

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы _____ **А.Х. Шидов**
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
_____ **Б.И. Кунижев**
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

Направление подготовки (специальности)
38.03.01 ЭКОНОМИКА
(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки
Информационно-аналитическое и правовое обеспечение экономической безопасности
бизнеса

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экономическая информатика» /сост. В.М. Казиев – *Нальчик: КБГУ*, 2018. – 30 с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 38.03.01 Экономика профиль «Информационно-аналитическое и правовое обеспечение экономической безопасности бизнеса» I, II семестра, 1 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. №1327 (зарегистрировано в Минюсте России 30 ноября 2015 г. № 39906).

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
4.	Содержание и структура дисциплины (модуля)	5
5.	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
6.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	24
7.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	25
7.1.	<i>Нормативно-законодательные акты</i>	25
7.2.	<i>Основная литература</i>	25
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>	25
7.3.	<i>Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)</i>	25
7.4.	<i>Интернет-ресурсы</i>	26
7.5.	<i>Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы</i>	26
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	29
9.	Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины (модуля)	30

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (модуля) «Экономическая информатика»:

- дать основные теоретические положения базового современного курса экономической информатики, его связей с другими предметами;
- ввести в круг понятий и задач экономической информатики, связанных с проблемами обработки данных с помощью компьютеров;
- рассмотреть базовые информационные технологии, применяемые в экономике и бизнесе, информатизации экономики и общества;
- дать практические навыки решения задач на указанные выше кванты знаний и умения их связывать и использовать в комплексе.

Основные задачи дисциплины (модуля) «Экономическая информатика» заключаются в ознакомлении слушателей с основами:

- информационных процессов, представления, обработки экономической информации;
- алгоритмизации и решения задач экономической информатики;
- компьютера, компьютерных систем и сетей;
- информатизации в экономике;
- информационно-коммуникационных технологий, систем автоматизации и компьютеризации офиса (MS Office).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экономическая информатика» относится к модулю «Математика и информатика» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Информационно-аналитическое и правовое обеспечение экономической безопасности бизнеса».

Дисциплина «Экономическая информатика» является самостоятельным модулем. Освоение дисциплины необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин и практик, как «Справочно-информационные системы в экономике».

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

В совокупности с другими дисциплинами профиля «Информационно-аналитическое и правовое обеспечение экономической безопасности бизнеса» дисциплина «Экономическая информатика» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика (уровень бакалавриата):

Общепрофессиональные:

ОПК-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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- понятие информации;
- основные положения теории информации и кодирования;
- общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- технические и программные средства реализации информационных процессов;

- современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств;
- закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации;
- принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;
- методы обеспечения информационной безопасности экономического субъекта.

УМЕТЬ:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
- решать стандартные задачи сбора, передачи, хранения и обработки экономической информации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками работы в качестве пользователя персонального компьютера;
- навыками работы с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка;
- навыками решения стандартных задач сбора, передачи, хранения и обработки экономической информации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Экономическая информатика»

<i>1 семестр</i>			
№ п/п	Наименование раздела/темы	Содержание раздела/темы	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение в экономическую информатику	Предмет и значение экономической информатики. Информационные ресурсы экономики. Роль экономической информатики. Примеры.	ДЗ
2	Информация и информационные системы	Понятия сообщения, информации, их виды. Кодирование и шифрование. Измерение сообщений. Количество информации. Меры Хартли, Шеннона. Связь с энтропией и порядком в системе. Управление и информация. Информационные системы. Методы получения информации. Примеры.	ДЗ
3	Элементы информационной безопасности	Кодирование-декодирование. Шифрование-дешифрование. Защита информации. Классы защиты. Информационная и компьютерная безопасность. Политика безопасности.	ДЗ, К, Т
4	Понятие и свойства алгоритма	Понятие алгоритма (интуитивное и конструктивное). Свойства алгоритмов.	ДЗ

		Алгоритмы и данные. Примеры.	
5	Алгоритмизация экономических задач	Задачи алгоритмизации. Алгоритмы работы с различными объектами (скаляр, вектор, матрица, текст). Сортировка и ранжирование. Бинарный поиск. Методы проектирования и тестирования алгоритмов. Примеры.	ДЗ
6	Понятие, структура и виды вычислительных систем	Структура вычислительной системы. Операционные, инструментальные и прикладные системы. Технологии решения задач. Жизненный цикл программного изделия. Экономика программного продукта.	ДЗ, К, Т
7	Сетевая экономика и сетевой бизнес	Интернет-технологии экономики и бизнеса. Электронный банкинг (е-банкинг). Электронный маркетинг (е-маркетинг). Интернет-реклама (е-реклама).	ДЗ
8	Новые информационные технологии экономики и бизнеса	Понятие и виды базы данных. Понятие и виды базы знаний. Центры обработки данных (ЦОД) и Big Data. Понятие и виды экспертных систем Системы интеллектуального анализа данных (Data Mining) и др.	Р, ДЗ
9	Понятие и задачи информатизации общества и рынка	Информатизация, ее задачи. Понятие и особенности информационного общества. Понятие и особенности информационного рынка. Информационный продукт, его особенности и атрибуты.	Р, ДЗ, К, Т, РК

2 семестр

№ п/п	Наименование раздела/темы	Содержание раздела/темы	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Структура и назначение MS Office	Основное назначение, функциональные возможности программы	ДЗ, ЛР
2	MS Word: основные возможности и процессы	Основные возможности, опции, стили. Набор и редактирование текста.	ДЗ, ЛР
3	MS Excel: основные возможности и процессы	Основные возможности, опции, панели. Заполнение таблицы, ведение стандартной обработки данных. Работа с формулами.	ДЗ, ЛР, К, Т
4	MS Access: основные возможности и процессы	Основные возможности, опции, панели. Заполнение базы шаблонного типа. Работа с данными.	ДЗ, ЛР
5	MS Power Point: основные возможности и процессы	Основные возможности, опции, панели программы. Формирование презентации. Редактирование и демонстрация.	ДЗ, ЛР
6	Корпоративная работа в офисе	Организация коллективной работы в офисе.	ДЗ, ЛР, К, Т
7	Решение экономических офисных задач	Решение задач подготовки экономических документов (отчетов).	ДЗ, ЛР
8	Решение экономических офисных задач	Решение задач визуализации экономических расчетов.	ДЗ, ЛР,
9	Решение экономических офисных задач	Решение задач моделирование задач экономики и бизнеса.	ДЗ, ЛР, Т, К, РК

Структура дисциплины (модуля) «Экономическая информатика»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часы		
	1 семестр	2 семестр	Всего
Общая трудоемкость (в часах)	108	72	180
Контактная работа (в часах):	34	36	70
Лекции (Л)	17	Не предусмотрены	17
Практические занятия (ПЗ)	17	Не предусмотрены	17
Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрены	36	36
Самостоятельная работа (в часах):	47	36	83
Расчетно-графическое задание	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Реферат (Р)	15	Не предусмотрены	15
Эссе (Э)	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Контрольная работа (К)	10	Не предусмотрена	10
Самостоятельное изучение разделов	22	36	58
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотрена	Не предусмотрена	Не предусмотрена
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27	Не предусмотрены	27
Вид промежуточной аттестации	экзамен	зачет	Х

Таблица 3. Лекционные занятия
1 семестр

№ п/п	Тема
1	Введение в экономическую информатику. Цель и задачи изучения темы - раскрыть предмет и значение экономической информатики, определить информационные ресурсы экономики и роль экономической информатики.
2	Информация и информационные системы. Цель и задачи изучения темы - раскрыть понятия сообщения, информации и информационной системы, их виды, измерение сообщений, меры Хартли, Шеннона, связь с энтропией и порядком в системе, методы получения информации.
3	Элементы информационной безопасности. Цель и задачи изучения темы - раскрыть особенности кодирования-декодирования, шифрования-дешифрования, защиты информации, информационной и компьютерной безопасности.
4	Понятие и свойства алгоритма. Цель и задачи изучения темы - раскрыть понятие и свойства алгоритмов и данных.
5	Алгоритмизация экономических задач. Цель и задачи изучения темы - раскрыть задачи алгоритмизации, особенности алгоритмов работы с различными объектами, сортировки и ранжирования, бинарного поиска, изучить методы проектирования и тестирования алгоритмов.
6	Понятие, структура и виды вычислительных систем. Цель и задачи изучения темы - раскрыть структуру вычислительной системы, особенности операционных, инструментальных и прикладных систем, жизненного цикла программного изделия, экономики программного продукта.

7	Сетевая экономика и сетевой бизнес. Цель и задачи изучения темы - раскрыть особенности интернет-технологий экономики и бизнеса, электронного банкинга (е-банкинг), маркетинга (е-маркетинг), интернет-рекламы (е-реклама).
8	Новые информационные технологии экономики и бизнеса. Цель и задачи изучения темы - раскрыть понятия и виды баз данных, баз знаний, центров обработки данных (ЦОД) и Big Data, экспертных систем, систем интеллектуального анализа данных (Data Mining) и др.
9	Понятие и задачи информатизации общества и рынка. Цель и задачи изучения темы - раскрыть особенности информатизации и ее задачи, определить понятия и особенности информационного общества, информационного рынка, информационного продукта.

Таблица 4. Практические занятия (Семинарские занятия)

1 семестр

№ п/п	Тема
1	Введение в экономическую информатику
2	Информация и информационные системы
3	Элементы информационной безопасности
4	Понятие и свойства алгоритма
5	Алгоритмизация экономических задач
6	Понятие, структура и виды вычислительных систем
7	Сетевая экономика и сетевой бизнес
8	Новые информационные технологии экономики и бизнеса

Таблица 5. Лабораторные занятия

2 семестр

№ п/п	Тема
1	Структура и назначение MS Office
2	MS Word: основные возможности и процессы
3	MS Excel: основные возможности и процессы
4	MS Access: основные возможности и процессы
5	MS Power Point: основные возможности и процессы
6	Корпоративная работа в офисе
7	Решение экономических офисных задач
8	Решение экономических офисных задач
9	Решение экономических офисных задач

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

1 семестр

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Роль экономической информатики
2	Методы получения информации
3	Политика безопасности
4	Алгоритмы и данные
5	Методы проектирования и тестирования алгоритмов
6	Жизненный цикл программного изделия. Экономика программного продукта
7	Интернет-реклама (е-реклама).
8	Понятие и виды экспертных систем
9	Системы интеллектуального анализа данных (Data Mining) и др.
10	Информационный продукт, его особенности и атрибуты

2 семестр

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Основное назначение, функциональные возможности программы MS Office
2	Основные возможности, опции, стили. Набор и редактирование текста
3	Заполнение таблицы, ведение стандартной обработки данных. Работа с формулами
4	Основные возможности, опции, панели. Заполнение базы шаблонного типа Работа с данными
5	Основные возможности, опции, панели программы

6	Формирование презентации. Редактирование и демонстрация
7	Организация коллективной работы в офисе
8	Решение задач подготовки экономических документов (отчетов)
9	Решение задач визуализации экономических расчетов
10	Решение задач моделирование задач экономики и бизнеса

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация**.

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Текущий контроль успеваемости для очной формы обучения обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает: выполнение практических и лабораторных работ, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание рефератов.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Экономическая информатика»

Тема №1. Введение в экономическую информатику

1. Сформулируйте предмет экономической информатики.
2. Охарактеризуйте значение экономической информатики.
3. Опишите информационные ресурсы экономики.
4. Раскройте роль экономической информатики в развитии общества. Приведите примеры.

Тема №2. Информация и информационные системы

1. Сформулируйте понятие сообщения,
2. Сформулируйте понятие информации.
3. Опишите виды информации.
4. Раскройте суть кодирования и шифрования.
5. Опишите способы измерения сообщений.
6. Дайте характеристику понятию «количество информации».
7. Раскройте суть мер Хартли, Шеннона.
8. Раскройте связи с энтропией и порядком в системе.
9. Опишите взаимосвязь управления и информации.
10. Опишите структуру информационной системы.
11. Раскройте методы получения информации. Приведите примеры.

Тема №3. Элементы информационной безопасности

1. Раскройте особенности процессов кодирования-декодирования.
2. Раскройте особенности процессов шифрования-дешифрования.
3. Сформулируйте определение «защита информации».
4. Охарактеризуйте классы защиты информации.
5. Опишите суть информационной и компьютерной безопасности.
6. Раскройте особенности политики безопасности.

Тема №4. Понятие и свойства алгоритма

1. Сформулируйте определение понятия алгоритма (интуитивное и конструктивное).
2. Опишите свойства алгоритмов.
3. Приведите примеры алгоритмов и данных.
- 4.

Тема №5. Алгоритмизация экономических задач

1. Опишите задачи алгоритмизации.
2. Опишите алгоритмы работы с различными объектами (скаляр, вектор, матрица, текст).
3. Раскройте особенности сортировки и ранжирования.
4. Опишите порядок бинарного поиска.
5. Раскройте суть методов проектирования и тестирования алгоритмов. Приведите примеры.

Тема №6. Понятие, структура и виды вычислительных систем

1. Опишите структуру вычислительной системы.
2. Опишите операционные, инструментальные и прикладные системы.
3. Раскройте особенности технологии решения задач.
4. Раскройте смысл жизненного цикла программного изделия.
5. Опишите экономику программного продукта.

Тема №7. Сетевая экономика и сетевой бизнес

1. Приведите примеры интернет-технологий экономики и бизнеса.
2. Раскройте суть электронного банкинга (е-банкинг).
3. Раскройте особенности электронного маркетинга (е-маркетинг).
4. Раскройте особенности интернет-рекламы (е-реклама).

Тема №8. Новые информационные технологии экономики и бизнеса

1. Сформулируйте понятие и виды базы данных.
2. Сформулируйте понятие и виды базы знаний.
3. Опишите особенности работы центра обработки данных (ЦОД) и Big Data.
4. Сформулируйте понятие и виды экспертных систем.
5. Охарактеризуйте особенности системы интеллектуального анализа данных (Data Mining) и др.

Тема №9. Понятие и задачи информатизации общества и рынка

1. Раскройте особенности информатизации, ее задачи.
2. Раскройте особенности информационного общества.
3. Раскройте особенности информационного рынка.
4. Дайте определение «информационный продукт», его особенности и атрибуты.

5.1.2 Методические рекомендации по подготовке к устному опросу

При подготовке к устному опросу следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение,

следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

5.1.3 Критерии оценивания при устном опросе

- 1) «отлично» (3 балла) – правильные ответы даны на 75-100% вопросов;
- 2) «хорошо» (2 балла) – правильные ответы даны на 51-75% вопросов;
- 3) «удовлетворительно» (1 балл) – если правильные ответы даны на 26-50% вопросов;
- 4) «неудовлетворительно» (0 баллов) – правильные ответы даны менее чем на 25% включительно.

5.1.4. Оценочные материалы для выполнения рефератов

1 семестр

Тема №8. Новые информационные технологии экономики и бизнеса

1. Бизнес-аналитика (цели, задачи, возможности, примеры).
2. Глобальная сетевая экономика (цели, задачи, возможности, примеры).
3. Анализ бизнес-данных (SAS, цели, задачи, возможности, примеры).
4. Системы управления отношениями с клиентами (CRM, цели, задачи, возможности, примеры).
5. Системы планирования ресурсов (ERP, цели, задачи, возможности, примеры).
6. Интернет-трейдинг (цели, задачи, возможности, примеры).
7. Интернет-банкинг (цели, задачи, возможности, примеры).
8. Интернет-консалтинг (цели, задачи, возможности, примеры).
9. Интернет-реклама (цели, задачи, возможности, примеры).

Тема №9. Понятие и задачи информатизации общества и рынка

1. Облачные взаимодействия и бизнес-процессы (цели, задачи, возможности, примеры).
2. Мобильные взаимодействия и бизнес-процессы (цели, задачи, возможности, примеры).
3. Причины появления электронных платежных систем.
4. Причины появления криптовалют.
5. Математические основы блокчейна и ICO.
6. Мировые электронные платежные системы, сравнительный анализ (Топ-10).
7. Криптовалютные системы, сравнительный анализ (Топ-10).
8. «Цифровая стратегия» России, ее основные цели, элементы, назначение, пути реализации.
9. Системы с открытым кодом и их использование в криптовалютных транзакциях.
10. Электронная цифровая подпись, ее использование в криптовалютных транзакциях.
11. IT-аутсорсинг, его возможности, особенности.
12. Краудсорсинг как развитие возможностей аутсорсинга или новая модель взаимодействий.
13. «Облачная» поддержка краудсорсинга.
14. Краудфандинг и его поддержка системами искусственного интеллекта.
15. Схемы реализации модели краудинвестинга.
16. Краудлендинг – подмодель краудфандинга.

5.1.5. Требования к структуре, содержанию, методические рекомендации по написанию реферата

Реферат подготавливается и оформляется с учетом требований ГОСТ 7.32 -2001.

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Требования к структуре и содержанию реферата:

Реферат, как правило должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- текст реферата (основная часть);
- заключение;
- список использованных источников (список литературы);
- приложения (при необходимости).

Титульный лист реферата оформляется по требованиям, указанным ниже.

Содержание – перечень основных частей работы с указанием листов (страниц), на которых их помещают. Содержание должно отражать все материалы, представляемые к защите работы. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка, симметрично тексту, с прописной буквы, без номера раздела. В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования и структура работы. Заголовок «Введение» записывают симметрично тексту с прописной буквы.

В тексте реферата (основной части) излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме реферата и полностью ее раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ» в содержании реферата быть не должно. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, разработку рекомендаций по использованию результатов исследования.

Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. ГОСТ 7.80. ГОСТ 7.82. 5.10.2. Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, ссылки на которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках.

Требования по оформлению реферата:

1. Печатная форма – документ должен быть создан на компьютере, в программе Microsoft Word.

2. Объем реферата – не менее 10 страниц и не более 20 страниц машинописного текста (без учета титульного листа, списка ключевых слов, содержания, списка использованных источников и приложений). Распечатка производится на одной стороне листа. Формат стандартный – А4.

3. Поля страницы: левое – 30 мм, правое, верхнее, нижнее поля – по 20 мм.

4. Выравнивание текста – по ширине. Красная строка оформляется на одном уровне на всех страницах реферата. Отступ красной строки равен 1,25 см.

5. Шрифт основного текста – Times New Roman. Размер – 14 п. Цвет – черный. Интервал между строками – полуторный.

6. Названия глав прописываются полужирным (размер – 16 п.), подзаголовки также выделяют жирным (размер – 14 п.). Если заголовок расположен по центру страницы, точка в конце не ставится. Заголовок не подчеркивается. Названия разделов и подразделов прописывают заглавными буквами. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

7. Между названием главы и основным текстом необходим интервал в 2,5 пункта. Интервал между подзаголовком и текстом – 2 п. Между названиями разделов и подразделов оставляют двойной интервал.

8. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но сам титульный лист не нумеруется. Используются арабские цифры. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек.

9. Примечания располагают на той же странице, где сделана сноска. Цитаты заключаются в скобки. Авторская пунктуация и грамматика сохраняется.

10. Главы нумеруются римскими цифрами (Глава I, Глава II), параграфы – арабскими (1.1, 1.2).

11. Титульный лист – в верхней части указывают полное название университета. Ниже указывают тип и тему работы. Используют большой кегль. Под темой, справа, размещают информацию об авторе и научном руководителе. В нижней части по центру – название города и год написания.

12. Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Все источники нумеруются и располагаются в определенном порядке:

- законы;
- постановления Правительства;
- другая нормативная документация;
- статистические данные;
- научные материалы;
- газеты и журналы;
- учебники;
- электронные ресурсы.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия. По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные. Ссылки на интернет-ресурсы в реферате правильно оформлять в соответствии с указаниями ГОСТ 7.82.

13. В приложения рекомендуется включать материалы иллюстративного и вспомогательного характера. В приложения могут быть помещены: таблицы и иллюстрации большого формата; дополнительные расчеты. На все приложения в тексте работы должны быть даны ссылки. Приложения располагают в работе и обозначают в порядке ссылок на них в тексте. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Например: «Приложение Б». Каждое приложение в работе следует начинать с нового листа (страницы) с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично тексту с прописной буквы отдельной строкой.

5.1.6. Критерии оценивания при защите реферата

Максимальная оценка – 3 балла:

1. Соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы – 0,5 баллов;
2. Логичность и последовательность в изложении материала – 0,5 баллов;
3. Способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами – 0,5 баллов;
4. Способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса, обоснованность выводов – 1 балл;
5. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) – 0,5 баллов.

5.1.7. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (примеры практических работ)

Задачи контрольных заданий: закрепление теоретических знаний и формирование практических навыков в части информационных процессов, представления, обработки экономической информации, алгоритмизации и решения задач экономической информатики, информатизации в экономике.

Практическое задание №1. Упростить выражение: $z = y \wedge (\overline{x \vee y}) \wedge \overline{y} \wedge x \vee \overline{y}$.

Практическое задание №2. Как запишется в двоичной системе выражение $42,6_{10} - 11,011_2$ с точностью две двоичные цифры после запятой?

Практическое задание №3. Составить программу на языке программирования Паскаль нахождения произведения наибольшего и наименьшего элемента из чисел a, b, c, d.

Практическое задание №4. Ключ шифрования – 10-битовый. Каждая комбинация может быть дешифрована за 1 секунду. Сколько нужно секунд для дешифрования полным перебором ключей шифра?

Практическое задание №5. Составить программу нахождения суммы положительных из чисел a, b, c, d, s.

5.1.8. Критерии оценивания практических работ

Предел длительности контроля	45
Максимальное число баллов	3 балла
Критерии оценки	соответствие предполагаемым ответам – 1 балл
	правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.) – 1 балл
	логика рассуждений, неординарность подхода к решению – 1 балл

5.1.9. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (примеры лабораторных работ)

Цель лабораторной работы: получения практических навыков работы в среде MS Excel.

Задачи лабораторной работы: создание таблиц, диаграмм, установление функций в среде MS Excel.

Задание 1.

Сделать таблицу в MS Excel заполнив данные в нижеследующей таблице по нескольким (около 10) крупным российским краудфаундинговым площадкам. Данные берутся в Интернете. В таблице замолняются не менее 10 строк.

Наименование площадки (год начала работы)	Совокупный объем (руб или долл) на площадке	Средний объем на один проект
---	---	------------------------------

Сделать диаграммы, графики (по 2) – по каждому столбцу (с комментариями осей, показателей, указанием компании).

По каждому столбцу осуществить поиск линейной регрессии (функция ЛИНЕЙН), т.е. найти 4 функции $y=mx+n$ (с комментариями, что такое x , что такое y).

Задание 2.

Сделать таблицу в MS Excel заполнив данные в нижеследующей таблице по нескольким (около 10) крупным российским краудсорсинговым площадкам. Данные берутся в Интернете. В таблице замолняются не менее 10 строк.

Наименование площадки (год начала работы)	Совокупный объем (руб или долл) на площадке	Средний объем на один проект

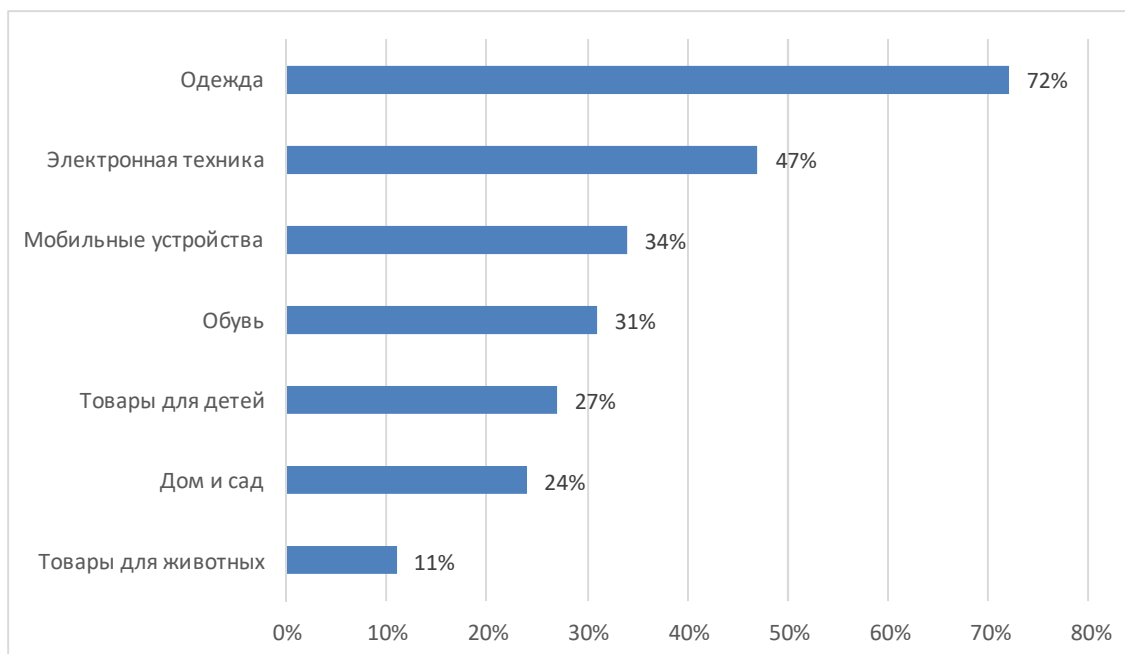
Сделать диаграммы, графики (по 2) – по каждому столбцу (с комментариями осей, показателей, указанием компании).

По каждому столбцу осуществить поиск линейной регрессии (функция ЛИНЕЙН), т.е. найти 4 функции $y=mx+n$ (с комментариями, что такое x , что такое y).

Задание 3.

Сделать таблицу в MS Excel, заполнив данные в таблице по категориям товаров за 2016 и 2017 год, указанных на диаграмме ниже (отдельно). Данные искать в Интернете (на сайтах). Сделать диаграммы, графики – по столбцам (с комментариями осей, показателей, указанием компании).

По каждому столбцу (со 2-го, в первом – названия категорий товаров) делаем поиск линейной регрессии (функция ЛИНЕЙН), т.е. находим функцию $y=mx+n$ (с комментариями для x и y).



Задание 4.

Сделать таблицу в MS Excel заполнив данные в нижеследующей таблице по нескольким (около 10) крупным российским краудлендинговым площадкам. Данные берутся в Интернете. В таблице замолняются не менее 10 строк.

Наименование площадки (год начала работы)	Совокупный объем (руб или долл) на площадке	Средний объем на один проект

Сделать диаграммы, графики (по 2) – по каждому столбцу (с комментариями осей, показателей, указанием компании).

По каждому столбцу осуществить поиск линейной регрессии (функция ЛИНЕЙН), т.е. найти 4 функции $y=mx+n$ (с комментариями, что такое x , что такое y).

5.1.10. Критерии оценивания лабораторных работ

Предел длительности контроля	90 мин
Максимальное число баллов	3 балла
Критерии оценки	соответствие предполагаемым ответам – 1 балл
	правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.) – 1 балл
	логика рассуждений, неординарность подхода к решению – 1 балл

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля. Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра для очной формы обучения проводится **три таких контрольных мероприятия по графику.**

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума. Выполняемые работы должны храниться на кафедре течения учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

5.2.1. Оценочные материалы для коллоквиума

1 семестр

Коллоквиум №1

- Предмет и значение экономической информатики.
- Информационные ресурсы экономики.
- Роль экономической информатики.
- Понятия сообщения, информации, их виды.
- Кодирование и шифрование.
- Измерение сообщений.
- Количество информации.
- Меры Хартли, Шеннона.
- Связь с энтропией и порядком в системе.
- Управление и информация.
- Информационные системы.
- Методы получения информации.
- Кодирование-декодирование.
- Шифрование-дешифрование.

20. Защита информации.
21. Классы защиты.
22. Информационная и компьютерная безопасность.
23. Политика безопасности.

Коллоквиум №2

1. Понятие алгоритма (интуитивное и конструктивное).
2. Свойства алгоритмов.
3. Алгоритмы и данные.
4. Задачи алгоритмизации.
5. Алгоритмы работы с различными объектами (скаляр, вектор, матрица, текст).
6. Сортировка и ранжирование.
7. Бинарный поиск.
8. Методы проектирования и тестирования алгоритмов.
9. Структура вычислительной системы.
10. Операционные, инструментальные и прикладные системы.
11. Технологии решения задач.
12. Жизненный цикл программного изделия.
13. Экономика программного продукта.

Коллоквиум №3

1. Интернет-технологии экономики и бизнеса.
2. Электронный банкинг (е-банкинг).
3. Электронный маркетинг (е-маркетинг).
4. Интернет-реклама (е-реклама).
5. Понятие и виды базы данных.
6. Понятие и виды базы знаний.
7. Центры обработки данных (ЦОД) и Big Data.
8. Понятие и виды экспертных систем.
9. Системы интеллектуального анализа данных (Data Mining).
10. Информатизация, ее задачи.
11. Понятие и особенности информационного общества.
12. Понятие и особенности информационного рынка.
13. Информационный продукт, его особенности и атрибуты.

2 семестр

Коллоквиум №1

1. Основное назначение, функциональные возможности программы MS Office.
2. Основные возможности, опции, стили в MS Word.
3. Набор и редактирование текста в MS Word.
4. Основные возможности, опции, панели в MS Excel.
5. Заполнение таблицы, ведение стандартной обработки данных в MS Excel.
6. Работа с формулами в MS Excel.

Коллоквиум №2

1. Основные возможности, опции, панели. Заполнение базы шаблонного типа в MS Access.
2. Работа с данными в MS Access.
3. Основные возможности, опции, панели программы MS Power Point.
4. Формирование презентации в MS Power Point.
5. Редактирование и демонстрация MS Power Point.

6. Организация коллективной работы в офисе.

Коллоквиум №3

1. Особенности решения задач подготовки экономических документов (отчетов).
2. Особенности решения задач визуализации экономических расчетов.
3. Особенности решения задач моделирование задач экономики и бизнеса.

5.2.2. Методические рекомендации к подготовке к коллоквиуму

При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

5.2.3. Критерии оценивания при коллоквиуме

- 1) «отлично» (5-6 баллов) - правильные ответы даны на 75-100% вопросов;
- 2) «хорошо» (3-4 балла) - правильные ответы даны на 51-75% вопросов;
- 3) «удовлетворительно» (1-2 балла) - если правильные ответы даны на 26-50% вопросов;
- 4) «неудовлетворительно» (0 баллов) - правильные ответы даны менее чем на 25% включительно.

5.2.4.Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине «Экономическая информатика»

1. В соответствии с Федеральным законом РФ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» под распространением информации понимают
 - А. действия по получению или передаче информации определенному кругу лиц
 - В. действия по получению или передаче информации неопределенному кругу лиц
 - С. действия по получению информации определенным кругом лиц
 - Д. действия по получению информации неопределенным кругом лиц
2. Информационная система – результат использования
 - А. технических средств
 - В. результатов маркетинговых исследований
 - С. технологических достижений
 - Д. информационных технологий
3. Установить соответствие видов информации
 1. Постоянная
 2. Переменная
 - А. Формы ИНВ-22. Приказ о проведении инвентаризации
 - В. Бюджет материальных затрат на месяц
 - С. Форма ТОРГ-12. Товарная накладная
 - Д. Ведомость учета остатков товарно-материальных ценностей в местах хранения
4. Справочно-правовая система - это
 - А. компьютерная база данных, содержащая нормативно-правовые документы
 - В. компьютерная база знаний, содержащая нормативно-правовые документы
 - С. компьютерная база знаний, содержащая справочную информацию
 - Д. компьютерная база знаний, содержащая нормативно-правовые документы и обязательно справочные материалы для бухгалтера

5. Комплекс программно-технических средств, информационных ресурсов, методик, которые используются для автоматизации аналитических работ с целью обоснования принятия управленческих решений и других возможных применений называется
- A. информационно-аналитической системой (ИАС)
 - B. бухгалтерской информационной системой (БИС)
 - C. системой автоматизации аудита (САА)
 - D. методикой анализа
6. Программные средства сбора информации из различных баз данных и формирования единой информационной базы – это
- A. средство создания и сопровождения информационного хранилища – DWH
 - B. средство оперативного анализа-OLAP
 - C. средство интеллектуального анализа – DMg
 - D. операционная система
7. Под информационной технологией понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для
- A. получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
 - B. получения информации нового качества о состоянии дел в организации
 - C. получения новых данных, необходимых организации
 - D. получения дополнительной справочной информации
8. Цель информационной технологии - это
- A. производство информации для её анализа человеком
 - B. передача информации человеку
 - C. использование получаемой информации
 - D. хранение полученной информации
9. Один из основных принципов информационных технологий - это
- A. интерактивный режим работы с компьютером
 - B. возможность подключения компьютера к телефонной сети
 - C. возможность использования без компьютера
 - D. возможность использования «облачного» сервиса
10. Инструментарий информационной технологии - это
- A. аппаратное обеспечение
 - B. денежное обеспечение
 - C. персонал
 - D. хозяйственные операции
11. Создание информационных технологий с использованием персональных компьютеров относится к началу 80-гг. XX века
- A. середине 80-гг. XX века
 - B. началу 90-гг XX века
 - C. началу XIX века
12. Основной особенностью новых информационных технологий является
- A. выполнение задач без вмешательства человека
 - B. отсутствие профессиональных требований к пользователю
 - C. безбумажный процесс обработки документов в диалоговом режиме
 - D. высокие профессиональные требования к пользователю
13. Результат использования информационных технологий - это
- A. документ
 - B. компьютер
 - C. программа
 - D. информационный продукт
14. Информационной системой является

- А. телекомпанию
 - В. университет
 - С. производственное предприятие
 - Д. все перечисленное
15. Выберите верное утверждение
- А. структура информационной системы должна соответствовать целям организации
 - В. структура информационной системы не обязательно соответствует целям организации
 - С. структура информационной системы не имеет ничего общего с целями организации
 - Д. -структура информационной системы может соответствовать целям, а может не соответствовать

5.2.5. Методические рекомендации к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию обучающемуся необходимо:

1. Готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине, получить консультацию преподавателя по вопросу выбора учебной литературы;
2. Выяснить все условия тестирования заранее: сколько тестов будет предложено; сколько времени отводится на тестирование; какова система оценки результатов и т.д.
3. При работе с тестами, необходимо внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
4. В процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант;
5. Если встретился трудный вопрос, не следует тратить много времени на него, лучше перейти к другим тестам и вернуться к трудному вопросу в конце.
6. Обязательно следует оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

5.2.6. Критерии оценивания

Предел длительности контроля	30 мин
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подраздела	20-25 тестовых заданий
Критерии оценки	
«4 балла», если	76-100%
«3 балла», если	51-75%
«2 балла», если	26-50%
«1 балл», если	11-25%
«0 баллов», если	0-10%

5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества ее освоения обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Экономическая информатика» в виде проведения экзамена (1 семестр) и зачета (2 семестр).

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов (экзамен) и

25 баллов (зачет).

ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЭКЗАМЕН (1 семестр)

1. История, предмет, роль, структура экономической информатики.
2. Информация, сообщение, типы информации, свойства, измерение сообщений.
Примеры.
3. Мера информации. Формулы Хартли, Шеннона. Энтропия. Связь с мерой Шеннона. Примеры.
4. Методы получения экономической информации: эмпирические, теоретические и смешанные. Примеры.
5. Управление информационной системой. Информационная среда. Примеры.
6. Код, кодирование, декодирование, шифрование, открытое и закрытое сообщение, ключ шифра, ЭЦП. Примеры.
7. Классы безопасности (А, В, С, D). Примеры.
8. Арифметика двоичной системы. Обратный код, дополнительный код.
Примеры.
9. Утверждение, высказывание, предикат, логическая функция, аксиомы алгебры предикатов. Примеры.
10. Алгоритмы, свойства, структура. Примеры.
11. Основные алгоритмические команды. Примеры.
12. Структуры следования, ветвления и повторения. Примеры.
13. Данные, значения, типы и структуры (целые, вещественные, символьные, строковые, логические, векторные, матричные). Примеры.
14. Нисходящее, восходящее, структурное, модульное проектирование алгоритмов.
15. Тестирование, трассировка, отладка алгоритма. Примеры.
16. Архитектура ПК, его элементы, назначение. Примеры.
17. Базовое ПО. Примеры.
18. Инструментальное ПО. Примеры.
19. Прикладное ПО. Примеры.
20. Базовое и периферийное ТО. Примеры.
21. Операционные системы: задачи, состав. Файловая структура. Примеры (Linux, Windows).
22. Алгоритмический язык, его типы, атрибуты (на базе Паскаля).
23. Модель, моделирование, классификация экономических моделей. Жизненный цикл моделируемой системы. Примеры.
24. Компьютерное моделирование, его этапы.
25. Базы данных, СУБД, хранилища данных. Примеры.
26. Компьютерный офис. Технологии «клиент-сервер», «рабочая группа».
Примеры.
27. Виртуальная реальность. Примеры.
28. Информатизация общества. Информационное общество. Примеры.
29. Сети. Интернет. Домены. Стандартные и (хотя бы одна) нестандартная возможности Интернет.

ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ (2 семестр)

1. Основное назначение, функциональные возможности программы MS Office.
2. Основные возможности, опции, стили в MS Word.
3. Набор и редактирование текста в MS Word.
4. Основные возможности, опции, панели в MS Excel.

5. Заполнение таблицы, ведение стандартной обработки данных в MS Excel.
6. Работа с формулами в MS Excel.
7. Основные возможности, опции, панели. Заполнение базы шаблонного типа в MS Access.
8. Работа с данными в MS Access.
9. Основные возможности, опции, панели программы MS Power Point.
10. Формирование презентации в MS Power Point.
11. Редактирование и демонстрация MS Power Point.
12. Организация коллективной работы в офисе.
13. Решение задач подготовки экономических документов (отчетов).
14. Решение задач визуализации экономических расчетов.
15. Решение задач моделирование задач экономики и бизнеса.

5.3.2. Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации

Критерии оценивания при устном экзамене (1 семестр):

Оценка выполнения письменного задания	до 15 баллов
Оценка собеседования по теоретической части	до 15 баллов
Критерии оценки (результат определяется как сумма всех составляющих)	
«Отлично» (91-100 баллов)	<p>Выполнение практической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в полном объеме (95-100%) с соблюдением необходимой последовательности действий; – без ошибок выполнены все записи, таблицы, рисунки, вычисления; – проявлен высокий уровень умений применять знания и методы для решения практических задач/заданий; – владеет навыками использования полученных теоретических знаний и практических умений в сфере профессиональной деятельности. <p>Собеседование по теоретической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в соответствии с паспортом компетенции показывает глубокое и полное знание категорий; – демонстрирует понимание важности приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности.
«Хорошо» (81-90 баллов)	<p>Выполнение практической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в объеме 85-95% с соблюдением необходимой последовательности действий; – без существенных ошибок выполнены все записи, таблицы, рисунки, вычисления; – проявлен достаточный уровень умений применять знания и методы для решения практических задач/заданий; – проявлено владение некоторыми навыками использования полученных теоретических знаний и практических умений в сфере профессиональной деятельности. <p>Собеседование по теоретической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знание основных категорий, но допускает неточности в их объяснении; – демонстрирует понимание приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности.
«Удовлетворительно» (61-80 баллов)	<p>Выполнение практической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в объеме 60-85%, может быть нарушена последовательность действий, что не должно приводить к существенным ошибкам и неверным выводам; – без грубых ошибок выполнены записи, таблицы, рисунки, вычисления; – проявлен удовлетворительный уровень умений применять

	<p>знания и методы для решения практических задач/заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – может с трудом показать навыки использования полученных знаний в будущей профессиональной деятельности. <p>Собеседование по теоретической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – имеет представление о категориях, но испытывает сложности при выборе методов объяснения их; – демонстрирует недостаточное понимание приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности.
«Неудовлетворительно» (менее 61 балла)	<p>Выполнение практической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в объеме менее 60%, нарушена последовательность действий, что привело к существенным ошибкам и неверным выводам; – с грубыми ошибками выполнены записи, таблицы, рисунки, вычисления; – проявлен неудовлетворительный уровень умений применять знания и методы для решения практических задач/заданий; – не может показать навыки использования полученных знаний в будущей профессиональной деятельности. <p>Собеседование по теоретической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не имеет представления о категориях, испытывает сложности при выборе методов объяснения их; – демонстрирует непонимание приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности.

Критерии оценивания при устном зачете (2 семестр):

Оценка выполнения письменного задания	до 15 баллов
Оценка собеседования по теоретической части	до 10 баллов
Критерии оценки (результат определяется как сумма всех составляющих)	
«Зачтено» (61 и более баллов)	<p>Выполнение практической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в объеме более 60% с соблюдением необходимой последовательности действий; – без существенных ошибок выполнены все записи, таблицы, рисунки, вычисления, допускаются погрешности в оформлении работы; – проявлен достаточный уровень умений применять знания и методы для решения практических задач/заданий; – проявлено владение навыками использования полученных теоретических знаний и практических умений в сфере профессиональной деятельности. <p>Собеседование по теоретической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знание основных категорий, допускаются неточности в их объяснении; – демонстрирует понимание приобретенных знаний и умений для будущей профессиональной деятельности.
«Не зачтено» (менее 61 балла)	<p>Выполнение практической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено в объеме менее 60%, нарушена последовательность действий, что привело к существенным ошибкам и неверным выводам; – с существенными или грубыми ошибками выполнены записи, таблицы, рисунки, вычисления; – проявлен неудовлетворительный уровень умений применять знания и методы для решения практических задач/заданий; – не может показать навыки использования полученных знаний в будущей профессиональной деятельности. <p>Собеседование по теоретической части:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не имеет представления о категориях, испытывает сложности при выборе методов объяснения их; – демонстрирует непонимание приобретенных знаний и умений

Курсовая работа (проект) по дисциплине «Экономическая информатика» не предусмотрена рабочим планом по направлению 38.03.01 Экономика.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

*Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
Очная форма обучения*

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
ОПК-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.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – понятие информации; – основные положения теории информации и кодирования; – общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; – технические и программные средства реализации информационных процессов; – современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств; – закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации; – принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности; – методы обеспечения информационной безопасности экономического субъекта. 	Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1); Типовые тестовые задания (раздел 5.2.4); Примерные темы рефератов (раздел 5.1.4); Типовые оценочные материалы при коллоквиуме (раздел 5.2.1); Типовые оценочные материалы к экзамену, зачету (раздел 5.3.1).
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – работать в качестве пользователя персонального компьютера; – работать с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; – решать стандартные задачи сбора, передачи, хранения и обработки экономической информации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. 	Оценочные материалы для самостоятельной работы (практические задачи) (раздел 5.1.7); Оценочные материалы для самостоятельной работы (лабораторные работы) (раздел 5.1.9); Примерные темы рефератов (раздел 5.1.4); Типовые тестовые задания (раздел 5.2.4).
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в качестве пользователя персонального компьютера; – навыками работы с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; – навыками решения стандартных задач сбора, передачи, хранения и обработки экономической информации на основе информационной и библиографической 	Оценочные материалы для самостоятельной работы (практические задачи) (раздел 5.1.7); Оценочные материалы для самостоятельной работы (лабораторные работы) (раздел 5.1.9).

	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	
--	--	--

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Нормативно-законодательные акты

1. Федеральный закон от 27.07.2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант Плюс: URL: www.consultant.ru.

7.2. Основная литература

1. Метелица Н.Т. Экономическая информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Метелица Н.Т.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2014.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26000>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66024.html>

7.3. Дополнительная литература

1. Трофимова В.В. Информатика. – М.: Юрайт, 2012.
1. Лекции по информатике. Под ред. Власовец А.М. СПбГЭУ, 2013 (http://books.info.ru/book/1447/lekcii_po_infirmatike.htm).
2. Казиев В.М., Казиева Б.В., Казиев К.В. Основы правовой информатики и информатизации правовых систем. – М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2016.
3. Пугачев М.И. и др. Экономическая информатика. Введение в экономический анализ. – М.: Проспект, 2016.
4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 352 с.
5. рисов Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Борисов Р.С., Лобан А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2014.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34551>.— ЭБС «IPRbooks».
6. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / . — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — 978-5-8265-1490-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64094.html>
7. Исмаилова Н.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие/ Исмаилова Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49985>.— ЭБС «IPRbooks».
8. Пономарева Л.А. Лабораторные работы по курсу «Информатика и программирование» для подготовки специалистов в области управления. Часть 2 [Электронный ресурс]: практикум/ Пономарева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26515>.— ЭБС «IPRbooks».
9. Романова А.А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Романова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омская юридическая академия, 2015.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49647>.— ЭБС «IPRbooks».

7.4. Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)

1. Журнал «Информационные технологии». Чит. зал №3.
2. Журнал «Компьютер пресс». Чит. зал №3.

7.5. Интернет-ресурсы

1. Казиев В.М. Введение в информатику, www.intuit.ru
2. Ткаченко В. Экономическая информатика и информация, www.lessons-tva.info/edu/e-infl/infl/html
3. Кучинский В.Ф. Теоретические основы экономической информатики. СПб, 2014, books.ifmo.ru/file/pdf/1478.pdf

7.6. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии обучающихся. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических (семинарских) занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации,

способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Целью проведения лабораторных занятий является закрепление теоретических знаний и формирование прикладных навыков, направленных на развитие профессиональных компетенций бакалавров.

Лабораторные работы по дисциплине «Экономическая информатика» направлены на формирование навыков практического использования современных информационно-коммуникационных технологий для решения экономических задач. Лабораторные занятия как вид учебной деятельности проводятся в специально оборудованных аудиториях. Программные продукты, используемые при проведении лабораторных занятий: система КонсультантПлюс, MS Office.

Структурные элементы лабораторного занятия: инструктаж, проводимый преподавателем; самостоятельная деятельность обучающихся; обсуждение итогов выполнения лабораторной работы (задания). Перед выполнением лабораторного задания (работы) проводится проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

Лабораторное задание (работа) носит репродуктивный характер, при их проведении учащиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), порядок выполнения работы, контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Форма организации студентов для проведения лабораторного занятия – фронтальная. Результаты выполнения лабораторного задания (работы) оформляются обучающимися в виде комплекта заданий для самостоятельного решения.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы по дисциплине включает следующее компоненты:

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины;
2. Подготовка рефератов по предложенным темам;
3. Самоподготовку обучающихся к занятиям.

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение материалов периодической печати и электронных ресурсов;
- подготовку к лабораторным занятиям;
- выполнение задания и подготовку к его защите;
- изучение проблемных ситуаций, не имеющих однозначного решения;
- подготовку к экзамену, зачету;
- индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам дисциплины.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т.п. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны

отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Обучающийся при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Содержание реферата обучающийся докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, обучающийся в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории – аудитории 307, 408, 409, 201, 213 ИПЭиФ (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы для проведения лабораторных занятий – аудитории 304, 305, 403 ИПЭиФ (оборудованные учебной мебелью, персональными компьютерами) и др.

По дисциплине «Экономическая информатика» имеются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

При проведении занятий лекционного типа, семинарских занятий используются:

лицензионное программное обеспечение:

- Продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;
- Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

свободно распространяемые программы:

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager – консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается: 1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих; 2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; 3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Приложение 1

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Экономическая информатика» по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика; Профиль Информационно-аналитическое и правовое обеспечение экономической безопасности бизнеса на _____ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры прикладной математики и информатики протокол № ____ от " ____ " _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____ /
/