

Документ подписан Министерством науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.10.2023 10:41:01  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник отдела лицензирования и  
аккредитации  
Чаленко К.Н.  
« 01 » 06 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Информатика**

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность специализация 38.05.01.01  
"Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"

Для набора 2016, 2017 года

Квалификация  
Экономист

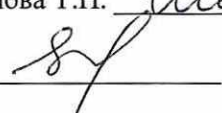
**КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации****Распределение часов дисциплины по курсам**

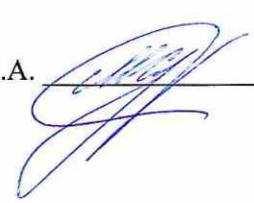
Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.02.2020 протокол № 8.

Программу составил(и): к.э.н., доцент Шарыпова Т.Н. 

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Ефимова Е.В. 

Методическим советом направления: д.э.н., профессор Суржиков М.А. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.	Цели изучения дисциплины: подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных и телекоммуникационных средств и технологий для решения прикладных экономических задач в процессе обучения в вузе и в ходе будущей профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОК-12:	способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
ПК-3:	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-28:	способностью осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач
ПК-29:	способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
<b>Знать:</b>	информационные ресурсы и технологии; типовые методики и действующую нормативно-правовую базу характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; методы и средства для сбора, анализа, систематизации и оценки данных, необходимых для решения профессиональных задач; инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации.
<b>Уметь:</b>	применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации; рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы; осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач; выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор.
<b>Владеть:</b>	различными информационными ресурсами и технологиями; информационными технологиями и основными методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации; информационными технологиями для сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач; информационными технологиями для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>				
1.1	Тема 1.1. "Содержание и основные понятия экономической информации". Понятия информации, данных, знаний. Структура информации. Оценка информации. /Пр/	1	2	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
1.2	Тема 1.1. "Содержание и основные понятия экономической информации". История развития вычислительной техники. Использование режима табуляции. Форматирование документов, работа со списками. Колонтитулы. Использование режима табуляции при работе с текстовыми документами. /Ср/	1	12	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
1.3	Тема 1.2. "Арифметические и логические основы работы ПК" Системы счисления. Арифметические основы работы ПК. Представление информации в компьютере. Логические основы работы ЭВМ /Пр/	1	2	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5

1.4	Тема 1.2. "Арифметические и логические основы работы ПК" Классификация ЭВМ. Системы счисления. Работа с таблицами. Вычисления и редактирование документов, представленных в табличном виде. Интеграция в документ разнородных объектов. Создание гипертекстовых документов средствами MS Word. /Ср/	1	12	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
1.5	Тема 1.3. "Системное ПО". Активизация основных умений работы с редактором MS Word: набор, редактирование и форматирование текста; вставка рисованных объектов, таблиц, формул. /Лаб/	1	2	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.6	Тема 1.3 "Системное ПО". Операционные оболочки. Операционные оболочки. Средства контроля и диагностики. /Ср/	1	10	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
1.7	Тема 1.4 "Прикладное ПО". Понятия файла и каталога (папки), организация доступа к файлу. Организация файловой системы. Программное обеспечение (ПО) общего назначения. Методоориентированной ПО. Проблемноориентированное ПО. Форматирование списков и перечислений. Таблица, форматирование текста и таблиц, сортировка данных таблиц, формулы в таблицах Word, автофигуры, надписи, привязки и группировка объектов. /Ср/	1	13	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
1.8	Тема 1.5 "Электронные таблицы". Работа с функциями в MS Excel. Использование финансовых функций в ЭТ Excel. Вычисление финансовых аргументов, связанных с денежными потоками. Активизация основных умений работы в ЭТ MS Excel: решение экономических задач с использованием математических, логических, финансовых функций. /Ср/	1	10	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
	<b>Раздел 2. Информационные ресурсы и базы данных</b>				
2.1	Тема 2.1 "Системы управления базами данных". Основные умения работы с СУБД Access: создание базы данных, простых запросов. /Лаб/	1	2	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.2	Тема 2.1 "Системы управления базами данных". Запросы на выборку данных из одной таблицы в СУБД Access. Организация работы в СУБД реляционного типа. Разработать информационно -логическую модель предметной области. /Ср/	1	12	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
2.3	Тема 2.2. "Основы алгоритмизации и программирования". Понятие алгоритма, его свойства и способы описания. Способы задания алгоритмов. Основные структуры алгоритмов. Этапы решения задач /Пр/	1	2	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
2.4	Тема 2.2. "Основы алгоритмизации и программирования". Запросы на выборку данных из нескольких таблиц в СУБД «Access. Работа с документами в СПС «КонсультантПлюс. Быстрый поиск. Работа с карточкой поиска. Язык запросов. Программные технологии при работе с документами. /Ср/	1	12	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
2.5	Тема 2.3. "Защита информации". Анализ алгоритма ассиметричного по-символьного шифрования на основе криптосистемы RSA. Основные математические соотношения, используемые в алгоритме RSA. Технология взлома шифра методом полного перебора. /Лаб/	1	2	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.6	Тема 2.3. "Защита информации". Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Цели и задачи защиты информации. Правовые отношения в области информационных технологий. /Ср/	1	12	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
2.7	Тема 2.4. «Организация работы в вычислительных сетях». Система презентации Power Point. Настройка анимации в презентациях PowerPoint. Настройки анимации текста, графических объектов и переходов слайдов средствами PowerPoint. Архитектура сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальные вычислительные сети. /Ср/	1	14	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5



2.8	Тема 2.5 "Компьютерная сеть Internet". Передача информации между компьютерами. Электронная почта, электронные доски объявлений, телеконференции. Поисковые системы Интернет. Услуги Интернет и их характеристики. Поиск информации по запросу /Ср/	1	16	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5
2.9	/Экзамен/	1	9	ПК-3 ПК-28 ПК-29 ОК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.5

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Хвостова И. П.	Информатика: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459050">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459050</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Мурат, Е. П.	Информатика III: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/87415.html">http://www.iprbookshop.ru/87415.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Калугян К. Х.	Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567017">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567017</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Попова Л. К.	Информатика: лаборатор. практикум	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2014	68
Л2.2	Ратушная Е. А.	Информатика: лаборатор. практикум	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2014	68
Л2.3	Романова А. А.	Информатика: учебно-методическое пособие	Омск: Омская юридическая академия, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375165">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=375165</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4		Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика: журнал	Астрахань: Астраханский государственный технический университет (АГТУ), 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561228">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561228</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/94205.html">http://www.iprbookshop.ru/94205.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Справочная правовая система "Консультант Плюс"

ScienceDirect <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
Web of Science <a href="https://www.webofknowledge.com">apps.webofknowledge.com</a>
Библиоклуб <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
ЭБС «IPR Books» <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

#### 5.4. Перечень программного обеспечения

MS Word

MS Excel

MS Access

MS Power Point

#### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

#### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Лабораторные и практические занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

#### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<b>ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации</b>			
3. информационные ресурсы и технологии	изучает основную и дополнительную литературу, лекционный материал; знает основные источники и правила доступа, а также использования информации, в том числе в профессиональных целях; знает основные методы хранения и обработки информации, а также ее трансляции при подготовке к тестированию и зачету	соответствие ответов материалам лекций и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; сформировавшееся систематическое знание основных источников и правил доступа, а также использования информации, в том числе в профессиональных целях; основных методов хранения и обработки информации, а также ее трансляции при ответе на вопросы тестирования и зачета	Т (Раздел 1 тема 4 вопросы 1-2; Раздел 1 тема 5 вопросы 1-2, Раздел 2 тема 1 вопросы 1-2), ВЭ (вопросы 4, 9-11, 13, 34-40)

У. применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	умеет находить, систематизировать, обрабатывать и хранить необходимую информацию, в том числе для решения профессиональных задач; определять уровень достоверности источников информации и давать ей критическую оценку для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	сформировавшееся систематическое умение находить, систематизировать, обрабатывать и хранить необходимую информацию, в том числе для решения профессиональных задач; определять уровень достоверности источников информации и давать ей критическую оценку при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	ЛЗ (Раздел 1 ЛЗ 1); ПОЗЗ (раздел 1 задание 1)
В. различными информационными ресурсами и технологиями	обладает навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий и различных информационных ресурсов для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	сформировавшееся систематическое владение навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий и различных информационных ресурсов при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	ПЗ (Раздел 1 ПЗ 1); ПОЗЗ (раздел 2 задание 1-2)
<b>ПК-3: способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</b>			
3. типовые методики и действующую нормативно-правовую базу характеризующие деятельность хозяйствующих	методики расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов при подготовке ответов	сформировавшееся систематическое знание методик расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность	Т (Раздел 1 тема 1 вопросы 1-2; Раздел 2 тема 4 вопросы 1-2), ВЭ (вопросы



субъектов	на вопросы тестирования и зачета	хозяйствующих субъектов при ответе на вопросы тестирования и зачета	1-3, 19, 31-33)
У. рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	определяет состав экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, оценивает нормативно-правовую базу и показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, производит расчет экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на базе действующей нормативно-правовой базы для решения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	сформированные умения определять состав экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, оценивать нормативно-правовую базу и показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, производить расчет экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на базе действующей нормативно-правовой базы при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	ЛЗ (Раздел 2 ЛЗ 1); ПОЗЗ (раздел 1 задание 2,6)
В. информационными технологиями и основными методами, способами и средствами получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации для решения лабораторных, практико-ориентированных и	обладает навыками использования программных средств для получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации для решения лабораторных, практико-ориентированных и	корректность использования программных средств для получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и	ПЗ (Раздел 1 ПЗ 2); ПОЗЗ (раздел 2 задание 3)

	практических заданий	практических заданий	
<b>ПК-28- способность осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач</b>			
3. методы и средства для сбора, анализа, систематизации и оценки данных, необходимых для решения профессиональных задач	принципы и критерии сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных при подготовке к тестированию и зачету	сформированное систематическое знание принципов и критериев сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных при ответе на вопросы тестирования и зачета	Т (Раздел 1 тема 2 вопросы 1-2; Раздел 2 тема 2 вопросы 1-2; Раздел 2 тема 5 вопросы 1-2), ВЭ (вопросы 5-8, 16-18, 20-24)
У. осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач	обобщает информацию и формирует базы данных, обрабатывает эмпирические и экспериментальные данные при решении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	сформированные умения обобщать информацию и формировать базы данных, обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	ЛЗ (Раздел 2 ЛЗ 2 задание 1); ПОЗЗ (раздел 1 задание 3)
В. информационными технологиями для сбора, анализа, систематизации, оценки и интерпретации данных, необходимых для решения профессиональных задач	навыками работы с информационными данными при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	сформированное систематическое владение навыками работы с информационными данными при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	ПЗ (Раздел 2 ПЗ 1 задание 1); ПОЗЗ (раздел 2 задание 4-5)
<b>ПК-29 - способность выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор</b>			
3. инструментальные средства для обработки	состав и функциональные возможности инструментальных	сформированное систематическое знание состава и функциональных	Т (тесты Раздел 1 тема 3 вопросы 1-2; Раздел 2

финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации	средств и информационных технологий обработки информации для решения профессиональных задач экономической безопасности при подготовке к тестированию и зачету	возможностей инструментальных средств и информационных технологий обработки информации для решения профессиональных задач экономической безопасности при подготовке к тестированию и зачету	тема 3 вопросы 1-2), ВЭ (вопросы 12, 14-15, 25-30)
У. выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор	определяет оптимальные инструменты для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации, обосновывает выбор инструментальных средств при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	корректность использования инструментов для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации, обоснованность выбора инструментальных средств для выполнения лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	ЛЗ (Раздел 2 ЛЗ 2 задание 2); ПО33 (раздел 1 задание 4-5)
В. информационными технологиями для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации	навыками обоснованного выбора инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических заданий	сформировавшееся систематическое владение навыками обоснованного выбора инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации при выполнении лабораторных, практико-ориентированных и практических	ПЗ (Раздел 2 ПЗ 1 задание 2) ПО33 (раздел 2 задание 6)

		заданий	
--	--	---------	--

*T – тест, ВЭ – вопросы к экзамену; ПЗ – практические задания; ЛЗ – лабораторные задания; ПО3Э – практико-ориентированные задания к экзамену.*

### 1.2 Шкалы оценивания:

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

- 84-100 баллов (оценка «отлично»);
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»);
- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно);
- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно).

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

### Вопросы к экзамену по дисциплине Информатика

1. Понятия информации, данных, знаний.
2. Структура информации.
3. Оценка информации.
4. История развития вычислительной техники.
5. Системы счисления.
6. Арифметические основы работы ПК.
7. Представление информации в компьютере.
8. Логические основы работы ЭВМ.
9. Классификация ЭВМ.
10. Операционные системы.
11. Операционные оболочки.
12. Средства контроля и диагностики.
13. Программное обеспечение (ПО) общего назначения.
14. Методоориентированной ПО.
15. Проблемноориентированное ПО.
16. Понятия файла и каталога (папки), организация доступа к файлу.
17. Организация файловой системы.
18. Организация работы в СУБД реляционного типа.
19. Разработать информационно-логическую модель предметной области.



20. Запросы на выборку данных из одной таблицы в СУБД Access.
21. Понятие алгоритма, его свойства и способы описания.
22. Способы задания алгоритмов.
23. Основные структуры алгоритмов.
24. Этапы решения задач.
25. Цели и задачи защиты информации.
26. Правовые отношения в области информационных технологий.
27. Анализ алгоритма ассиметричного по-символьного шифрования на основе криптосистемы RSA.
28. Основные математические соотношения, используемые в алгоритме RSA.
29. Технология взлома шифра методом полного перебора.
30. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
31. Архитектура сетей.
32. Локальные вычислительные сети.
33. Глобальные вычислительные сети.
34. Электронная почта, электронные доски объявлений, телеконференции.
35. Поисковые системы Интернет.
36. Услуги Интернет и их характеристики.
37. Поиск информации по запросу.
38. Передача информации между компьютерами.
39. Защита информации. Основные термины и определения.
40. Последствия нарушения безопасности.

### Типовые практико-ориентированные задания к экзамену

#### Раздел 1 «Теоретические основы информатики».

Задание 1. Выполнить установку антивирусной программы.

Задание 2. Создать учетную запись пользователя с ограниченными правами.

Задание 3. Выполнить защиту электронной почты.

Задание 4. Выполнить сегментирование.

Задание 5. Выполнить установку паролей.

Задание 6. Выполнить удаление ограниченной учетной записи.

#### Раздел 2. «Информационные ресурсы и базы данных».

Задание 1. Подобрать массивы данных по заданной предметной области. Экспорттировать данные в Excel.

Задание 2. Оценка затрат времени на обработку экономической информации (ЭИ) в i-м подразделении с помощью Excel.

Задание 3. Определение количества сотрудников (рабочих мест), занятых обработкой ЭИ в существующей ЭИС с помощью Excel.

Задание 4. Оценка финансовых затрат на обработку ЭИ за месяц и средней себестоимости обработки документов с помощью Excel.

Задание 5. Оценка требуемой величины повышения производительности труда и/или сокращения затрат времени на обработку данных с помощью Excel.

Задание 6. С помощью алгоритма RSA зашифровать слово ДЕРЕВО (4.9.5). Для реализации алгоритма использовать числа  $p=19$ ,  $q=29$ .

Примечание: Практическая задача на зачете также может выбираться преподавателем случайным образом из перечня практических заданий для текущего контроля изучения дисциплины.

#### Критерии оценки:

- 84-100 (56-66 за ответ на 2 теоретических вопроса, 28-34 за решение 1-го практико-ориентированного задания) баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (44-56 за ответ на 2 теоретических вопроса, 23-27 за решение 1-го практико-ориентированного задания) (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 (34-44 за ответ на 2 теоретических вопроса, 16-22 за решение 1-го практико-ориентированного задания) баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 (0-33 за ответ на 2 теоретических вопроса, 0-16 за решение 1-го практико-ориентированного задания) баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.



## Тесты

### 1. Банк тестов по модулям и (или) темам

#### Раздел 1 Теоретические основы информатики

Тема 1.1 «Содержание и основные понятия экономической информации»

1. В структуре информатики как науки выделяют...

- информационную, программную и техническую области
- техническую, кибернетическую и информационную области
- алгоритмическую, программную и техническую области
- программную, алгоритмическую и информационную области

2. Что такое информационное общество?

- общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации
- общество, в котором большинство работающих занято компьютерным производством
- общество, в котором большинство работающих занято программированием
- общество, в котором большинство работающих занято производством различных программных продуктов

Тема 1.2 «Арифметические и логические основы работы ПК».

1. Как называется логическое умножение?

а) инверсия

- дизъюнкция
- конъюнкция
- импликация

2. Какое из обозначений не применяется для инверсии

- NE
- |
- ¬
- NOT

Тема 1.3 «Системное ПО».

1. К классу системного программного обеспечения не относится:

- операционная система
- драйвер устройства
- текстовый редактор
- программа-архиватор

2. К классу системного программного обеспечения относится:

- программа для создания графических объектов
- программа для защиты от компьютерных атак
- программа для создания презентаций
- программа для организации сложных математических вычислений

Тема 1.4 «Прикладное ПО».

1. Отличительная черта открытого программного обеспечения:

- Исходный код программ распространяется бесплатно
- Исходный код программ доступен для просмотра и изменения
- Исходный код программ можно продавать неограниченному числу пользователей

2. Пакет прикладных программ (ППП) – это ...

- совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку
- комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса
- любые программы, собранные в одной папке на носителе информации.

Тема 1.5 «Электронные таблицы».

1. Какая система включает библиотеку программ и данных, средства ведения этой библиотеки?

- операционная система
- файловая система
- система программ
- система библиотек

2. Что позволяет изменять файл конфигурации?

- способы запуска операционной системы
- параметры входных команд операционной системы
- параметры операционной системы 1
- взаимодействие операционной системы и периферийных устройств

#### Раздел 2. Информационные ресурсы и базы данных

Тема 2.1. «Системы управления базами данных».

1. Что можно отнести к телекоммуникационным средствам?

- Периферийное оборудование
- Операционные системы
- Глобальные информационные сети
- Локальные информационные сети

2. Вторая стадия внедрения ИС по Р. Нолану

- Распространение
- Контроль и управление
- Интеграция
- Инициирование

Тема 2.2. «Основы алгоритмизации и программирования».

1. Определенная последовательность действий, которую нужно выполнить для решения конкретной задачи называется...

- исполнителем;

- b) программой;
- c) алгоритмом;
- d) системой команд исполнителя.

2. О каком свойстве алгоритма идет речь: алгоритм должен быть применим для целого класса подобных задач, отвечающих общим условиям:

- a) понятность;
- b) массовость;
- c) однозначность;
- d) дискретность.

Тема 2.3. «Защита информации».

1. Вредоносные программы - это

- a) шпионские программы
- b) программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере
- c) антивирусные программы
- d) программы, наносящие вред пользователю, работающему на зараженном компьютере
- e) троянские утилиты и сетевые черви

2. К вредоносным программам относятся:

- a) Потенциально опасные программы
- b) Вирусы, черви, трояны
- c) Шпионские и рекламные программы
- d) Вирусы, программы-шутки, антивирусное программное обеспечение
- e) Межсетевой экран, брандмауэр.

Тема 2.4. «Организация работы в вычислительных сетях».

1. Что послужило основой для роста числа компьютерных сетей в 70-х годах?

- a. улучшилось благосостояние населения
- b. появились интегральные схемы
- c. появился первый микропроцессор
- d. появились локальные сети

2. Как называется набор правил для взаимодействия компьютера с сетью?

- a. сеть
- b. Internet
- c. маршрутизатор
- d. протокол

Тема 2.5. «Компьютерная сеть Internet».

1. Специальный компьютер, выполняющий основные сервисные функции, называют

- a. маршрутизатором

- b. шлюзом
- c. сервером
- d. сервис-сервером

2. Что относится к основным элементам сети передачи данных?

- a. персональные компьютеры
- b. маршрутизаторы и шлюзы
- c. пользователи и запросы
- d. каналы передачи данных и узлы коммутации

## 2. Инструкция по выполнению

Тестовое задание выполняется на отдельном листе. Лист подписывается ФИО, номер группы, номер зачетной книжки, указывается вариант тестового задания. Ниже обучающийся указывает цифрой номер вопроса и рядом ставит номер правильного, на его взгляд, варианта ответа. Тестовое задание содержит 20 вопросов с вариантами ответов. Если обучающийся до сдачи преподавателю тестового задания и листа с ответами, считает, что не правильно ответил на тот или иной вопрос теста, то зачеркивает предыдущий вариант ответа и рядом указывает новый. За ошибку это не считается. Время прохождения тестирования 30 минут. После окончания выполнения тестового задания обучающийся сдает преподавателю вариант тестового задания и лист с ответами.

## 3. Критерии оценки:

Критерий оценки: 40 балльная шкала.

- 37-40 баллов: дано 10 верных ответов
- 33-36 баллов: дано 9 верных ответов
- 29-32 балла: дано 8 верных ответов
- 25-28 баллов: дано 7 верных ответов
- 21-24 балла: дано 6 верных ответов
- 17-20 баллов: дано 5 верных ответов
- 13-16 баллов: дано 4 верных ответов
- 9-12 баллов: дано 3 верных ответов
- 5-8 баллов: дано 2 верных ответов
- 1-4 балла: дан 1 верный ответ
- 0 баллов: нет верных ответов

## Лабораторные задания

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

#### Раздел 1 «Теоретические основы информатики».

##### Тема 1.3 «Системное ПО».

Лабораторная работа 1 Активизация основных умений работы с редактором MS Word: набор, редактирование и форматирование текста; вставка рисованных объектов, таблиц, формул.



## **Раздел 2 «Информационные ресурсы и базы данных».**

### **Тема 2.1 «Системы управления базами данных».**

Лабораторная работа 1 Основные умения работы с СУБД Access: создание базы данных, простых запросов.

### **Тема 2.3 «Защита информации».**

Лабораторная работа 2

Задание 1 Цели и задачи защиты информации.

Задание 2 Правовые отношения в области информационных технологий.

## **2. Критерии оценки:**

Критерий оценки: 30 бальная шкала.

Каждая задача оценивается максимум в 10 баллов.

10 б. – задание выполнено верно;

9-7 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

6-4 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

3-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

## **Практические задания**

### **1. Тематика практических заданий по разделам и темам**

#### **Раздел 1 «Теоретические основы информатики»**

**Тема 1.1 «Содержание и основные понятия экономической информации»**

Практическое занятие 1 Понятия информации, данных, знаний. Структура информации. Оценка информации.

#### **Тема 1.2 «Арифметические и логические основы работы ПК».**

Практическое занятие 2 Системы счисления. Арифметические основы работы ПК. Представление информации в компьютере. Логические основы работы ЭВМ.

## **Раздел 2 «Информационные ресурсы и базы данных».**

### **Тема 2.2 «Основы алгоритмизации и программирования».**

Практическое занятие 1 Основы алгоритмизации и программирования".

Задание 1 Понятие алгоритма, его свойства и способы описания.

Задание 2 Способы задания алгоритмов. Основные структуры алгоритмов. Этапы решения задач.

## **2. Критерии оценки:**

Критерий оценки: 30 бальная шкала.

Каждая задача оценивается максимум в 10 баллов.

10 б. – задание выполнено верно;

9-7 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

6-4 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

3-1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

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

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3: два теоретических вопроса и одно практико-ориентированное задание. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## Приложение 2

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- практические занятия;
- лабораторные занятия.

В ходе практических лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки получения, хранения, переработки информации и работы с компьютером как со средством управления информацией.

При подготовке к практическим и лабораторным занятиям каждый студент должен:

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

В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

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

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.