Выступление первой группы понравилось своей лаконичностью, краткостью и аргументированностью. Выдвинутая проблема была решена, ответы на вопросы участников противоположной группы даны четко и ясно, возражений и дополнений не было. Все участники группы работали активно и с пользой.

Выступление второй группы понравилось тем, что выдвинутая проблема была также решена, ответ на вопрос получен четко, дополнение участника той же группы оказалось уместным и интересным.

Выступление третьей группы понравилось тем, что в развернутом ответе по поставленной проблеме нашлось много нового и интересного. Выдвинутая проблема была также решена, ответ на вопрос получен четко, дополнение участника той же группы оказалось уместным и интересным. Однако не все участники группы работали активно».

Затем выступает технический эксперт, который оглашает результаты работы каждой группы, комментируя записи в таблице 3.

«Первая группа выдвинула наиболее актуальные проблемы, защита проблем у обеих групп оказалась отличной, участники второй группы задавали больше вопросов, выдвинули дополнение, организационная сторона работы у первой группы лучше. В итоге по общему количеству баллов первое место заняла первая группа, второе место – вторая группа, третье место заняла третья группа и т.д.»

Таблица 3. – Итоги игры

Группа	Проблемы	Защита проблем	Вопросы	Ответы	Возражения, предложения, дополнения	Орг. сторона работы группы	Общее число баллов	Место
1-ая	7	5	0,5	1	0	1	14,5	1
2-ая	6	5	1	0,5	1	0	13,5	2
3-ая	5	4	0,5	0,5	0	0	10,0	3
...	...	...	...	...	...	...	...	...

Заканчивает занятие, подводя итоги игры, ведущий преподаватель: «Итак, сегодня мы провели деловую игру, познакомились с правилами, правами и обязанностями каждой роли, научились ставить проблемы по теме и находить новые пути и решения. Нами были выдвинуты и с успехом решены проблемы: «Анализа вариантов проектов интеграции промышленного предприятия в сетевой бизнес». В процессе игры вы узнали много новой информации по данной теме. Хочу похвалить участников первой группы за их сплоченность, активность и интерес к игре. На этом мы закончим, надеюсь, что игра вдохновила на поиск новых решений. Благодарю за внимание!»

#### Деловая игра "Пресс-конференция"

**Тема:** Компьютерные вирусы

**Форма:** деловая игра.

**Оборудование:** компьютерный класс.

**Программное обеспечение:** ОС – Windows XP, пакет Microsoft Office 2007.

**Назначение игры:** В данном случае игра ориентирована на тему компьютерных вирусов.

**Цели:**

- познакомить студентов с термином компьютерный вирус, их видами, принципами действия, причинами распространения, средствами защиты.

— закрепить умения работать в программе Power Point.

**Задачи:**

*Учебная:* Углубление, обобщение и систематизация знаний по программному обеспечению ПК.

*Развивающая:* развитие речи, мышления, памяти. Формирование навыков логического мышления (вывод, анализ, обобщение, выделение главного).

*Воспитательная:* воспитывать умение работать с партнером, уважать чужое мнение, дисциплинированность, проявлять толерантность.

*Познавательная:* Совершенствование навыков работы и повышение интереса к современным компьютерным технологиям.

**Роли и функции участников:**

*Специалисты по компьютерной вирусологии* (4 человека) – отвечают на заданные вопросы и осуществляют помощь журналистам в подготовке статьи.

*Журналисты* (10 человек) – задают вопросы специалистам по компьютерной вирусологии и готовят статью для своего издания.

1-2 эксперта.

*Ведущий игры* – преподаватель информатики.

**Ход занятия:**

Оргмомент – 10 мин.

Подготовительный этап: настройка на игровой лад, объяснение правил игры, деление на группы, придумывание названия своему изданию – 10 мин.

Основной этап:

1. Специалисты по компьютерной вирусологии знакомятся с новым материалом, а журналисты на компьютере делают заготовку для будущей статьи (например, в программе Power Point) – 10 мин.
2. Пресс-конференция (вопрос – ответ) – 20 мин.
3. Написание статьи (доклада) – 15 мин.
4. Представление статьи аудитории – 10 мин.

Заключительный этап: подведение итогов (краткое повторение ключевых моментов, оценка деятельности каждого участника игры) – 5 мин.

**Сценарий:**

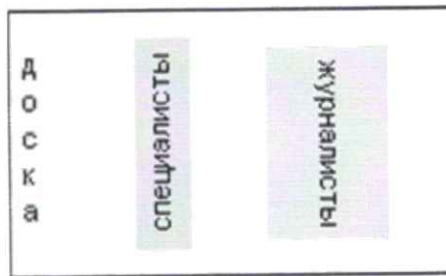
Перед участниками игры ставится следующая ситуация: в компьютерном мире вновь возникла вирусная эпидемия. В связи с этим организуется пресс-конференция, на которую приглашены специалисты по компьютерной вирусологии для разъяснения общих вопросов по компьютерным вирусам. Журналисты после проведения пресс-конференции должны подготовить статью или доклад по обсуждаемой теме.

*Вопросы для обсуждения:*

1. Когда и кем был введен термин «компьютерный вирус»?
2. Что такое компьютерный вирус?
3. Расскажите принцип действия вируса.
4. Какие вирусы бывают?
5. Как действуют файловые вирусы?
6. Как действуют макровирусы?
7. Как действуют сетевые вирусы?
8. Каковы причины распространения вирусов?
9. Как защитить компьютер от заражения вирусами?

Деление студентов на специалистов по компьютерной вирусологии и журналистов происходит с помощью жеребьевки. Специалисты по компьютерной вирусологии и журналисты садятся лицом друг к другу (см. рис.).





Журналисты придумывают название изданию, которое представляют, или могут воспользоваться названием реального издания.

На *первом этапе* специалистам по компьютерной вирусологии предоставляется теоретический материал для ознакомления (см. ниже в приложении). Пользуясь этим материалом, они будут отвечать на вопросы журналистов. Тем временем журналисты получают задание: сделать на компьютере заготовку для будущей статьи или доклада в определенной программе. Например,

**Создать заготовку презентации в 3 слайда:**

1. **Первый слайд** – титульный:
  - а. *Заголовок:* Компьютерные вирусы
  - б. *Подзаголовок:* Файловые вирусы
2. Остальные слайды оставить пустыми
3. Применить шаблон оформления слайдов

Задания для журналистов отличается только подзаголовком. Журналисты представляют в статье разные моменты обсуждаемой темы (например, файловые вирусы, макровирусы, сетевые вирусы и т.д.).

На *втором этапе* организуется пресс-конференция. Журналистам раздаются полоски с вопросами, которые пронумерованы. Желая задать вопрос поднимает руку, после разрешения называет свое издание, называет имя того специалиста, кому задает вопрос и озвучивает вопрос. Для записи ответов журналистам предоставляются рабочие листы с заготовками вопросов, которыми они будут пользоваться при написании статьи. Их задача кратко записать услышанный ответ, самую суть. Если что-то не понятно, то можно переспрашивать.

После обсуждения всех вопросов, на *третьем этапе*, организуется написание статьи (доклада). Все участники игры делятся таким образом, чтобы за компьютером работало два человека. Трех журналистам в помощь предоставляется по одному специалисту по вирусологии, остальные журналисты делятся на пары.

На *четвертом этапе* происходит представление каждой парой своей работы. Другие участники могут дополнять и задавать вопросы. На *завершающем этапе* подводятся итоги игры, анализ усвоенных знаний, обмен мнениями по поводу проведения игры, дисциплины, удачных и неудачных выступлений.

### **Приложение.**

**Теоретический материал для специалистов по вирусологии:**

Термину **Компьютерный вирус** исполнилось 20 лет. Это название было предложено в 1983 году Фредом Коэном из Университета Южной Калифорнии.

**Компьютерным вирусом** является программа, способная к размножению без участия пользователя. Она может создавать свои дубликаты и внедрять их в вычислительные сети и файлы, системные области компьютера и прочие выполняемые объекты. При этом дубликаты сохраняют способность к дальнейшему распространению.

Компьютер *аккуратно выполняет все команды программы* (листа заданий), начиная с первой. Если первая команда: **скопируй меня в две другие программы**, – то компьютер так и сделает – и команда-вирус попадает в две другие программы. Когда



компьютер перейдет к выполнению других, уже &quot;зараженных&quot;, программ, вирус тем же способом станет расходиться все дальше и дальше по своему компьютеру.

### КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ

<i>Файловые вирусы</i>	<i>Макровирусы</i>	<i>Сетевые вирусы</i>
<p>Внедряются в исполняемые файлы с расширением *.exe. Изменяют файлы или системные области на пораженном компьютере. Прописывают свой код в тело пораженной программы и стараются перехватить управление.</p> <p><i>Полиморфные вирусы</i> относятся к файловым, которые сложно обнаружить с помощью обычных средств антивирусной защиты. Они модифицируют свой код в зараженных программах таким образом, что два экземпляра одного и того же вируса могут не совпадать ни в одном бите.</p> <p><i>Вирусы-невидимки.</i> Файловые вирусы. Стараются перехватить управление файловой системой и скрыть от пользователя свое присутствие на диске. Это помогает им скрыться также и от антивирусной программы.</p>	<p><i>Макровирусы</i> заражают файлы-документы и электронные таблицы. Наибольшее распространение получили макровирусы для Microsoft Word и Excel. Макровирусы получают управление при открытии или закрытии зараженного файла, перехватывают стандартные файловые функции, а затем заражают файл, к которому идет обращение. Вирусы активны не только в момент открытия/закрытия файла, но и до тех пор, пока активен сам редактор.</p>	<p><i>Сетевые вирусы-черви</i> проникают в память компьютера из Сети, вычисляются сетевые адреса других компьютеров и рассылают по этим адресам свои копии. Часто используют для своего распространения адресную книгу на пораженном компьютере.</p> <p>&amp;quot;Троянские программы&amp;quot; – утилиты удаленного администрирования компьютеров с Сети. При запуске троян устанавливает себя в системе и затем следит за ней, при этом пользователю не выдается никаких сообщений о действиях трояна. Эти вирусы могут быть использованы для обнаружения и передачи конфиденциальной информации, уничтожения данных или рассылки вируса по Сети. Пораженные компьютеры полностью открыты для злоумышленника.</p>

#### ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСОВ

- *Незащищенность операционной системы*
- *Наличие достаточно полной документации по операционной системе и компьютерной техники*
- *Широкое распространение операционной системы и компьютерной техники*

Если в операционной системе присутствуют элементы защиты, то вирусу будет крайне трудно поразить объекты своего нападения, т.к. для этого потребуется (как минимум) взломать систему паролей и привилегий. Такая работа не каждому по силам. Чем шире распространение операционной среды, чем доступнее и понятнее ее работа, тем проще писать для нее программы, в том числе и вирус.

## ЗАЩИТА ОТ ВИРУСОВ

**Антивирусная программа** устанавливается на компьютере пользователя и контролирует пакеты, поступающие из Сети, анализирует программные файлы и, на основании имеющейся у нее базы вирусов, определяет наличие вирусов в программах, на дисках и в памяти. Программа проверяет всю поступающую в почтовый ящик корреспонденцию и определяет наличие вируса. Антивирусная программа – обязательное средство индивидуальной «гигиены»; любого подключенного к Сети компьютера.

**Межсетевой экран** – специальная программа, которая контролирует потоки данных между Интернетом и компьютером. Допускает только безопасные соединения с Сетью, фильтрует вредоносные пакеты данных и предотвращает доступ в Интернет приложений, доступ которым пользователь не предоставил лично

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.

Оценки «отлично» заслуживает студент, который обнаружил полные и глубокие знания по предмету; свободное владение терминами, понятиями, знание дополнительной литературы; умение ставить и решать задачи; не допустил существенных ошибок при ответах.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который обнаружил достаточные знания по предмету; владение терминами, понятиями, знание вспомогательной литературы; умение решать задачи; допустивший несущественные ошибки при ответах.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил слабые знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; не достаточное умение решать задачи; допустивший существенные ошибки при ответах.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил отсутствие знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями,



вспомогательной литературой; неумение решать задачи; допустивший грубые ошибки при ответах.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Ефимова  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## **Оформление лабораторных заданий**

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

Кафедра Информационных технологий и защиты информации  
Лабораторные задания

по дисциплине Современные информационные технологии в экономике

### 1. Тематика лабораторных заданий по разделам и темам

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №1. Создание таблицы, ввод исходных данных и расчет.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №2. Использование функции автозаполнение.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №3. Оформление таблиц.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №4. Графическое представление данных.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №5. Простейшие расчеты в таблицах.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №6. Построение графиков математических функций.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №7. Отбор и сортировка данных.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №8. Ведомость по заработной плате.

Электронная таблица Ms Excel

Лабораторная работа №9. Основные приемы форматирования таблицы.

База данных – MS Access

Лабораторная работа №1. Создание новой базы данных.

База данных – MS Access

Лабораторная работа №2. Разработка форм таблиц базы данных, поиск и отбор данных.



База данных – MS Access

Лабораторная работа №3. Разработка запросов и отчетов.

База данных – MS Access

Лабораторная работа №4. Установка связи таблицы «Страхование имущества» базы данных "Dogovor" с электронной таблицей Ms-Excel.

База данных – MS Access

Лабораторная работа №5. Создание запроса на выборку данных на языке SQL

База данных – MS Access

Лабораторная работа №6. Задание для самостоятельного выполнения.

## 2. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Для выполнения лабораторных работ необходимо использовать методическое пособие: Е.В. Ефимова. Информатика. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

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.

Оценки «отлично» заслуживает студент, который обнаружил полные и глубокие знания по предмету; свободное владение терминами, понятиями, знание дополнительной литературы; умение ставить и решать задачи; не допустил существенных ошибок при ответах.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который обнаружил достаточные знания по предмету; владение терминами, понятиями, знание вспомогательной литературы; умение решать задачи; допустивший несущественные ошибки при ответах.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил слабые знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; не достаточное умение решать задачи; допустивший существенные ошибки при ответах.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который обнаружил отсутствие знания по предмету; не достаточное владение терминами, понятиями, вспомогательной литературой; неумение решать задачи; допустивший грубые ошибки при ответах.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Ефимова

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

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.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в устном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 2. 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.

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

Рассмотрено и одобрено  
на заседании кафедры ИТиЗИ  
Протокол № 10 от «11» 05 2018 г.  
Зав.кафедрой  Тищенко Е.Н.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки / специальность

38.03.01 Экономика

Профиль подготовки

38.03.01.02 «Экономика предприятий и организаций»

38.03.01.03. «Банковское дело и денежное обращение»

38.03.01.04 «Мировая экономика»

38.03.01.07 «Финансы и кредит»

38.03.01.10 «Региональная экономика»

38.03.01.13 «Финансовая безопасность»

38.03.01.14 «Финансовые рынки и оценка бизнеса»

Уровень образования  
бакалавриат

Составитель

  
(подпись)

Ефимова Е.В., к.э.н., доцент  
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое  
звание

Ростов-на-Дону, 2018



Методические указания по освоению дисциплины «Современные информационные технологии в экономике» адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки «38.03.01 Экономика» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- лабораторные занятия.

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

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

При подготовке к лабораторным занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

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

Вопросы, не рассмотренные на лекциях, лабораторных и практических 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 посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию 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 и семинарских занятий.

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.