

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДЕНА
кафедрой информатики и математики
Протокол от «24» сентября 2021 г. №2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ИНФОРМАТИКА

(Б1.О.09)

краткое наименование дисциплины – не устанавливается

по специальности

38.05.01 Экономическая безопасность

специализация «Финансовый учет и контроль в правоохранительных
органах»

квалификация выпускника: экономист

формы обучения: очная

Год набора – 2021

Новосибирск, 2021

Авторы – составители:

Старший преподаватель кафедры информатики и математики Михайленко Наталья Анатольевна

Ассистент кафедры информатики и математики Романова Мария Владимировна

Заведующий кафедрой информатики и математики

Канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики и математики

Рапоцевич Евгений Алексеевич

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2 ОБЪЕМ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	5
3 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
4.1 ФОРМЫ И МЕТОДЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.	9
4.2 МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	9
4.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	12
4.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.	18
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
6 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	21
6.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	21
6.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
6.3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	22
6.4 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ	22
6.5 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	22
6.6 ИНЫЕ ИСТОЧНИКИ	22
7 МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ	22

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

Дисциплина Б1.О.09 «Информатика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС-10	Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС 10.1	Способность применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета.

1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	ОПК ОС-10	<p>На уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о средствах и способах получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации; - о современных информационных технологиях и программных средствах; - об алгоритмах, формах представления информации; <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать данные учета хозяйствующих субъектов; - организовывать работу по ведению хозяйственного учета; - работать с различными информационными ресурсами и технологиями; - собирать и анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия экономически обоснованных решений; <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения навыками оценки объёмов информации различного рода; - построения графических изображений; - проведения вычислений и структурирования информации; - получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации; - минимизировать возможности реализации различных компьютерных угроз.

2 Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины - 4 з. е.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, составляет:

очная форма обучения

- 32 часов лекционных занятий;
- 32 часа практических (семинарских) занятий;
- 80 часа на самостоятельную работу обучающихся;

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

Место дисциплины –

Дисциплина «Информатика» (Б1.О.09) изучается на 1 курсе в 1 семестре студентами очной формы обучения.

Для освоения материала дисциплины «Информатика» необходимо, чтобы студенты имели базовые знания информатики в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования.

3 Содержание и структура дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			л	лр	пз	КСР		
Очная форма обучения								
1 семестр								
1.	Информация и информационные процессы. Информационные технологии	23	7		4		12	Т
2.	Системный анализ и моделирование	13	5				8	Т
3.	Технические средства реализации информационных процессов	13	5				8	Т
4.	Программные средства реализации информационных процессов	69	7		28		34	ИЗ, КР, Т
5.	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Поисковые системы глобальных сетей	14	4				10	Т
6.	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации	12	4				8	Т
	Промежуточная аттестация							Зачет с оценкой
Всего:		144	32		32		80	

Примечание: * - формы текущего контроля: Тест – Т, Опрос – О, контрольная работа – КР, Индивидуальное задание - ИЗ

Содержание дисциплины

Тема 1. Информация и информационные процессы. Информатика. Информация. Свойства информации. Информационное общество. Возникновение, основные черты и признаки информационного общества. Информационные ресурсы. Информационные технологии.

Тема 2. Системный анализ и моделирование. Системы и процессы. Признаки системы. Классификация систем. Системный анализ. Методы и модели в системном анализе. Моделирование как метод познания. Цели моделирования. Свойства моделей. Классификация моделей. Этапы моделирования. Основные методы системного анализа.

Тема 3. Технические средства реализации информационных процессов. Функционально-структурная организация персонального компьютера. Основные устройства, общая архитектура компьютера. Память. Периферийные устройства компьютера, их назначение и характеристики.

Тема 4. Программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение персонального компьютера: основные понятия. Классификация и применение программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Организация работы с файловой системой: файловая система, операции с файлами и папками. Службное (сервисное) программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение

Оформление результатов выполнения профессиональной задачи в MS Word. Стандарты оформления. Простое и стиливое формирование. Создание списков. Оглавление. Ссылки. Создание таблиц и графических элементов.

Применение MS Excel для обработки данных. Создание таблиц, формул. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Встроенные функции MS Excel. Построение диаграмм.

Работа с таблицей Excel как с базой данных. Фильтрация и сортировка. Промежуточные итоги. Анализ и обобщение данных с помощью сводных таблиц.

Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Поисковые системы глобальных сетей. Компьютерные сети: понятийный аппарат. Элементы компьютерной сети. Основные топологии вычислительных сетей. Программные и аппаратные компоненты вычислительных сетей. Коммуникационное оборудование. Локальные вычислительные сети. Глобальные вычислительные сети.

История сети Интернет. Принципы построения и функционирования сети Интернет. Физический и логический аспекты Интернет. Протоколы. Основные службы и ресурсы Интернет. Адресация в Интернет. Информационно-поисковые системы. Средства поиска: каталоги, поисковые и метапоисковые системы. Поиск информационных ресурсов. Стратегии поиска. Критерии отбора информационных ресурсов.

Тема 6. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации. Информационная безопасность. Основы защиты сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации. Антивирусная защита: классификация вирусов, виды антивирусных программ.

4 Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1 Формы и методы текущего контроля успеваемости, обучающихся и промежуточной аттестации.

4.1.1 В ходе реализации дисциплины «Информатика» (Б1.О.09) используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Для проведения занятий по очной форме обучения

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Информация и информационные процессы. Информационные технологии	тестирование
Тема 2	Системный анализ и моделирование	тестирование
Тема 3	Технические средства реализации информационных процессов	тестирование
Тема 4	Программные средства реализации информационных процессов	индивидуальное задание, тестирование
Тема 5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Поисковые системы глобальных сетей	тестирование
Тема 6	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации	тестирование

4.1.2 Зачет с оценкой проводится в форме компьютерного тестирования и выполнения практических заданий с использованием персонального компьютера.

4.2 Материалы текущего контроля успеваемости.

Тема 1. Информация и информационные процессы

Темы для обсуждения:

1. Информатика. Функции и задачи информатики.
2. Особенности информационного ресурса.
3. Свойства информации. Классификация информации.
4. Информационные технологии.
5. Информационное общество.

Тема 2. Системный анализ и моделирование

Темы для обсуждения:

1. Что такое система?
2. Каковы основные свойства системы?
3. В чем отличие динамической системы от статической?
4. Что такое системный анализ?
5. Этапы моделирования.

Тема 3. Технические средства реализации информационных процессов

Темы для обсуждения:

1. Каково устройство системного блока?
2. Принципы фон Неймана
3. Что представляет собой жесткий диск?
4. Какие устройства компьютера относятся к внутренним, а какие – к внешним?

Тема 4. Программные средства реализации информационных процессов

Темы для обсуждения:

1. Что такое «программа»?
2. Базовая системы ввода – вывода (BIOS). Назначение.
3. Операционные системы.
4. Файловая структура.
5. Назначение прикладного программного обеспечения.

Примерный вариант Индивидуального задания

Задание 1. Функции (лист Задание 1)

По данным таблицы на листе Задание 1 определите средний оклад мужчин, занимающих должность Инженер, со стажем работы более 20 лет.

Примечание: для выделения столбцов используйте комбинацию клавиш Ctrl + Shift +

↓

Задание 2. Создание и заполнение таблиц

На листе с именем *Справочник* создайте и отформатируйте таблицу

Код платежа	Виды платежей
NIO105	Налоги на имущество организаций и ф/л
NDFL04	Налог на доходы физических лиц
NTR553	Транспортный налог
PPR104	Платежи за пользование природными ресурсами
NSR800	Налоги с налоговым спецрежимом
NPP101	Налог на прибыль предприятий и организаций
NZM194	Земельный налог
NSD215	Налог на совокупный доход
PRH200	Прочие налоги
PAZT12	Акцизы по подакцизным товарам и отдельным видам минерального сырья

На листе с именем *Поступление налогов и сборов* создайте и отформатируйте таблицу

Поступление налогов и сборов в консолидированный бюджет						
Виды платежей	Код платежа	2005г., млрд руб.	2005г., в % к итогу	2006г., млрд руб.	2006г., в % к итогу	Собираемость
	NPP101	3,311		3,582		
	NDFL04	6,204		6,423		
	RAZT12	5,873		8,732		
	PPR104	8,541		7,359		
	NIO105	2,313		2,559		
	NSD215	5,832		10,2		
	NZM194	0,858		0,838		
	NTR553	0,366		0,436		
	NSR800	0,849		0,944		
	PRH200	0,091		0,599		
	<i>Итого</i>					

Заполните расчетные столбцы в таблице на листе *Поступление налогов и сборов*:
Всего – сумма по столбцам 2005г. млрд.руб. и 2006г., млрд.руб.

2005г., в % к итогу = 2005г., млрд.руб. по каждому виду платежа / *Всего* за 2005г. *100

2006г., в % к итогу = 2006г., млрд.руб. по каждому виду платежа / *Всего* за 2006г. *100

Собираемость определяется исходя из следующего:

- *повысилась*, если 2006г., млрд.руб. > 2005г., млрд.руб.
- *не изменилась*, если 2006г., млрд.руб. = 2005г., млрд.руб.
- *понижилась*, если 2006г., млрд.руб. < 2005г., млрд.руб.

Задание 3. Функция ВПР

Столбец *Виды платежей* в таблице на листе *Поступление налогов и сборов*, заполните, используя данные таблицы на листе *Справочник*. Задание выполните с помощью функции ВПР. Диапазону справочника необходимо присвоить имя или форматировать его как «умную» таблицу.

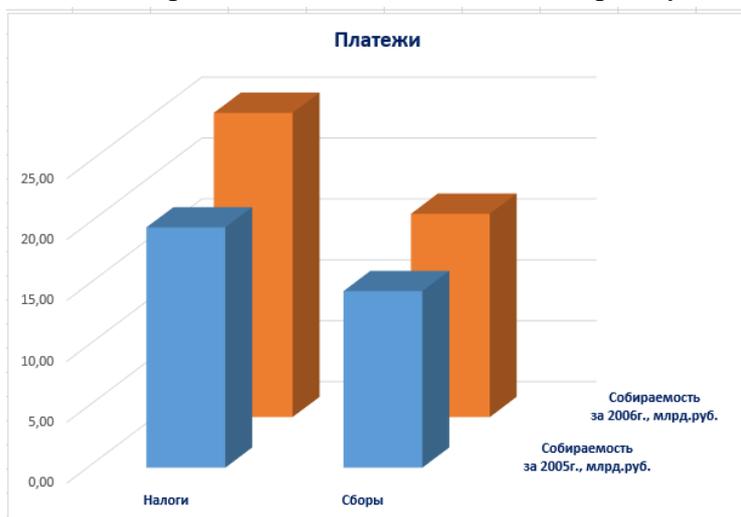
Задание 4. Сводная таблица

По данным таблицы листа *Поступление налогов и сборов* создайте сводную таблицу (расположите сводную таблицу на отдельном листе):

Группы платежей	Собираемость за 2005г., млрд.руб.	Собираемость за 2006г., млрд.руб.
Налоги	19,73	24,98
NDFL04	6,20	6,42
NIO105	2,31	2,56
NPP101	3,31	3,58
NSD215	5,83	10,20
NSR800	0,85	0,94
NTR553	0,37	0,44
NZM194	0,86	0,84
Сборы	14,51	16,69
PPR104	8,54	7,36
PRH200	0,09	0,60
RAZT12	5,87	8,73

Задание 5. Сводная диаграмма

Постройте по сводной таблице диаграмму вида:



Диаграмму расположите на листе со сводной таблицей. Имя листа – *Сводные результаты*.

Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Поисковые системы глобальных сетей

Темы для обсуждения:

1. Топология компьютерных сетей.
2. История и принципы организации глобальных компьютерных сетей
3. Профессиональный поиск информации в сети Интернет
4. Система доменных имен

5. Справочники и поисковые системы глобального масштаба

Тема 6. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации

Темы для обсуждения:

1. Информационная безопасность
2. Угрозы безопасности информации
3. Средства защиты информации
4. Методы защиты информации
5. Компьютерные вирусы и антивирусные средства

4.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК ОС-10	Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС 10.1	Способность применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета.

4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
ОПК ОС 10.1 Способность применять в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета	Применяет в профессиональной деятельности программные продукты для организации документарной работы и ведения хозяйственного учета	Правильно и корректно (согласно заданной ситуации) применил программные продукты для организации документарной работы. Эффективно использовал программные продукты в хозяйственном учете при решении практических заданий.

4.3.3 Типовые оценочные средства

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

1. Информатика. Функции и задачи информатики. Информационное общество.
2. Информация в юридической деятельности: основные понятия и классификация.
3. Правовая информация в системе знаний
4. Основные функции СПС
5. Виды поиска в СПС Гарант и СПС Консультант
6. Что понимается под информатизацией общества?
7. Особенности информационного ресурса.
8. Свойства информации.
9. Классификация компьютеров.
10. Принципы фон Неймана, положенные в основу работы компьютера.
11. Устройство ПК: Материнская плата. Назначение.
12. Устройство ПК: процессор, его основные характеристики.
13. АЛУ – арифметико-логическое устройство. Назначение
14. Устройство ПК: внутренняя память – оперативная память, кэш-память, ПЗУ.
15. Устройство ПК: устройства ввода и вывода.
16. Базовая системы ввода – вывода (BIOS). Назначение
17. Операционная система. Определение. Назначение
18. Виды пользовательского интерфейса.
19. Единицы хранения данных (файл, имя файла, путь к файлу). Понятие файловой структуры. Операции с папками, файлами.
20. Классификация программного обеспечения.
21. Прикладное программное обеспечение.
22. Форматирование текста в текстовом процессоре MS Word.
23. Работа с таблицами в MS Word.
24. Верстка документов в MS Word.
25. Нумерация таблиц, рисунков и т.п.
26. Создание оглавлений в MS Word.
27. Создание таблиц в Excel.
28. Понятие абсолютной, относительной и смешанной ссылки в Excel.
29. Функции в Excel.
30. Построение диаграмм.
31. Фильтрация данных в Excel.
32. Конфигурация персонального компьютера. Составляющие общей схемы компьютера.
33. Периферийные устройства компьютера.
34. Компьютерные сети. Классификация сетей. Сервер.
35. Топология компьютерных сетей.
36. Каналы связи.
37. Протоколы. Система адресации в сети Интернет

Полный перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету находится на кафедре Информатики и математики в УМК-Д.

ТИПОВЫЕ ПИСЬМЕННЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Пример задания контрольной работы №1 (Работа в текстовом процессоре MS Word)

1. Установите размеры полей, соответствующие Правилам оформления письменных студенческих работ.
2. В тексте отформатируйте абзацы и список (строки, выделенные красным цветом – маркированный список).
3. Включите автоматическую расстановку переносов.

4. Расположите на странице с *альбомной* ориентацией заголовок **Информация по складу** и создайте таблицу:

Таблица 1 – Товарная накладная

№ п/п	Товар		Единица измерения		Вид упаковки	Количество		Масса, брутто	Цена, руб.	Сумма без учета НДС, руб.	НДС		Сумма с учетом НДС, руб.
	Наименование, характеристика, сорт, артикул товара	код	наименование	код по ОКЕИ		в одном месте	мест, шт.				ставка, %	сумма, руб.	

а) вставьте автоматическую нумерацию таблицы;

б) отформатируйте таблицу по образцу.

5. Расположите на странице с *книжной* ориентацией заголовок раздела **Разработчики программного обеспечения** и рисунок из прилагаемого файла. Добавьте автоматическую нумерацию и введите название рисунка: *Фирмы – разработчики программного обеспечения*.

6. Создайте на новой странице документа *новый раздел*, введите заголовок **Содержание** и расположите в разделе оглавление следующей структуры:

1. Программное обеспечение	1
1.1 Структура программного обеспечения	1
1.2 Системное программное обеспечение	1
2. Информация по складу	2
3. Разработчики программного обеспечения.....	3
7. Пронумеруйте страницы документа.	

Пример задания контрольной работы №2 (Работа в табличном процессоре MS Excel)

Задание 1

Оформить таблицу: границы, выравнивание и перенос текста

Задача 1. Используя данные таблицы, определить суммарную прибыль от поставок товара №1 в Китай и Грузию за три летних месяца

	А	В	С	Д
1	Месяц	Товар	Страна	Сумма
2	июнь	Товар_1	Белоруссия	2500
3	июнь	Товар_2	Казахстан	4900
4	июнь	Товар_3	Грузия	10000
5	июль	Товар_1	Грузия	3500
6	июль	Товар_2	Казахстан	1200
7	июль	Товар_1	Белоруссия	2500
8	июль	Товар_2	Грузия	6000
9	июль	Товар_2	Белоруссия	5400
10	август	Товар_1	Китай	2000
11	август	Товар_2	Грузия	1000
12	август	Товар_2	Казахстан	4500
13	август	Товар_2	Белоруссия	5500
14	август	Товар_3	Грузия	1500
15				
16	Товар_1, отгрузки в Китай и Грузию			?

Задание 2

На листе *Задание 2 Справочник* расположена таблица

Номенклат. номер	Цена (\$)
204	112
201	58
213	18
316	240
206	104
224	408
202	250
335	354
356	72
194	485

На листе *Задание 2 Стоимость продукции* расположена таблица

Стоимость продукции с учетом скидки								
Наименование продукции	Номенклат. номер	Количество (шт.)	Цена (\$)	Цена (руб.)	Стоимость (руб.)	Скидка (%)	Сумма скидки (руб.)	Стоимость с учетом скидки (руб.)
Лазерное МФУ	194	2						
Клавиатура	201	20						
Монитор	202	6						
Сканер	204	5						
Колонки	206	5						
Мышь	213	20						
Копировальный аппарат	224	3						
Факс	316	2						
Принтер	335	4						
Диктофон	356	6						
<i>Итого</i>								
<i>Курс доллара</i>	28,5							

Заполните расчетные столбцы в таблице на листе *Задание 3 Стоимость продукции*:

1) столбец *Цена (\$)*, заполните, используя данные таблицы на листе *Задание 3 Справочник*.
Задание выполните с помощью функции ВПР (категория *Ссылки и массивы*);

2) столбец *Цена (руб.)* = *Цена (\$)* * *Курс доллара*

3) столбец *Стоимость (руб.)* = *Цена (руб.)* * *Количество*

4) столбец *Скидка (%)* заполняется исходя из следующего:

– если *Стоимость* менее 20 тыс. руб., то скидка 1%

– если *Стоимость* от 20 до 40 тыс. руб., то скидка 7%

– если *Стоимость* более 40 тыс. руб., то скидка 10%

Для определения *Скидки (%)* необходимо использовать функцию из категории *Логические*.

5) столбец *Сумма скидки (руб.)* = *Стоимость (руб.)* * *Скидка (%)*

6) столбец *Стоимость с учетом скидки (руб.)* = *Стоимость (руб.)* – *Сумма скидки (руб.)*

Итого – сумма по столбцу *Стоимость с учетом скидки (руб.)*

Задание 3

По данным таблицы листа *Задание 3 Стоимость продукции* создайте сводную таблицу (расположите сводную таблицу на отдельном листе):

Ценовые группы	Количество позиций в группе
513-5513	5
5513-10513	3
10513-15513	2
Общий итог	10

Задание 4

Выведите данные о средней цене автомобилей по каждому году выпуска

Не отменяя предыдущих итогов, выведите данные о минимальном объеме двигателя по каждому году

Марка автомобиля	Год выпуска	Тип автомобиля	Объем двигателя	Руль автомобиля	Ведущий привод	Пробег тыс.км.	Цвет автомобиля	Подушки безопасности	Аудио-система	Дополнительная комплектация	Дополнительная информация	Аукционная оценка	Цена автомобиля
HONDA AVANCIER	2000	универсал	2300	правый	полный	30	серебро	2	MD	TV	ксенон	4,5	399000
NISSAN BLUEBIRD	2001	седан	1800	правый	передний	50	голубой	2	CD	TV	сигнализация	4	265000
NISSAN LAUREL	2001	седан	2000	правый	задний	74	серебро	2	CD	TV	ксенон	4	280000
TOYOTA CAMRY	2002	седан	2400	правый	передний	53	перламутр	2	CD	задний спойлер	парктроника	4	535500
HONDA ACCORD	2002	универсал	1500	правый	передний	41	белый	2	CD	задний спойлер	ксенон	4,5	432000
MITSUBISHI AIRTREK	2002	универсал	2000	правый	полный	36	перламутр	2	CD	TV	DVD	4	430000
MITSUBISHI GALANT	2002	седан	2000	правый	передний	22	серебро	2	ST	задний спойлер	ксенон	4,5	302000
MITSUBISHI PAJERO	2002	внедорожник	3500	правый	полный	93	черный	2	CD	задний спойлер	салон из кожи	5	800000

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ТЕСТА

1. Информация – это
 - a) сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования
 - b) записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся
 - c) вид информации, отражающей знания, опыт и восприятие человека-специалиста (эксперта) в определенной предметной области
 - d) материальные носители, которые фиксируют информацию для переноса ее от источника к потребителю
2. Элементарной единицей представления данных в двоичном коде является
 - a) бит
 - b) байт
 - c) бод
 - d) Мбайт
3. Сведения – это
 - a) сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования
 - b) знания, выраженные в сигналах, сообщениях, известиях, уведомлениях
 - c) вид информации, отражающей знания, опыт и восприятие человека-специалиста (эксперта) в определенной предметной области
 - d) материальные носители, которые фиксируют информацию для переноса ее от источника к потребителю
4. В отношении «объект – модель» находятся понятия
 - a) книга – абзац
 - b) микромир – механика
 - c) знания – оценка
 - d) дом – план
5. Моделирование - это
 - a) процесс создания модели
 - b) формальное описание процессов и явлений
 - c) метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей
 - d) наблюдение модели
6. Модель – это совокупность свойств и отношений между ее компонентами, отражающая
 - a) процесс, в котором участвует объект
 - b) все стороны изучаемого объекта, процесса или явления
 - c) существенные стороны изучаемого объекта, процесса или явления
 - d) некоторые стороны изучаемого объекта, процесса или явления
7. Общие принципы функционирования ЭВМ предложил
 - a) Джон фон Нейман
 - b) Джордж Буль
 - c) Норберт Винер
 - d) Алан Тьюринг
8. В базовую конфигурацию ПК НЕ входит

- a) монитор
 - b) принтер
 - c) системный блок
 - d) клавиатура
9. Оперативная память предназначена для
- a) длительного хранения информации
 - b) хранения неизменяемой информации
 - c) кратковременного хранения информации в текущий момент времени
10. Операционная система – это:
- a) комплекс программ, который осуществляет управление компьютером, его ресурсами, обеспечивает диалог пользователя с компьютером, осуществляет запуск прикладных программ
 - b) программа, обеспечивающая удобный и наглядный способ общения пользователя с ПК
 - c) специальное устройство для общения пользователя с ПК
11. Тестирование основных блоков и устройств компьютера – это функция:
- a) загрузки ОС
 - b) командного процессора
 - c) базовой системы ввода – вывода (BIOS)
12. Структура программного обеспечения ПК:
- a) операционная система и прикладные программы
 - b) операционная система Windows и программы MS Office
 - c) системное программное обеспечение (ПО), прикладное ПО, инструментальное ПО
13. Стандарты, необходимые для обеспечения необходимой совместимости на каждом из уровней компьютерной сети
- a) протоколы
 - b) компьютеры
 - c) ресурсы
 - d) каналы связи
14. Разделённые точками части электронного адреса называются
- a) именами
 - b) кодами
 - c) элементами
 - d) доменами
 - e) серверами
15. Протокол TCP
- a) выполняет функции транспортного уровня: он отвечает за то, как происходит передача данных
 - b) определяет, куда именно происходит передача
 - c) определяет способ записи адреса в Интернете для подключенных абонентских устройств

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

Для подготовки к выполнению практических заданий зачета с оценкой, студент использует Индивидуальное задание.

Шкала оценивания

Очная форма обучения

Зачет с оценкой (5-балльная шкала)	Критерии оценки
2 - неудовлетворительно (0-50)	<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Ответ был не получен. Практические задания решены неверно, либо не решены вообще.</p>
3 - удовлетворительно (51-64)	<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические задания решены не все. При решении заданий допущены серьезные ошибки.</p>
4 - хорошо (65-84)	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос билета, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Практические задачи билета решены. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>
5 - отлично (85-100)	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос билета, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Решены верно все практические задания билета. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, при решении практических задач, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>

4.4 Методические материалы промежуточной аттестации.

Для студентов очной формы обучения, зачет с оценкой проводится в форме компьютерного тестирования и выполнения двух практических заданий. Практические задания выполняются программными средствами ПК. Оценка ответа производится согласно шкале оценивания.

5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по очной форме обучения по изучению отдельных разделов дисциплины

Тема 1 Информация и информационные процессы. Правовая информация

При изучении тем данного раздела студентам стоит обратить внимание на понятие информатика, которое является достаточно широким и имеет несколько трактовок. Также стоит уделить внимание пониманию информационных процессов, таких как сбор, обработка, передача и накопление информации. Осуществлять основные этапы работы в справочно-правовых системах.

Тема 2. Системный анализ и моделирование

Понимать механизм применения системного анализа и построения модели

Тема 3. Технические средства реализации информационных процессов

Обратить внимание на основные устройства компьютера и их параметры.

Тема 4. Программные средства реализации информационных процессов

Благодаря своим широким функциональным возможностям текстовый процессор Word может применяться как для создания и оформления документов в повседневной работе, так и в рамках профессиональной деятельности.

При изучении данного раздела студенту необходимо обратить внимание на следующие возможности MS Word:

- улучшать внешний вид документа с помощью операций форматирования абзацев: изменение выравнивания текста, задание отступов, междустрочного интервала, расстояния между абзацами, позиций табуляции, обрамления, и затенения;
- использовать средства автоматического форматирования документов, существующие стили оформления и создавать собственные стили;
- изменять параметры форматирования страниц: размер листа бумаги, ориентация страницы (книжная или альбомная), поля страницы, задавать колонтитулы и нумерацию страниц, нумеровать строки;
- быстро создавать нумерованные списки, облегчающие чтение и понимание текста, а также иерархические списки - списки, имеющие много уровней, полезные для структурирования юридических и технических документов;
- для размещения столбцов чисел и текста использовать таблицы, что значительно проще, чем оформлять текст с помощью табуляций. Кроме того, с помощью таблиц удобно располагать текст абзацами друг напротив друга или различными способами размещать текст относительно графических вставок;
- осуществлять вставку в документ диаграмм, готовых графических объектов или собственных рисунков;
- использовать средства, позволяющие легко редактировать документы и объединять комментарии рецензентов - примечания, исправления;
- включать в документ алфавитные указатели, оглавления и списки иллюстраций;
- производить объединение документов путем слияния.

Необходимо акцентировать внимание на следующих возможностях MS Excel:

- построение диаграммы по данным из различных таблиц;
- автоматическое заполнение табличных ячеек числовыми или иными последовательностями (дни недели, месяцы, годы и т. д.), в том числе и заданными пользователями;
- использование большого числа встроенных функций, позволяющих при проектировании таблиц выполнять финансовые, математические, статистические и другие расчеты;
- вычисление значений элементов таблиц по заданным формулам;
- анализ полученных результатов.

Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Поисковые системы глобальных сетей

При изучении данного раздела студенту необходимо обратить внимание на возможности поиска информации с сети Интернет

Студент должен научиться определять стратегии поиска информации и грамотно формулировать запросы.

Тема 6. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации

При изучении данного раздела студенту необходимо обратить внимание на угрозы безопасности информации. Студент должен знать и уметь использовать антивирусные средства защиты данных.

6 Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Основная литература

1. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для вузов / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15041-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/496823>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Юрайт», требуется авторизация.

2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 653 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14260-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/468135>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Юрайт», требуется авторизация.

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Юрайт», требуется авторизация.

4. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/490754> — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Юрайт», требуется авторизация.

5. Системный анализ : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией В. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8591-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/490660>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Юрайт», требуется авторизация.

6.2 Дополнительная литература

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94205.html>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «IPRbooks», требуется авторизация.

2. Яшин, В. Н. Информатика : учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1069776. — ISBN 978-5-16-015924-9. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853592>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Znanium.com», требуется авторизация.

3. Колокольникова, А. И. Информатика : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 290 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-4499-1266-4. — DOI 10.23681/596690. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Унив. б-ка ONLINE», требуется авторизация.

4. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. — 5-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 644 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — ISBN 978-5-394-03716-0. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573179>. — Режим доступа: электрон.-библ. система «Унив. б-ка ONLINE», требуется авторизация.

5. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие : [16+] / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. — 5-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 384 с. : ил., табл. — (Учебные издания для бакалавров). — ISBN 978-5-394-04323-9 — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684281> 573179. — Режим доступа: электрон.-

библ. система «Унив. б-ка ONLINE», требуется авторизация.

6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Информационные технологии в менеджменте: конспект лекций / Л.В. Мельчукова, Е.Н. Колыман, Н.С. Бунтова. – Новосибирск: СИУ РАНХиГС, 2015 г. – объем 207 с.

6.4 Нормативные правовые документы

Не предусмотрены

6.5 Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт компании Microsoft. – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://office.microsoft.com> .

2. Университетская библиотека онлайн – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

6.6 Иные источники

Не предусмотрены

7 Материально – техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (экран, компьютер с подключением к локальной сети института, и выходом в Интернет, звуковой усилитель, антиподаватель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная)

Учебные аудитории для проведения занятий практического типа (столы аудиторные, стулья, трибуна, доска аудиторная, компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран).

Компьютерные классы (компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет, столы аудиторные, стулья, доски аудиторные).

Центр интернет-ресурсов (компьютеры с выходом в Интернет, автоматизированную библиотечную информационную систему и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Университетская Информационная Система РОССИЯ», «Электронная библиотека диссертаций РГБ», «Научная электронная библиотека eLIBRARY», «EBSCO», «SAGE Premier». Система федеральных образовательных порталов «Экономика. Социология. Менеджмент», «Юридическая Россия», Сервер органов государственной власти РФ, Сайт Сибирского Федерального округа и др. Справочные правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс», «КонсультантПлюс-Регион»).

Библиотека (компьютеры с подключением к локальной сети филиала и Интернет, Wi-Fi, столы аудиторные, стулья).

Видеостудия для вебинаров (оборудованные компьютерами с выходом в Интернет, оснащенные веб-камерами и гарнитурами (наушники+микрофон), столами и стульями).

Кабинеты (оборудованные компьютерами с выходов в Интернет, в том числе оснащенные веб-камерой, гарнитурой, столами, стульями, принтерами).

Используемое программное обеспечение (MS Word, MS Excel, Acrobat Reader, MS Power Point (или иной редактор презентаций); интернет-браузеры Google Chrome, Yandex; программы просмотра видео (MS Media Player, и другие совместимые с ПО); iSpring Free Cam8).