

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.10.2020 14:57:48

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfd603f94388008e29877a6bc0f5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Факультет экономики и управления  
Кафедра «Бизнес-информатика»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

*С.С. Скараник*

«01» сентября 2020 г.



Рабочая программа дисциплины  
**Информатика**

Направление подготовки  
**38.03.01 Экономика**

Профиль  
**Финансы и кредит**

Квалификация выпускника  
*Бакалавр*

Для  
всех форм обучения

Симферополь 2020

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	3
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины *	22
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	24
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	24

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавра обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине.

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов по дисциплине
ОПК - 1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;</li> <li>• для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;</li> </ul>
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;</li> <li>• способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.03 «Информатика» относится к вариативной части. Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении школьной программы математики, основ информатики и компьютерных технологий.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы:

- в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану (прежде всего – дисциплин информационного цикла),
- при подготовке курсовых работ и дипломной работы, выполнении научной студенческой работы;

○ в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной информации, создания и ведения электронных документов, информационных массивов и баз данных, представления результатов исследования и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиториями.

### **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

#### **3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

##### **Для очной формы обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы 108 часов

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	58
Аудиторная работа (всего):	54
Лекции	12
Семинары, практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	50
Зачет	4

##### **Для заочной формы обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы 108 часов

<b>Объём дисциплины</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	16
Аудиторная работа (всего):	12
Лекции	6
Семинары, практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92
Зачет	4

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ тем ы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ЗФО	Контактная работа (аудиторная работа)				Внеаудит. работа	
				Лекции		Практичesk.		Самост. работа	
				ОФО	ЗФО	ОФ О	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Введение и общие положения.	10	10,5	2	0,5	2		6	10
2	Основы защиты информации.	10	10,5	2	0,5	2		6	10
3	Технические и программные средства реализации информационных процессов.	13	10,5	1	0,5	6		6	10
4	Операционные системы персональных компьютеров.	11	14,5	1	0,5	4	2	6	12
5	Компьютерная графика.	12	10,5	2	0,5	4		6	10
6	Системы обработки текста	12	13	1	1	6	2	5	10
7	Системы табличной обработки данных	12	13	1	1	6	2	5	10
8	Системы управления базами данных	12	11	1	1	6		5	10
9	Компьютерные сети.	12	10,5	1	0,5	6		5	10
	Всего по дисциплине	104	104	12	6	42	6	50	92
	зачет	4	4						
	Итого	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>92</b>

##### 4.2 Содержание дисциплины , структурированное по темам (разделам)

###### Тема 1. Введение и общие положения.

Понятие информации. Свойства информации. Данные. Операции с данными. Виды данных. Кодирование данных двоичным кодом. Таблицы кодировки ASCII. Единицы представления, измерения и хранения данных. Основные структуры данных. Предмет и задачи информатики.

###### Тема 2 Основы защиты информации.

Информационная безопасность и её составляющие. Угрозы безопасности

информации и их классификация. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации. Антивирусная защита.

### **Тема 3 Технические и программные средства реализации информационных процессов.**

Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Аппаратное и программное обеспечение. Классификация служебных и прикладных программных средств. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная конфигурация.

### **Тема 4. Операционные системы персональных компьютеров.**

Понятие и назначение операционных систем. Функции и режимы работы операционных систем. Виды операционных систем. Организация файловой системы. Обслуживание файловой структуры. Основы работы с операционной системой MS Windows (основные объекты и приемы управления, файлы и папки, операции с файловой структурой, использование главного меню).

**Тема 5. Компьютерная графика. Виды компьютерной графики.** Растровая графика. Векторная графика. Фрактальная графика. Трехмерная графика. Представление графических данных. Графические редакторы.

### **Тема 6. Системы обработки текста.**

Текстовый редактор Microsoft Word. Понятие и основные функции текстового процессора MS Word. Основные элементы окна и меню Word. Принципы работы с MS Word. Структура и основные элементы документа Word. Форматирование. Хранение и печать документов. Шаблоны документов. Мастер формул (Microsoft Equation 3.0)

### **Тема 7. Системы табличной обработки данных.**

Электронные таблицы Microsoft Excel. Понятие и основные функции электронных таблиц. Основные элементы окна и меню Excel. Панели и кнопки инструментов. Строка формул. Рабочий лист (лист таблицы, лист диаграммы), рабочая книга Excel. Ячейка, интервал ячеек. Способы адресации ячеек (относительные, абсолютные, смешанные ссылки). Ввод и редактирование данных. Функция рабочего листа. Конструирование формул. Управление вычислениями. Создание и редактирование диаграмм. Форматирование и защита рабочего листа. Базы данных (списки) в Excel. Стандартная экранная форма для работы со списком. Основные функции баз данных. Сортировка и фильтрация записей. Группировка данных, промежуточные и итоговые таблицы базы данных.

### **Тема 8. Системы управления базами данных.**

Базы данных: понятия, средства обработки данных. Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты базы данных. Компоненты таблицы базы данных. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных. Основные средства обработки данных. Инфологическая модель базы данных. Основные виды моделей. Проектирование баз данных. Реляционная база данных и её особенности. СУБД Access.

## Тема 9. Локальные и глобальные сети.

Основные понятия в вычислительных сетях. Локальные сети. Топология. Особенности построения и управления вычислительных сетей. Глобальная сеть Интернет. Общая характеристика, особенности построения.

### Темы лекций по дисциплине «Информатика»

Темы	Содержание
Тема 1. Введение и общие положения.(2 час.)	<b>Лекция 1.</b> Тема 1. Введение и общие положения. Понятие информации. Свойства информации. Данные. Операции с данными. Виды данных. Кодирование данных двоичным кодом. Таблицы кодировки ASCII. Единицы представления, измерения и хранения данных. Основные структуры данных. Предмет и задачи информатики.
Тема 2. Основы защиты информации.(2 час.)	<b>Лекция 2.</b> Основы защиты информации. Информационная безопасность и её составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регулирующие правовые отношения в сфере информационной Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации. Антивирусная защита.
Тема 3. Технические и программные средства реализации информационных процессов.(1 час.) Тема 4. Операционные системы персональных компьютеров.(1 час.)	<b>Лекция 3.</b> Технические и программные средства реализации информационных процессов. Вычислительная техника. Компьютер. Классификация персональных компьютеров. Состав вычислительной системы (вычислительного комплекса). Аппаратное и программное обеспечение. Классификация
Тема 5. Компьютерная графика.(2 час.)	<b>Лекция 4.</b> Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Фрактальная графика. Трёхмерная графика. Представление графических данных. Графические редакторы.

<p>Тема 6. Системы обработки текста(1 час.) Тема 7. Системы табличной обработки данных(1 час)</p>	<p><b>Лекция 5.</b>Общее назначение текстового процессора Microsoft Word. Текстовый редактор Microsoft Word. Понятие и основные функции текстового процессора MS Word. Основные элементы окна и меню Word. Принципы работы с MS Word. Структура и основные элементы документа Word. Форматирование. Хранение и печать документов. Шаблоны документов. Мастер формул (Microsoft Equation 3.0) Microsoft Excel. Общая характеристика. Понятие и основные функции электронных таблиц. Основные элементы окна и меню Excel. Панели и кнопки инструментов. Строка формул. Рабочий лист (лист таблицы, лист</p>
<p>Тема 8. Системы управления базами данных(1 час.) Тема 9. Компьютерные сети.(1 час.)</p>	<p><b>Лекция 6.</b> Система управления базами данных. Понятие базы данных и системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты базы данных. Компоненты таблицы базы данных. Типы данных, поддерживаемые СУБД. Свойства типов данных. Основные средства обработки данных. Инфологическая модель базы данных. Компьютерные сети Локальные сети. Топология. Особенности построения и управления вычислительных сетей. Глобальная сеть Интернет. Общая характеристика, особенности построения.</p>
<p>Итого:12 часов.</p>	

#### 4.3. Темы практических занятий по дисциплине «Информатика»

Практическое занятие№1	Кодирование информации
Практическое занятие№2	Защита информации
Практическое занятие№3	Аппаратная конфигурация ПК
Практическое занятие№4	Работа с операционной системой
Практическое занятие№5	Работа с файловой системой
Практическое занятие№6	Антивирусы
Практическое занятие№7	Архиваторы
Практическое занятие№8	Создание презентаций в MS PowerPoint.
Практическое занятие№9	Использование ссылок в MS PowerPoint
Практическое занятие№10	MS Word. Создание, редактирование и форматирование документа
Практическое занятие№11	MS Word. Создание таблиц и работа с ними
Практическое занятие№12	MS Word. Списки и сноски. Работа с формулами
Практическое занятие№13	MS Excel. Создание и форматирование



	таблиц.
Практическое занятие №14	MS Excel. Выполнение расчетов с применением формул
Практическое занятие №15	MS Excel. Графики функций и диаграммы
Практическое занятие №16	MS Access. Создание однотабличной базы данных
Практическое занятие №17	Создание форм
Практическое занятие №18	Создание отчетов
Практическое занятие №19	Работа в локальной сети
Практическое занятие №20	Поиск в сети Интернет
Практическое занятие №21	Работа с почтовым клиентом

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Тема (разделы)	Содержание заданий, выносимых на СРС	Кол-во часов ОФО	Кол-во часов ЗФО	Учебно-методическое обеспечение
1	Введение и общие положения.	6	10	Учебно-методическое пособие
2	Основы защиты информации.	6	10	Учебно-методическое пособие
3	Технические и программные средства реализации информационных процессов.	6	10	Учебно-методическое пособие
4	Операционные системы персональных компьютеров.	6	12	Учебно-методическое пособие
5	Компьютерная графика.	6	10	Учебно-методическое пособие
6	Системы обработки текста	5	10	Учебно-методическое пособие
7	Системы табличной обработки данных	5	10	Учебно-методическое пособие
8	Системы управления базами данных	5	10	Учебно-методическое пособие
9	Компьютерные сети.	5	10	Учебно-методическое пособие

## 6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

#### Компетенция ОПК-1

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
<b>Этапы формирования компетенции</b>			
Знает	Умеет		Владеет
стандартные задачи	решать стандартные задачи	способностью	решать

профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности 6.2.1 (3-10)	профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности 6.2.2 (1-3)	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности 6.2.3 (1-20)
--	---	---

**Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания**

Знает, если выполнил 6.2.1 (3-10)  
 Умеет, если выполнил 6.2.2 (1-3)  
 Владеет, если выполнил 6.2.3 (1-20)

**Компетенция ОПК-2**

способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

**Этапы формирования компетенции**

Знает	Умеет	Владеет
методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач 6.2.1 (1-60), 6.2.2 (1-3)	осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач 6.2.1 (10-16)	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач 6.2.1 (29-32), 6.2.4 (1-20)

**Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания**

Знает, если выполнил 6.2.1 (1-60), 6.2.2 (1-3)  
 Умеет, если выполнил 6.2.1 (10-16)  
 Владеет, если выполнил 6.2.1 (29-32), 6.2.4 (1-20)

**6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы**

**6.2.1. Типовые вопросы к подготовке к зачету**

1. Понятия информатики, информации, свойства информации. Единицы информации, основные операции с данными.
2. Логическое устройство компьютера. Состав аппаратного обеспечения ПК. Назначение микропроцессора, сопроцессора, контроллеров.
3. Виды памяти. Внешняя память. Кэш-память.
4. Физическая и логическая структура жесткого диска. Периферийные устройства.
5. Принтеры: матричный, струйный, лазерный. Принципы их работы.
6. Понятие о программном обеспечении компьютеров, его классификация.

7. Операционные системы. Понятие ОС MS DOS, Windows.
8. Основные составные части MS DOS. Файлы и файловая система.
9. Назначение операционной системы Windows, ее возможности, особенности и достоинства. Объекты Windows, их свойства. Основные операции с файлами и папками в Windows.
10. Структура Рабочего стола и назначение его элементов. Назначение файловых менеджеров, их разновидности, основные отличия.
11. Программа-оболочка Total Commander, ее возможности. Прикладное программное обеспечение.
12. Необходимость архивации файлов. Программы-упаковщики. Компьютерные вирусы и борьба с ними.
13. Виды текстовых процессоров, их назначение и преимущества. Возможности текстового процессора Microsoft Word.
14. Возможности Microsoft Word по созданию и форматированию документа.
15. Возможности Microsoft Word по созданию рисунков и формул. Возможности Microsoft Word по построению организационных диаграмм (структур) и диаграмм (графиков).
16. Возможности Microsoft Word по созданию электронных форм документов и выполнению вычислений.
17. Сети. Общее определение. Локальные сети. Базовые топологии локальных сетей. Глобальная сеть Internet. Услуги Internet.
18. Архитектура Internet. (Шлюз, маршрутизаторы, протоколы передачи информации). Назначение табличного процессора Microsoft Excel. Структура документа.
19. Microsoft Excel. Ячейка. Диапазоны. Формат ячеек.
20. Microsoft Excel. Операции с ячейками, листами и отдельными книгами. Microsoft Excel. Создание и использование простых формул.
21. Microsoft Excel. Мастер функций. Microsoft Excel. Абсолютные, относительные и смешанные адреса ячеек.
22. Microsoft Excel. Сортировка данных. Промежуточные итоги. Microsoft Excel. Фильтрация данных. Автофильтр.
23. Microsoft Excel. Фильтрация данных. Расширенный фильтр. Microsoft Excel. Типы диаграмм.
24. Microsoft Excel. Сводные таблицы. Microsoft Excel. Финансовые функции.
25. Понятие БД и СУБД. Цели проектирования БД и требования к БД. Принципы и этапы проектирования БД.
26. Реляционная модель данных. СУБД Access. Структура базы данных. СУБД Access Организация базы данных.
27. СУБД Access. Свойства полей. СУБД Access. Типы полей. СУБД Access. Связи между таблицами. Виды отношений. СУБД Access. Ключевые поля. Внешние ключи. СУБД Access. Объекты Access.
28. СУБД Access. Режимы Современные способы организации презентаций.
29. Способы создания презентаций в Power Point. работы в Access. Способы создания таблиц.

### 30. Оформление презентаций в Power Point . Показ презентаций.

#### 6.2.2. Типовые задания для контрольной работы.

В табличном процессоре MS Excel решить следующие задачи:

##### Вариант 1.

1. Создать и отформатировать таблицу, приведенную ниже:

##### *ПРОДАЖА АВТОМОБИЛЕЙ*

Торговый агент	Филиал	Модель	Количество	Цена,у.е	Выручка	Рентабельность	Наличие на складе
Егоров	АвтоГАЗ	Tatra	1	24200			
Егоров	Автодель	Ford-Passat	2	12200			
Закора	АвтоГАЗ	Газель	11	12400			
Иванов	Автодель	Ваз-99	4	13500			
Иванов	АвтоЗаз	Ваз-07	3	11200			
Михайлов	АвтоГАЗ	Volkswagen	2	18300			
Михайлов	АвтоГАЗ	Ваз-07	2	13800			
Михайлов	АвтоГАЗ	Audi-80	3	11900			
Пекарский	АвтоЗаз	Ford-Passat	0	12000			
Пекарский	Автодель	Tatra	1	10550			
Пекарский	АвтоЗаз	Газель	3	12400			
Светлов	АвтоГАЗ	Ваз-99	2	13800			
Светлов	АвтоЗаз	Ваз-07	2	12200			
Светлов	АвтоЗаз	Ford	2	14800			
Степанов	АвтоГАЗ	Mazda	0	15400			
Терещенко	Автодель	РАФ	6	28300			
Терещенко	АвтоГАЗ	Audi-90	4	22500			
Терещенко	Автодель	Renault	2	10800			

2. По заданной таблице рассчитать выручку, рентабельность продаж автомобилей и наличие на складе.

3. Построить диаграмму, отражающую общую выручку каждого торгового агента.

4. Вывести промежуточные итоги, позволяющие узнать общее количество проданных автомобилей каждым филиалом.

5. Вывести Сводные таблицы:

- Для каждого торгового агента вывести общее количество проданных автомобилей.
- Для филиала АвтоГАЗ вывести общую выручку каждого торгового агента этого филиала.

6. Используя Расширенный фильтр вывести все автомобили, цена которых ниже среднего.

Результаты заданий 3, 4, 5, 6 копировать на отдельные листы.

##### Вариант 2.

1. Создать и отформатировать таблицу, приведенную ниже:

Курс у.е. = 65,5руб.

№ п/п	Наименование	Кол-во	Единица Измерения	Цена	Стоимость	Стоимость в у.е.	Поставки прекращены
1	колбаса	23	кг	200,50 руб.			
2	колбаса	34	кг	180,50 руб.			
3	колбаса	34	кг	110,00 руб.			
4	Конфеты	0	кг	150,60 руб.			
5	Масло	34	кг	110,50 руб.			
6	Масло	45	кг	100,00 руб.			
7	колбаса	54	кг	230,50 руб.			
8	Конфеты	54	кг	180,70 руб.			
9	Конфеты	56	кг	140,60 руб.			
10	Масло	56	кг	190,00 руб.			
11	колбаса	67	шт	110,00 руб.			
12	Конфеты	67	кг	130,10 руб.			
13	Масло	67	кг	120,00 руб.			
14	Масло	67	кг	120,00 руб.			
15	Конфеты	0	кг	130,00 руб.			
16	Конфеты	89	кг	100,10 руб.			
17	Масло	89	кг	180,50 руб.			
18	колбаса	90	кг	120,50 руб.			
20	Молоко	0	л	50,50 руб.			
21	Молоко	165	л	50,10 руб.			
22	Хлеб	234	шт	20,20 руб.			
23	Хлеб	122	шт	20,60 руб.			

2. По заданной таблице рассчитать стоимость, стоимость в у.е. и поставки прекращены.
3. Построить диаграмму, отражающую соотношение наименований товара по общему количеству.
4. Вывести промежуточные итоги, позволяющие узнать общую стоимость проданных товаров каждого наименования.
5. Вывести Сводные таблицы:
  - Для каждого наименования вывести среднюю цену.
  - Для наименования Конфеты вывести максимальную стоимость (с возможностью выбора любого наименования).
6. Используя команду Расширенный фильтр вывести только те товары, количество которых выше среднего.

Результаты заданий 3, 4, 5, 6 копировать на отдельные листы.

### Вариант 3.

1. Создать и отформатировать таблицу, приведенную ниже:

Категория	Наименование	Дилер	Кол-во	Цена-у.е.	Стоимость-у.е.	Поставки прекращены
Ксерокс	Canon-400	Zeta	0	350		
Ксерокс	Canon-800	Zeta	2	321		
Ксерокс	Canon-LX-400	Zeta	5	270		
Принтер	Epson Stylus 1520	Zeta	3	145		
Ксерокс	Epson Stylus-Fx-800	Zeta	4	225		
Принтер	Lexmark OptraE+ A4 600	Zeta	0	223		

Принтер	HP LaserJet 6L A4 600	Оптима	2	135	
Сканер	Mustek Scan Express	Оптима	4	125	
Ризограф	Rizograf-1200	Оптима	2	127	
Ризограф	Rizograf-800	Оптима	2	112	
Сканер	Слайд-модуль для Mustek	Оптима	3	112	
Сканер	Mustek Paragon 1200	Туби	3	110	
Телефон	Р-телефон 900МГц LG	ЦУМ	4	56	
Сканер	Mustek Scan Express 1200 SP	Туби	0	875	
Телефон	Телефон Samsung SP	Туби	1	85	
Телефон	Р-телефон Panfsonic КХ-ТС408	ЦУМ	2	108	
Телефон	Р-телефон 900МГц LG	ЦУМ	4	56	
Телефон	Телефон Samsung SP	ЦУМ	3	84	
Факс	Факс Samsung SF-900	Элеком	4	159	
Факс	Факс Sharp FO-165	Элеком	3	158	
Факс	Факс Sharp FO-165	Элеком	0	195	

2. По заданной таблице рассчитать стоимость в у.е. и поставки прекращены.
3. Построить диаграмму, отражающую общее количество каждой категории.
4. Вывести промежуточные итоги, позволяющие узнать общую стоимость оргтехники, проданной каждым дилером.
5. Вывести Сводные таблицы:
  - Для каждого дилера вывести среднее количество проданной оргтехники.
  - Для категории Ксерокс вывести среднюю цену (с возможностью выбора любого наименования).
6. Используя команду Расширенный фильтр вывести только те товары, количество которых выше среднего.

### 6.2.3. Примерный вариант теста

**1.Обширная информация самого разного типа – это:**

- а. фактографическая БД
- б. документальная БД
- в. централизованная БД
- г. распределенная БД

**2.В ячейку E4 введена формула =\$C2+D3. Содержимое E4 скопировали в ячейку G4. Какая формула будет в G4?**

- а. =\$C2+D3
- б. =C3+\$F3
- в. =\$C2+F3
- г. =\$C2+E3

**3. Числовая константа 0,00045 может быть записана в виде:**

- а. 4,5E-4
- б. 4,5E-5
- в. 4,5E-3
- г. 4,5E-2

**4. Какие команды заносят фрагмент текста в буфер?**

- а. вырезать, копировать
- б. вырезать

в. копировать

г. вставить

д. удалить

**5. Доступность информации означает:**

а. важность для настоящего времени

б. независимость от чьего-либо мнения

в. удобство формы или объема

г. возможность ее получения данным потребителем

**6. Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это:**

а. разрядность процессора

б. тактовая частота

в. объем внутренней памяти компьютера

г. производительность компьютера

**7. Диски только для чтения:**

а. CD-ROM и DVD-ROM

б. CD-R и DVD-R

в. CD-RW и DVD-RW

**8. Текстовые редакторы - это ... программы:**

а. системные

б. системы программирования

в. прикладные

**9. Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям, необходимо иметь:**

а. модем на одном из компьютеров

б. модем и специальное программное обеспечение на одном из компьютеров

в. по модему на каждом компьютере

г. по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение

д. по два модема на каждом компьютере (настроенных, соответственно, на прием и передачу) и специальное программное обеспечение

**10. Интернет – это:**

а. локальная сеть

б. корпоративная сеть

в. глобальная сеть

г. региональная сеть

**11. Операционные системы - это ... программы:**

а. системные

б. системы программирования

в. прикладные

**12. В дискетах и винчестерах используется:**

а. магнитный принцип записи и считывания информации

б. оптический принцип записи и считывания информации

**13. Данные – это:**

а. информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде

- б. последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
- в. числовая и текстовая информация
- г. звуковая и графическая информация

**14. Как называют информацию, достаточную для решения поставленной задачи?**

- а. полной
- б. актуальной
- в. объективной
- г. эргономичной

**15. Для сохранения нового документа нужно выбрать команду:**

- а. Файл – Сохранить...
- б. Файл – Сохранить как...
- в. можно выбрать любую из команд Файл – Сохранить или Файл – Сохранить как...

**16. В ячейку введены символы A1+B1. Как Excel воспримет эту информацию?**

- а. ошибка
- б. формула
- в. текст
- г. число

**17. Адрес какой ячейки является абсолютным?**

- а. \$A:\$3
- б. \$F\$3
- в. \$8\$D
- г. A6

**18. Информационная система – это:**

- а. набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
- б. программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
- в. программные средства, осуществляющие поиск информации
- г. программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации

**19. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:**

- а. процессор
- б. устройства ввода
- в. оперативная память
- г. устройства вывода

**20. Программа тестирования, настройки необходимых параметров используемого в данном компьютере оборудования и загрузки операционной системы находится:**

- а. в оперативной памяти
- б. в постоянной памяти
- в. в долговременной памяти



- 21. База данных это -**
- a. совокупность взаимосвязанных данных по какой-либо теме
  - b. устройство для расширения памяти
  - c. неотъемлемая часть операционной системы
  - d. набор чисел и символов
  - e. набор файлов
- 22. В таблице БД строки называются**
- a. Информацией
  - b. Файлом
  - c. Ячейкой
  - d. Полем
  - e. Записью
- 23. наименьший поименованный элемент в базе данных - это**
- a. шаблон
  - b. клетка
  - c. поле
  - d. запись
  - e. строка
- 24. В таблице БД столбцы называются**
- a. информацией
  - b. Файлом
  - c. Ячейкой
  - d. Полем
  - e. Записью
- 25. Реляционной наз-ся БД организованная как:**
- a. Дерево
  - b. Таблица
  - c. схема
  - d. Записи
  - e. Граф
- 26. база данных не может содержать**
- a. одну таблицу
  - b. несколько таблиц
  - c. ни одной
- 27. В реляционной БД текстовый тип может иметь поле:**
- a. Наименование товара
  - b. Вес упаковки
  - c. Срок годности в месяцах
  - d. наличие сертификата
  - e. дата изготовления
- 28. В реляционной БД числовой тип может иметь поле:**
- a. Наименование товара
  - b. Вес упаковки
  - c. Наименование предприятия

- d. наличие сертификата
  - e. дата изготовления
- 29. В реляционной БД логический тип может иметь поле:**
- a. Наименование товара
  - b. Вес упаковки
  - c. Срок годности в месяцах
  - d. наличие сертификата
  - e. дата изготовления
- 30. для какой модели БД характерны элементы «узел» и «уровень» со свободными связями между узлами разных уровней**
- a. сетевая
  - b. иерархическая
  - c. реляционная
  - d. табличная
- 31. Какой модели БД не существует**
- a. сетевая
  - b. иерархическая
  - c. реляционная
  - d. табличная
- 32. Тип поля (числовой или текстовый) определяется**
- a. названием поля
  - b. шириной поля
  - c. типом данных
  - d. произвольный
  - e. длиной данных
- 33. Укажи неверный тип поля в таблице БД**
- a. числовой
  - b. символьный
  - c. дата/время
  - d. графический
  - e. логический
- 34. Пропускная способность линии связи измеряется**
- a. бит/сек
  - b. байт/сек
  - c. Кбайт/сек
  - d. байт/мин
- 35. Укажите пример IP-адреса**
- a. bks@mail.online.kz
  - b. www.yandex.ru
  - c. 128.29.15.124
  - d. <ftp://ftp.eivis.ru>
- 36. Укажите пример доменного адреса**
- a. bks@mail.online.kz
  - b. www.abcd.kz

- c. 128.29.15.124
- d. <http://www.abcd.kz/abcdefg.zip>

**37. Программы для просмотра Web-страниц называют**

- a. Утилитами
- b. браузерами
- c. редакторами HTML
- d. системами проектирования

**38. Что такое Login?**

- a. имя пользователя
- b. постоянный адрес компьютера в сети Internet
- c. адрес компьютера на один сеанс работы в Internet
- d. доменное имя

**39. Виртуальной реальностью называют**

- a. всю совокупность систем компьютерных коммуникаций и потоков информации разной природы, циркулирующих в мировых сетях
- b. создаваемые на экране с помощью компьютерной технологии образы реальных объектов и процессов разнообразной природы
- c. совокупность огромного числа гипертекстовых электронных документов, хранящихся на серверах WWW
- d. то, чего не может быть

**40. В каком году и где появился Интернет**

- a. в Германии в 1969 г.
- b. в США в 1990 г.
- c. в США в 1969 г.
- d. возник стихийно в 1946 с появлением компьютеров

**41. Объем информации, передаваемой по сети, измеряемой в байтах, называется**

- a. трафик
- b. файл
- c. пакет
- d. Кбайт

**42. Укажите пример электронного адреса (e-mail)**

- a. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
- b. [bks@mail.online.kz](mailto:bks@mail.online.kz)
- c. 128.29.15.124
- d. <ftp://ftp.eivis.ru>

**43. Укажите пример адреса URL**

- a. [bks@mail.online.kz](mailto:bks@mail.online.kz)
- b. [www.abcd.kz](http://www.abcd.kz)
- c. 128.29.15.124
- d. <http://www.abcd.kz/abcdefg.zip>

**44. Язык разметки гипертекста**

- a. Паскаль
- b. Бейсик

- c. HTML
- d. Си++

**45. Элемент в Mail.ru, стоящий рядом с письмом, к которому приложены файлы.**

- a. красный флажок
- b. галочка
- c. скрепка
- d. ручка

**КЛЮЧ К ТЕСТУ:**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
б	г	а	а	г	а	а	в	г	в	а	а	а	а	в	в	б	г	а	б

21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
А	Е	С	Д	В	С	А	В	Д	А	Д	С	Д	А	С	В	В	А	В	С

41.	42.	43.	44.	45.
А	В	Д	С	С

#### **6.2.4. Темы рефератов**

1. Системы счисления
2. Информация и информационные системы
3. История криптографии
4. Шифр Цезаря
5. Архитектура ПК
6. История и перспективы развития компьютерной техники
7. Перспективы развития ОС
8. История развития ОС
9. История развития файловых систем
10. Принципы записи на съемные носители
11. Современные антивирусы
12. Принцип работы вирусных программ
13. Принципы сжатия данных.
14. Архивирование жесткого диска.
15. Сервисы создания презентаций
16. Культура создания и представления презентаций
17. Интерактивная презентация.
18. Анализ современного ПО для создания видео-презентаций.
19. Работа с текстом в MS Word.
20. Специальные возможности MS Word.
21. Анализ рынка текстовых процессоров.
22. Онлайн сервисы с функцией обработки текста.

- 23.Рукописный ввод в текстовом процессоре.
- 24.Системы OCR
- 25.История развития табличных процессоров
- 26.Формулы в MS Excel
- 27.Экономические функции MS Excel.
- 28.Применение MS Excel на производстве.
- 29.Использование MS Excel для имитационного моделирования.
- 30.MS Excel для решения задач по анализу рисков.
- 31.Системы управления базами данных.
- 32.Роль СУБД для современного бизнеса.
- 33.Современные СУБД
- 34.СУБД и программирование
- 35.Автоматизация отчётности в БД
- 36.Применение СУБД в интернет-технологиях.
- 37.История развития ЛВС
- 38.Среда передачи данных в ЛВС.
- 39.История создания сети ИНТЕРНЕТ.
- 40.Современные возможности сети Интернет.
- 41.История развития электронной почты.
- 42.Современные почтовые клиенты.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### ***а) основная литература:***

1. Информатика. В 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 320 с.
2. Информатика. В 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 302 с.
3. Мурат, Е. П. Информатика III [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. П. Мурат. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 150 с. — 978-5-9275-2689-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87415.html>
4. Роганов, Е. А. Основы информатики и программирования [Электронный ресурс] / Е. А. Роганов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 392 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73689.html>
5. Тушко, Т. А. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Тушко, Т. М. Пестунова. — Электрон. текстовые данные. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 204 с. — 978-5-7638-3604-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84360.html>

### **б) дополнительная литература:**

1. Нечта, И. В. Введение в информатику : учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html> (дата обращения: 15.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Попов А.М. Информатика и математика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» (030501)/ Попов А.М., Сотников В.Н., Нагаева Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7039>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## **8. Перечень ресурсов информационного-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека издательства “Лань”. URL: <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС “Университетская библиотека онлайн”.
3. Информационный портал. URL: <http://citforum.ru>
4. Научная электронная библиотека. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. Российское образование (федеральный портал). URL: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При проведении лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работе студентов применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения студентов в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

1. Творческое задание. Выполнение творческих заданий требуют от студента воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода.
2. Групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижения лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google chrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины не требуется специальных материально-технических средств (лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п.). Однако во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала.