

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Экономический факультет  
Кафедра системного анализа и информатики

УТВЕРЖДЕНА  
решением кафедры  
системного анализа и информатики  
Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.  
№ \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.Б.14 ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

*(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)*

по направлению подготовки  
38.03.05 Бизнес-информатика  
*(код и наименование направления подготовки)*

Бизнес-аналитика  
*направленность (профиль)*

Бакалавр  
*квалификация выпускника*

Очная  
*форма обучения*

*набор 2018 г.*

Москва, 2017 г.

**Автор–составитель:**

к.в.н., доцент

*(ученое звание, ученая степень, должность)*

Захарченко Ю. Ф.

*(Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой системного анализа и информатики  
*(наименование кафедры)*

к.т.н., доцент

*(ученая степень и(или) ученое звание )*

Маруев С. А.

*(Ф.И.О.)*

**СОДЕРЖАНИЕ**  
(НУЖНО УКАЗАТЬ СВОИ СТРАНИЦЫ)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....с.
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....с.
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....с....
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....с.
- 6.1. Основная литература.....
- 6.2. Дополнительная литература.....
- 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
- 6.4. Нормативные правовые документы.....
- 6.5. Интернет-ресурсы.....
- 6.6. Иные источники.....
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....

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

1.1. Дисциплина «Информатика и основы программирования» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-ОС-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК ОС 1.1	Способность проведения анализа инноваций в экономике, управлении и информационно – коммуникативных технологиях
ОПК-ОС-3	способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	ОПК-ОС-3.1	Способность состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий.
ОПК-ОС-4	способность управлять ресурсами и сервисами информационных технологий (ИТ) и информационной средой (ИС)	ОПК-ОС-4.1	

**Менеджер продуктов в области информационных технологий.** Приказ Минтруда России от 20.11.2014 N 915н (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2014 N 35273)

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
С - Управление серией продуктов и группой их менеджеров. Заказ и анализ результатов технологических исследований в интересах серии продуктов (С/01.6) Разработка бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов (С/02.6) Заключение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами (С/01.3) Управление бюджетом серии продуктов (С/01.4)	ОПК ОС 1.1	На уровне знаний: <b>знать:</b> - содержание, объект, предмет изучения и задачи экономической информатики; 32 - содержание информационных ресурсов, продуктов, услуг, рынка информационных продуктов и услуг
		На уровне умений : <b>уметь</b> - использовать компьютерные технологии для решения экономических задач.
		На уровне навыков: <b>владеть:</b> В1 - основами создания, редактирования, форматирования, оформления документов с использованием текстовых редакторов..
	ОПК-ОС-3.1	На уровне знаний: <b>знать</b> состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий. На уровне умений: <b>уметь</b> - применять информационные

Управление группой менеджеров продуктов (С/01.5) Продвижение продуктов(С/016) Заказ и контроль выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии (С/01.7) Управление патентами на технологии, создаваемые в рамках продуктов (С/01.8) Разработка предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций (С/01.9)		технологии для решения экономических задач.
		На уровне навыков: владеть основами работы в системах презентационной графики.
	ОПК-ОС-4.1	На уровне знаний знать:состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий. структуру, функции и возможности пакетов прикладных программ общего назначения
		На уровне умений: уметь применять информационные технологии для решения экономических задач.
		На уровне навыка владеть навыками работы в операционной системе и вычислительных сетях.

## 2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Информатика и основы программирования» имеет индекс Б 1.Б.14., объем 108 академических часов, 3 з.е., изучается на 1 курсе в 1 семестре в соответствии с учебным планом. Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем - 72 часов, на самостоятельную работу обучающихся - 36 часов; форма промежуточной аттестации – зачет.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в средней школе «Математика», «Информатика», «Физика».

Наименования последующих учебных дисциплин: «Программирование», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Базы данных», «Объектно-ориентированный анализ и программирование», «Высокоуровневые методы информатики и программирования», «Офисные системы», «Информационная безопасность», «Функциональное программирование и интеллектуальные системы», «Хранилища данных», «Теория экономических информационных систем», «Имитационное моделирование бизнес-процессов».

## 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Введение. Информационные процессы в экономике. Информация, информационные ресурсы, продукты и услуги. Рынок информационных продуктов.	10	2		4		4	О
Тема 2	Системы счисления и способы кодирования информации	8	2		4		2	О

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 3	Информационные системы в экономике. Сущность, состав, структура и основы функционирования.	11	2		4		5	О
Тема 4	Информационные технологии в экономике.	13	2		6		5	О
Тема 5	Программно-технические средства информационных технологий. Основы работы в операционной системе Windows.	14	2	2	6		4	К
Тема 6	Программный пакет Microsoft Office. Основы создания документов в текстовом редакторе MS Word.	12	2		4		6	Т
Тема 7	Обработка данных с использованием электронных таблиц MS Excel.	12	2	2	6		2	Т
Тема 8	Основы работы в системе презентационной графики MS PowerPoint.	9	1		4		4	Т
Тема 9	Основы разработки прототипов баз данных в среде MS Access.	7	1		4		2	Т
Тема10	Общий порядок подготовки, этапы разработки и состав документации по задачам для решения на ЭВМ.	7	1		4		2	О
Тема11	Алгоритмизация экономических задач. Свойства, способы описания, виды и методика разработки алгоритмов.	5	1		4			К
	Промежуточная аттестация							зачет
Всего по дисциплине		108	18	4	50		36	

\* – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;

\*\* – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.

### Содержание дисциплины (модуля)

#### Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Введение. Информационные	Введение в дисциплину. Цель, задачи, предмет изучения и основное содержание дисциплины. Основные понятия информатики.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
	процессы в экономике. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Рынок информационных продуктов.	Объективная необходимость развития информатизации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Система информационного обмена. Информатизация. Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. Информационные продукты и услуги, рынок информационных продуктов и услуг.
Тема 2	Системы счисления и способы кодирования информации	Системы счисления и их применение. Виды систем счисления. Позиционные, непозиционные и смешанные системы счисления. Кодирование информации в ЭВМ. Выполнение основных математических операций над числами в разных системах счисления. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую. Роль систем счисления в истории компьютеров.
Тема 3	Информационные системы в экономике. Сущность, состав, структура и основы функционирования.	Определение и общие сведения об информационных системах. Задачи, функции, состав, структура и классификация информационных систем. Основные элементы и порядок функционирования автоматизированных информационных систем. Информационные технологии. Классификация информационных технологий. Соотношение между информационной технологией и информационной системой.
Тема 4	Информационные технологии в экономике.	Классификация информационных технологий. Характеристика, назначение, основные компоненты и программное обеспечение информационных технологий обработки данных, автоматизации функций управления, автоматизации офисной деятельности поддержки принятия решений и технологии экспертных систем. Компьютерное моделирование экономики. Методика и технологические этапы разработки компьютерных моделей.
Тема 5	Программно-технические средства информационных технологий. Основы работы в операционной системе Windows.	Назначение, состав и возможности современных технических средств информационных технологий. Локальные вычислительные сети: предназначение, состав и топология. Глобальные вычислительные сети. Internet, основные принципы организации и функционирования. Сетевые технологии обработки информации. Назначение, состав и структура современного программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Инструментарий технологий программирования. Основы работы в операционной системе Windows.
Тема 6	Программный пакет Microsoft Office. Основы создания документов в текстовом редакторе MS Word.	Назначение, состав, структура и основы применения пакета прикладных программ Microsoft Office. Назначение, возможности и основные элементы текстового редактора Word. Порядок создания, редактирования, форматирования, оформления и документирования текстовых документов. Порядок создания и оформления таблиц. Использование графики и рисования. Дополнительные возможности текстового редактора Word. Практическая работа по созданию и оформлению документов.
Тема 7	Обработка данных с использованием электронных таблиц MS Excel.	Назначение, возможности и основные элементы пакета прикладных программ Microsoft Excel. Обработка данных с помощью формул. Создание расчетных таблиц с использованием мастера функций. Обработка данных в электронных таблицах. Отображение результатов вычислений с использованием диаграмм. Подбор параметров, разработка сценариев и поиск решений. Практическая работа по решению экономических задач в среде MS Excel.
Тема 8	Основы работы в системе презентационной графики MS PowerPoint.	Назначение, возможности и основные элементы системы презентационной графики MS PowerPoint. Порядок создания, редактирования и оформления слайдов. Работа с презентациями.
Тема 9	Основы разработки прототипов баз данных в среде MS	Технология создания баз данных в среде СУБД Microsoft Access. Разработка структуры таблиц и связей между ними с обеспечением целостности данных. Создание запросов на выборку и изменение

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
	Access.	данных. Разработка и модификация пользовательских форм, отчетов. Средства макропрограммирования. Практическая работа по созданию баз данных в среде MS Access.
Тема 10	Общий порядок подготовки, этапы разработки и состав документации по задачам для решения на ЭВМ.	Этапы разработки экономических задач подготовительного периода. Этапы непосредственной разработки задач для решения на ЭВМ. Состав документации по задаче. Порядок и практическая разработка постановки (технического задания) задачи. Сущность формализации бизнес-процессов.
Тема 11	Алгоритмизация экономических задач. Свойства, способы описания, виды и методика разработки алгоритмов.	Алгоритм и его свойства, способы описания алгоритмов. Виды структур алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические алгоритмы. Методика разработки алгоритмов: последовательная разработка алгоритма, метод структурного программирования. Разработка алгоритмов задач.

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

##### 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: беседа (диалог) с обучающимися;
- при проведении занятий семинарского типа: домашние работы по темам практических заданий.

В течение семестра планируется проведение 8 контрольно-самостоятельных работ, выполнение которых осуществляется во внеурочное время, а контроль, анализ и подведение текущих итогов – во время проведения очередного занятия.

##### 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

В течение семестра выполняются домашние работы по темам практических занятий. Результаты выполнения этих работ являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех работ является обязательным для всех студентов. Учитываются также результаты работы на практических занятиях.

#### Вопросы для самостоятельной подготовки к опросу, темы контрольных работ

№ темы дисциплины	Вопросы для самостоятельной подготовки
2	Системы счисления и способы кодирования информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
5	Основы работы в операционной системе Windows. Настройка параметров интерфейса операционной системы.
6	Дополнительные возможности текстового редактора Word. Разработка и форматирование документов сложной структуры.
7	Создание расчетных таблиц с использованием Microsoft Excel. Настройки Excel и их применение.
8	Порядок создания, редактирования и оформления презентаций. Создание презентации на выбранную тему.
9	Создание запросов на выборку и изменение данных.
10	Этапы непосредственной разработки задач для решения на ЭВМ. Состав документации по задаче.
11	Разработка алгоритмов задач по предложенному перечню.

#### Теоретические вопросы



1. Основные понятия информатики.
2. Объективная необходимость информатизации экономической деятельности.
3. Информация и данные, содержание информационных процессов, свойства информации.
4. Информационные ресурсы, продукты и услуги.
5. Структура рынка информационных продуктов и услуг.
6. Назначение, структура и классификация информационных систем, функции автоматизированных экономических ИС.
7. Назначение и классификация информационных технологий.
8. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий обработки данных.
9. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий автоматизации офиса.
10. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий поддержки принятия решения.
11. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий экспертных систем.
12. Соотношение между информационными системами и информационными технологиями.
13. Назначение, принципы работы и структурная схема ЭВМ.
14. Функциональная схема работы ПК.
15. Назначение, состав и структура современных ЭВМ.
16. Основные и дополнительные устройства ПК, характеристики устройств ПК.
17. Локальные вычислительные сети: предназначение, классификация, состав и топология.
18. Глобальные вычислительные сети. Интернет, основные принципы организации и функционирования.
19. Назначение, состав и структура программного обеспечения ПК.
20. Системное программное обеспечение ПК.
21. Прикладное программное обеспечение.
22. Пакеты прикладных программ общего назначения.
23. Инструментарий технологии программирования.
24. Системы счисления и их применение. Виды систем счисления.
25. Выполнение основных математических операций над числами в разных системах счисления.
26. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую.
27. Особенности и основные объекты операционной системы (ОС) Windows
28. Организация хранения информации в ОС: файлы, логические диски, папки. Управление компьютером с использованием меню и диалоговых окон.
29. Просмотр содержимого компьютера, перемещение по папкам. Работа с файловой системой: создание папок и файлов, переименование, копирование, перемещение и удаление.
30. Создание и сохранение документа на компьютере. Просмотр документа, изменение его и сохранение изменений. Просмотр цифровых фотографий и компьютерных рисунков. Копирование текстов и изображений.
31. Использование ярлыков для ускорения работы. Поиск забытых файлов и папок.
32. Панель управления операционной системы Windows, порядок настройки основных элементов управления.
33. Общий порядок подготовки и этапы разработки задач для решения на ЭВМ
34. Порядок непосредственной разработки и внедрения задач
35. Алгоритм и его свойства, способы описания алгоритмов
36. Виды и примеры структур алгоритмов решения задач
37. Состав и возможности пакета прикладных программ MS Office
38. Практические задания
39. Отформатируйте текст доклада: шрифт Times New Roman, 14 пт, выравнивание по ширине, отступ первой строки абзацев – стандартный, интервалы перед абзацами 12 пт., после – 6

пт., междустрочный интервал – 1,25. Введите автоматический перенос слов в документе. Для заголовков фрагментов запретить перенос слов. Стил ь заголовков фрагментов – «Заголовок 2». Оформите титульный лист доклада с применением автотекста, специальных символов, графики, различного форматирования шрифтов и абзацев, границ и заливки.

40. Создайте схему на основе первого абзаца фрагмента «А» с пояснением основных составляющих рекламы. Создайте формулу определения эффективности рекламы (фрагмент «В»), используя редактор формул.
41. Замените текст последнего абзаца фрагмента «В» (список средств массовой информации) структурной схемой. Преобразуйте текст, содержащий числовую информацию в последнем абзаце фрагмента «С», в таблицу. Вставьте заголовок таблицы и введите текст, отформатируйте таблицу. По второму абзацу фрагмента «D» создайте нумерованный список. Первые буквы в списке преобразовать в прописные, точки с запятой – в точки.
42. Текст последнего абзаца фрагмента «D» заменить диаграммой. Текст первого и второго абзаца фрагмента «Е» заменить маркированными списками, вставить картинки, расположить их с обтеканием текстом, создать рамку для указанных фрагментов. Пронумеруйте страницы доклада, вставьте текущую дату справа внизу страницы.
43. Создайте сноску для сокращения «ЗАО» (закрытое акционерное общество) в последнем абзаце фрагмента «А». Создайте оглавление для текста доклада. Создать новый стиль с именем «Красивый», параметры форматирования выбрать самостоятельно. Применить созданный стиль для последнего абзаца фрагмента «А».
44. Решить формализованную задачу обработки данных в среде табличного процессора Microsoft Excel.
45. Отсортировать, отфильтровать данных в среде табличного процессора Microsoft Excel.
46. Вычислить промежуточные итоги в среде табличного процессора Microsoft Excel.
47. Построить сводную таблицу в среде табличного процессора Microsoft Excel.
48. Создать презентацию в среде MS PowerPoint.
49. Создать базу данных в среде СУБД Microsoft Access. Разработать структуру таблиц, создать схему данных с обеспечением целостности данных.
50. Сформировать запросы на выборку данных с неизменяемыми условиями в Microsoft Access с использованием конструктора (мастера).
51. Сформировать запросы с параметрами на выборку данных в Microsoft Access с использованием конструктора (мастера).
52. Сформировать запросы на выборку данных с вычислениями в Microsoft Access с использованием конструктора (мастера).
53. Сформировать запросы на выборку данных с групповыми операциями в Microsoft Access с использованием конструктора (мастера).
54. Разработать алгоритм задачи из предложенного перечня.

### Шкала оценивания текущего контроля

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
10	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
9	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, полный и правильный ответ, полное выполнение мероприятий текущего контроля.

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/«Не зачтено»	Определение
8	Отлично	Зачтено	Полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
7	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
6	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
5	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.
4	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.
3	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.
2	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются пробелы в знаниях по значительной части учебного материала, допущены существенные ошибки при ответе, необходима значительная дополнительная учебная работа.
1	Неудовлетворительно	Не зачтено	Не выполнены предусмотренные программой задания, не отработаны практические или лабораторные занятия, необходимы дополнительные занятия по соответствующей дисциплине.
0	Неудовлетворительно	Не зачтено	Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)

### 4.3. Формы, методы (средства) промежуточной аттестации.

4.3.1. Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет (в соответствии с учебным планом), который проводится в устной форме. Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание, демонстрирующие способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. На зачет выносятся основные вопросы, рассматриваемые в рамках всего курса. Основой для определения оценки служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости

**Типовые контрольные задания (билеты) для оценки знаний, умений, навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине**

### **Билет №1**

1. Основные понятия информатики. Объективная необходимость информатизации экономической деятельности.
2. Правила ввода текста документа в MS Word. Создание текста документа с использованием шаблонов. Специальные символы, дата и время. Автоматический ввод часто используемого текста. Редактирование документов: расстановка переносов, проверка правописания и исправление ошибок. Ввод формул. Вставка сносков.
3. Сложные вычисления с использованием мастера функций в MS Excel. Копирование формул. Особенности использования относительных и абсолютных ссылок. Использование данных с других листов. Использование именованных ячеек. Использование вложенных функций. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №2**

1. Информация и данные, содержание информационных процессов, свойства информации. Информационные ресурсы, продукты и услуги.
2. Текстовый редактор MS Word, назначение, возможности и основные элементы интерфейса. Эффективная работа с документами в MS Word: режимы просмотра, изменение масштаба, перемещение по документу, выделение фрагментов. Чтение электронных книг. Подготовка и печать документов. Выбор размера бумаги и установка параметров страницы.
3. Использование диаграмм для наглядного представления табличных данных в MS Excel. Типы диаграмм. Элементы диаграмм, выбор и настройка их параметров. Создание нестандартных диаграмм. Использование диаграмм для анализа и принятия решений. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №3**

1. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Структура рынка информационных продуктов и услуг.
2. Оформление страниц документа в MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц. Перемещение и копирование текста. Выбор и установка оптимальных шрифтов документа. Изменение размера, начертания и цвета шрифта. Использование и создание стилей.
3. Выбор и установка оптимальных форматов данных в MS Excel. Выравнивание и размещение данных в ячейках. Использование в оформлении границ и заливки, автоформатирование таблиц. Использование примечаний при создании таблиц. Подготовка к печати и печать таблиц. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №4**

1. Назначение, структура и классификация информационных систем, функции автоматизированных экономических ИС.
2. Видоизменение шрифтов в MS Word. Разрядка и уплотнение текста, смещение символов. Выравнивание и смещение текста на странице. Установка параметров первой строки. Изменение межстрочных интервалов. Использование стилей при создании оглавлений документов.
3. Построение сводных таблиц и диаграмм в MS Excel. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №5**

1. Назначение и классификация информационных технологий.
2. Автоматическая нумерация. Создание списков и управление их параметрами в MS Word. Использование многоколоночного текста в оформлении документа. Использование списков при создании оглавлений.
3. Поиск, сортировка и отбор нужных данных. Сортировка по совокупности столбцов. Автофильтрация и расширенная фильтрация. Расширенная фильтрация с вычисляемыми критериями. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №6**

1. Соотношение между информационными системами и информационными технологиями.
2. Использование таблиц в документах MS Word. Вставка таблиц в документ. Изменение таблиц: добавление и удаление столбцов и строк, изменение ширины столбцов и высоты строк, выравнивание столбцов и строк. Оформление таблиц: границы и цвет фона, оформление текста, автоформатирование, размещение в документе. Преобразование текста в таблицу.
3. Особенности использования относительных и абсолютных ссылок. Связывание данных, находящихся на различных листах. Применение именованных интервалов. Использование вложенных функций. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №7**

1. Назначение и классификация информационных систем и информационных технологий.
2. Использование рисунков в документах MS Word. Вставка рисунков в документ. Работа с рисунками: изменение обтекания и перемещение рисунков, изменение размера и поворот рисунков. Настройка яркости и контрастности рисунков, изменение цвета.
3. Вычисление промежуточных итогов в MS Excel. Решить задачу в MS Excel.

### **Билет №8**

1. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий обработки данных.
2. Действия с листами MS Excel: добавление, переименование, перемещение и копирование, удаление. Автоматизация ввода данных с использованием автозаполнения. Относительная и абсолютная адресация. Создание формул с использованием клавиатуры и мыши. Решить задачу в MS Excel.
3. Правила ввода текста документа. Создание текста документа с использованием средств MS Word: специальные символы, дата и время. Автоматический ввод часто используемого текста. Редактирование документов: расстановка переносов, проверка правописания и исправление ошибок. Ввод формул. Вставка сносок.

### **Билет №9**

1. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий автоматизации офиса.
2. Сложные вычисления с использованием мастера функций в MS Excel. Копирование формул. Особенности использования относительных и абсолютных ссылок. Использование данных с других листов. Использование именованных ячеек. Использование вложенных функций. Решить задачу в MS Excel.
3. Оформление страниц документа в MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц. Перемещение и копирование текста. Выбор и установка оптимальных шрифтов документа. Изменение размера, начертания и цвета шрифта. Использование и создание стилей.

#### **Билет №10**

1. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий поддержки принятия решения.
2. Выбор и установка оптимальных форматов данных в MS Excel. Выравнивание и размещение данных в ячейках. Использование в оформлении границ и заливки, автоформатирование таблиц. Использование примечаний при создании таблиц. Подготовка к печати и печать таблиц. Решить задачу в MS Excel.
3. Использование списков и стилей при создании оглавлений в MS Word.

#### **Билет №11**

1. Назначение, особенности и основные компоненты информационных технологий экспертных систем.
2. Использование диаграмм для наглядного представления табличных данных в MS Excel. Типы диаграмм. Элементы диаграмм, выбор и настройка их параметров. Создание нестандартных диаграмм. Использование диаграмм для анализа и принятия решений. Решить задачу в MS Excel.
3. Предварительные действия перед созданием документа в MS Word. Автоматический ввод часто используемого текста. Редактирование документов: расстановка переносов, проверка правописания и исправление ошибок. Ввод формул. Вставка сносок.

#### **Билет №12**

1. Функциональная схема работы ПК.
2. Поиск, сортировка и отбор нужных данных в MS Excel. Сортировка по совокупности столбцов. Автофильтрация и расширенная фильтрация. Расширенная фильтрация с вычисляемыми критериями. Решить задачу в MS Excel.
3. Использование графических объектов в документах MS Word. Вставка рисунков в документ. Работа с рисунками: изменение обтекания и перемещение рисунков, изменение размера и поворот рисунков. Настройка яркости и контрастности рисунков, изменение цвета.

#### **Билет №13**

1. Назначение, состав и структура современных ЭВМ.
2. Построение сводных таблиц и диаграмм в MS Excel. Решить задачу в MS Excel.
3. Назначение, возможности и основные элементы интерфейса MS Word. Режимы просмотра, изменение масштаба, перемещение по документу, выделение фрагментов.

Чтение электронных книг. Подготовка и печать документов. Выбор размера бумаги и установка параметров страницы.

#### **Билет №14**

1. Основные и дополнительные устройства ПК, характеристики устройств ПК.
2. Вычисление промежуточных итогов в MS Excel. Решить задачу в MS Excel.
3. Параметры шрифта и их форматирование в MS Word. Редактирование документов: расстановка переносов, проверка правописания и исправление ошибок. Ввод формул. Вставка сносок.

#### **Билет №15**

1. Назначение, состав и структура программного обеспечения ПК.
2. Защита данных в MS Excel. Запрет на внесение нежелательных изменений в данные листа. Установка и снятие защиты листа и книги. Защита диапазона ячеек. Решить задачу в MS Excel.
3. Режимы просмотра документа в MS Word. Режим структуры. Создание и редактирование документов сложной структуры.

#### **Билет №16**

1. Назначение и состав системного программного обеспечения ПК.
2. Использование условного форматирования в MS Excel для выделения нужным цветом ячеек, содержащих данные, удовлетворяющие определенным условиям. Решить задачу в MS Excel.
3. Оформление страниц документа в MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц. Перемещение и копирование текста. Выбор и установка оптимальных шрифтов документа. Изменение размера, начертания и цвета шрифта. Использование и создание стилей.

#### **Билет №17**

1. Назначение и состав прикладного программного обеспечения ПК.
2. Назначение, возможности и основные элементы интерфейса пакета прикладных программ MS Excel. Работа с листом книги: выделение ячеек, перемещение по листу, выделение элементов. Создание таблиц: ввод данных, редактирование и очистка содержимого. Настройка таблиц: вставка и удаление столбцов и строк, изменение ширины столбцов и высоты строк. Перемещение и копирование ячеек. Решить задачу в MS Excel.
3. Видоизменение шрифтов в MS Word. Разрядка и уплотнение текста, смещение символов. Выравнивание и смещение текста на странице. Установка параметров первой строки. Изменение межстрочных интервалов. Использование стилей при создании оглавлений документов.

#### **Билет №18**

1. Назначение и состав пакетов прикладных программ общего назначения. Состав и возможности пакета прикладных программ MS Office.

2. Вычисления с использованием мастера функций в MS Excel. Особенности использования относительных и абсолютных ссылок. Использование данных с других листов. Использование именованных ячеек. Использование вложенных функций. Решить задачу в MS Excel.
3. Режимы просмотра документа в MS Word и их особенности. Режим структуры. Создание и редактирование документов сложной структуры.

#### **Билет №19**

1. Назначение, состав и структура инструментальных технологий программирования.
2. Использование вложенных функций для вычислений с использованием мастера функций в MS Excel. Решить задачу в MS Excel.
3. Форматирование шрифтов и абзацев в MS Word. Разрядка и уплотнение текста, смещение символов. Выравнивание и смещение текста на странице. Установка параметров первой строки. Изменение межстрочных интервалов. Использование стилей при создании оглавлений документов.

#### **Билет №20**

1. Системы счисления и их применение. Выполнение основных математических операций над числами в разных системах счисления.
2. Использование диаграмм для представления табличных данных в MS Excel. Типы диаграмм. Создание нестандартных диаграмм. Использование диаграмм для анализа и принятия решений. Решить задачу в MS Excel.
3. Параметры абзацев в MS Word и их форматирование. Отступы и интервалы. Использование линейки для изменения параметров абзаца. Выравнивание и смещение текста на странице. Установка параметров первой строки. Изменение межстрочных интервалов. Использование стилей при создании оглавлений документов.

#### **Билет №21**

1. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую.
2. Форматирование абзацев в MS Word. Использование непечатаемых символов для изменения параметров абзаца. Отступы и интервалы. Выравнивание и смещение текста на странице. Установка параметров первой строки. Изменение межстрочных интервалов. Использование стилей при создании оглавлений документов.
3. Использование мастера функций в MS Excel. Особенности относительной и абсолютной адресации ячеек. Использование данных с других листов. Использование именованных ячеек. Использование вложенных функций. Решить задачу в MS Excel.

#### **Билет №22**

1. Особенности и основные объекты операционной системы (ОС) Windows. Организация хранения информации в ОС: файлы, логические диски, папки.
2. Способы вставки таблиц в документ MS Word. Добавление и удаление строк и столбцов, изменение высоты строк и ширины столбцов, выравнивание информации в ячейках таблиц. Оформление таблиц. Преобразование текста в таблицу и наоборот.
3. Сортировка данных в MS Excel по совокупности столбцов. Автофильтрация и расширенная фильтрация. Расширенная фильтрация с вычисляемыми критериями. Решить задачу в MS Excel.



## Билет №23

1. Локальные вычислительные сети: предназначение, классификация, состав и топология. Глобальные вычислительные сети. Интернет, основные принципы организации и функционирования.
2. Оформление страниц документа в MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц. Перемещение и копирование текста. Выбор и установка оптимальных шрифтов документа. Изменение размера, начертания и цвета шрифта. Использование и создание стилей.
3. Сложные вычисления с использованием мастера функций в MS Excel. Копирование формул. Особенности использования относительных и абсолютных ссылок. Использование данных с других листов. Использование именованных ячеек. Использование вложенных функций. Решить задачу в MS Excel.

## Билет №24

1. Алгоритм и его свойства, способы описания алгоритмов. Виды и примеры структур
2. Типы данных в MS Excel. Установка оптимальных форматов данных. Создание полных пользовательских форматов ввода и отображения числовых данных в MS Excel. Решить задачу в MS Excel.
3. Оформление страниц документа в MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц. Перемещение и копирование текста. Выбор и установка оптимальных шрифтов документа. Изменение размера, начертания и цвета шрифта. Использование и создание стилей.

### 4.4. Методические материалы по проведению промежуточной аттестации

Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учетом проведения мониторинга уровня освоения компетенции по результатам выполнения самостоятельных заданий. Оценивание осуществляется в соответствии со шкалой оценивания. Студентам, не выполнившим домашние задания и (или) контрольные задания по уважительным причинам, предоставляется возможность их выполнения и сдачи.

### Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам их формирования

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
Тема 1. Введение. Информационные процессы в экономике. Информация, информационные ресурсы, продукты и услуги. Рынок информационных продуктов.	, ОПК-ОС 1.1  ОПК-ОС-3.1  ОПК-ОС-4	31, 32, У1, В1	Знает: содержание, объект, предмет изучения и задачи экономической информатики; содержание информационных ресурсов, продуктов, услуг, рынка информационных продуктов и услуг. Умеет: использовать компьютерные технологии для решения экономических задач. Владеет: основами создания, редактирования, форматирования, оформления документов с использованием	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.	<i>Зачтено (50-100)</i>         <i>Незачтено (менее 50)</i>

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
			текстовых редакторов.	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.	
Тема 2. Системы счисления и способы кодирования информации	ОПК-ОС 1.1 ОПК-ОС-3.1 ОПК-ОС-4	31, 32, У1, У2, В1	Знает: назначение, состав, структуру, классификацию и основы функционирования информационных систем и технологий в экономике; системы счисления и способы кодирования информации. Умеет: выполнять операции с числами в различных системах счисления; применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: навыками перевода чисел в системах счисления.	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	<i>Зачтено (50-100)</i>  <i>Незачтено (менее 50)</i>
Тема 3. Информационные системы в экономике. Сущность, состав, структура и основы функционирования.	ОПК-ОС 1.1 ОПК-ОС-3.1 ОПК-ОС-4	31, У1, В1	Знает: состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: основами работы в системах презентационной графики.	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает	<i>Зачтено (50-100)</i>  <i>Незачтено (менее 50)</i>

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
				существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	
Тема 4. Информационные технологии в экономике.	ОПК ОС 1.1  ОПК-ОС-3.1  ОПК-ОС-4	31, У1, В1	Знает: состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: основами работы в системах презентационной графики.	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	<i>Зачтено (50-100)</i>  <i>Незачтено (менее 50)</i>
Тема 5. Программно-технические средства информационных технологий. Основы работы в операционной системе Windows.	ОПК ОС 1.1  ОПК-ОС-3.1  ОПК-ОС-4	31, У1, В1	Знает: состав, назначение и основы применения программно-технических средств компьютерных технологий. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: навыками работы в операционной системе и вычислительных сетях.	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет	<i>Зачтено (50-100)</i>  <i>Незачтено (менее 50)</i>

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
				практические задания	
Тема 6. Программный пакет Microsoft Office. Основы создания документов в текстовом редакторе MS Word.	ОПК-ОС 1.1 ОПК-ОС-3.1 ОПК-ОС-4	31, У1, В1	Знает: структуру, функции и возможности пакетов прикладных программ общего назначения. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: навыками разработки документов в пакетах прикладных программ общего назначения	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	Зачтено (50-100)  Незачтено (менее 50)
Тема 7. Обработка данных с использованием электронных таблиц MS Excel.	ОПК-ОС 1.1 ОПК-ОС-3.1 ОПК-ОС-4	31, У1, В1	Знает: структуру, функции и возможности пакетов прикладных программ общего назначения. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: навыками разработки документов в пакетах прикладных программ общего назначения	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	Зачтено (50-100)  Незачтено (менее 50)
Тема 8. Основы работы в системе презентационн	ОПК-ОС 1.1 ОПК-	31, У1, В1	Знает: структуру, функции и возможности пакетов прикладных программ общего	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская	Зачтено (50-100)

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
ой графики MS PowerPoint.	ОС-3.1  ОПК-ОС-4		назначения. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: навыками разработки документов в пакетах прикладных программ общего назначения	существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	<i>Незачтено (менее 50)</i>
Тема 9. Основы разработки прототипов баз данных в среде MS Access.	ОПК-ОС 1.1  ОПК-ОС-3.1  ОПК-ОС-4	31, У1, В1	Знает: структуру, функции и возможности пакетов прикладных программ общего назначения. Умеет: применять информационные технологии для решения экономических задач. Владеет: навыками разработки документов в пакетах прикладных программ общего назначения	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	<i>Зачтено (50-100)</i>  <i>Незачтено (менее 50)</i>
Тема 10. Общий порядок подготовки, этапы разработки и состав документации по задачам для	ОПК-ОС 1.1  ОПК-ОС-3.1  ОПК-	31, У1, У2, В1, В2	Знает: организацию и методику разработки экономических задач для решения на ЭВМ. Умеет: разрабатывать алгоритмы прикладных задач для решения на ЭВМ; применять информационные	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет	<i>Зачтено (50-100)</i>

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
решения на ЭВМ.	ОС-4		технологии для решения экономических. Владеет: навыками применения компьютерных технологий для решения экономических задач; навыками разработки алгоритмов задач.	необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	<i>Незачтено (менее 50)</i>
Тема 11. Алгоритмизация экономических задач. Свойства, способы описания, виды и методика разработки алгоритмов.	ОПК-ОС 1.1  ОПК-ОС-3.1  ОПК-ОС-4	31, У1, У2, В1, В2	Знает: организацию и методику разработки экономических задач для решения на ЭВМ. Умеет: разрабатывать алгоритмы прикладных задач для решения на ЭВМ; применять информационные технологии для решения экономических. Владеет: навыками применения компьютерных технологий для решения экономических задач; навыками разработки алгоритмов задач.	Студент твердо знает материал, грамотно излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет знания и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.  Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания	<i>Зачтено (50-100)</i>  <i>Незачтено (менее 50)</i>

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Занятия проводятся в форме лекционных, лабораторных и практических занятий. Самостоятельная работа планируется в виде самоподготовки, т.е. самостоятельного изучения разделов, повторения лекционного материала и материала учебников, подготовки к практическим занятиям, текущему контролю и т.д. В ходе самостоятельной работы, а также при подготовке к экзамену, студенты, наряду с рекомендованной литературой, могут использовать электронную презентацию «Теоретические основы информатики», разработанную автором учебной программы в среде программного пакета Microsoft Office PowerPoint. Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета, на котором студент получает билет с одним теоретическим вопросом и двумя практическими заданиями. При

подготовке к зачету используется рекомендованная литература, выполняются задания из предложенного перечня.

Студенты получают задание на каждом практическом занятии и с той же регулярностью отчитываются о его выполнении. Большая часть заданий имеет письменный характер. В связи с этим студенту рекомендуется завести отдельную тетрадь для самостоятельной работы, которая предъявляется преподавателю по его требованию. Индивидуальное задание назначается студенту в целях совершенствования актуальных для него навыков или для наилучшего усвоения отдельных тем дисциплины.

Подготовка докладов и сообщений может широко использоваться студентами при подготовке к практическим занятиям. Данный вид самостоятельной работы рассматривается как вспомогательный. В то же время темы выступлений на занятиях могут быть развернуты в темы студенческих научных исследований и стать основой для участия в студенческих научно-практических конференциях, олимпиадах, конкурсах студенческих научных работ.

**1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины.** Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины: Изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут. Повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю. Подготовка к практическому занятию – 1 час. Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часа в неделю.

**2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»).** Следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий: 1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут). 2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут). 3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке и для решения задач (по 1 часу). 4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и разобрать примеры на компьютере. Решая упражнение или задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи.

**4. Рекомендации по работе с литературой.** Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

**5. Советы по подготовке к зачету.** Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по дисциплине. Вместо «заучивания» материала важно добиться понимания изучаемых тем дисциплины. При подготовке к нужно освоить теорию: разобрать определения всех понятий структурного программирования, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

**6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами.** При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если задача решается «по образцу» рассмотренного на практическом занятии или в методическом пособии примера,

то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Основная литература.**

1. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов– СПб: Питер, 2013.
2. Симонович С.В. Информатика для юристов и экономистов. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2010.

### **6.2. Дополнительная литература.**

1. Макарова Н.В. Информатика: учебник – М: Финансы и статистика, 2009.
2. Матюшка В.М. Информатика для экономистов. М.: Инфра-М, 2009.
3. Экономическая информатика /под ред.П.Ф. Конюховского и Д.Н. Колесова. – СПб: Питер, 2007.
4. Захарченко Ю.Ф. Основы информатики. Презентация, формат PDF, РАНХиГС, 181 сл., 2015.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

В ходе самостоятельной работы, а также при подготовке к экзамену, студенты, наряду с рекомендованной литературой, могут использовать электронную презентацию «Теоретические основы информатики», разработанную автором учебной программы в среде программного пакета Microsoft Office PowerPoint.

### **6.4. Нормативные правовые документы.**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп.).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11»августа 2016 г. № 1002.
3. Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
4. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ».

### **6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы.**

## **7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля)**

Для реализации данной дисциплины (модуля), необходимы специализированные компьютерные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы. Аудитории должны быть оборудованы компьютерами в соответствии с минимальными техническими требованиями. Количество рабочих мест обучаемых должно быть не менее количества студентов в учебной группе. При использовании виртуальных машин должен быть единый защищенный сетевой ресурс, на котором обучаемые смогут сохранять результаты своей работы. В обязательном порядке в аудитории должна присутствовать проекционная аппаратура, обеспечивающая как показ презентаций по теме занятий, так и демонстрацию работы преподавателя в среде разработки в реальном режиме времени. Оборудование класса должно обеспечивать выход преподавателя и обучаемых в глобальную сеть Интернет для выполнения учебных занятий. К обязательному программному обеспечению для поддержки образовательного процесса необходимо отнести: MS Excel Пакет программ Microsoft Office последней версии. Проведение лекционных занятий сопровождается демонстрацией видеоряда электронных слайдов



«Основы информатики», разработанных автором учебной программы в среде Microsoft Office PowerPoint.