

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор, проректор по учебной
 работе

_____ А.Е. Рудин
 «30» 06 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10	Информатика
<small>(Индекс дисциплины)</small>	<small>(Наименование дисциплины)</small>
Кафедра: 36	Информационных технологий
<small>Код</small>	<small>Наименование кафедры</small>
Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки:	Управление человеческими ресурсами
Уровень образования:	Бакалавр прикладной

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	216		216
	Аудиторные занятия	68		20
	Лекции	34		8
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34		12
	Самостоятельная работа	67		183
	Промежуточная аттестация	81		13
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	1, 2		2
	Зачет			1
	Контрольная работа			1, 2
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		6		6

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная	3	3										
Очно-заочная												
Заочная	3	3										

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

и на основании учебных планов № 1/1/687. 1/3/688

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать профессиональные компетенции обучающегося в области современных средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ для дальнейшего изучения общетехнических и специальных дисциплин в течение всего периода обучения.

1.3. Задачи дисциплины

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики
- обучить принципам построения и правилам использования наиболее распространенных пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных) и компьютерных средств связи (электронная почта, компьютерная конференция)
- изучить возможности использования прикладных программ и методов защиты информации в профессиональной сфере
- обучить практическим навыкам по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-5	владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	<i>первый</i>
Планируемые результаты обучения Знать: <ol style="list-style-type: none">1) Назначение, принципы организации, построения и функционирования аппаратно-программного обеспечения ПК и прикладных программных систем общего и специального назначения, ориентированных на использование в конкретной предметной области2) Роли и значения информации и информационных технологий в развитии экономических знаний3) Основные методы работы с информацией и базами данных в компьютерных сетях и корпоративных информационных системах4) Возможности применения математических пакетов для анализа данных Уметь: <ol style="list-style-type: none">1) Формулировать и решать конкретные задачи из своей предметной области и выбирать программные системы и технологии для решения этих задач на имеющихся аппаратно-программных платформах2) Использовать компьютер как средство управления информацией3) Применять для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии Владеть: <ol style="list-style-type: none">1) Навыками работы в компьютерных сетях и корпоративных информационных системах как средством управления информацией		
ОПК-7	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	<i>первый</i>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
	технологий с учетом основных требований к информационной безопасности	
Планируемые результаты обучения		
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения стандартных задач в профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данных 2) Применять знания по информационной безопасности при решении коммуникативных задач 3) Выбирать программные средства общего назначения, соответствующие современным требованиям мирового рынка <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Навыками защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты; 2) Опытом работы в глобальных компьютерных сетях 		
ПК-11	владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов	<i>первый</i>
Планируемые результаты обучения		
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Современное программное обеспечение, методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий. 2) Возможности автоматизированных систем электронного документооборота и принципы их использования для эффективной организации управления предприятием <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Навыками использования систем электронного документооборота для решения профессиональных задач. 		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Основные понятия и методы теории информации и кодирования			
Тема 1. История развития ЭВМ. История развития средств вычислительной техники. Понятие информации и ее свойства. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации Меры и единицы количества и объема информации	12		16
Тема 2. Логические основы ЭВМ. Основные понятия алгебры логики, высказывание, логические операции, таблицы истинности логических операций; истинность и ложность высказываний, логические функции Кодирование данных в ЭВМ. Принципы кодирования текстовой, числовой, графической,	12		16

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
звуковой информации			
Тема 3. Позиционные системы счисления. Позиционные системы счисления, запись чисел в позиционных системах, основные арифметические операции в различных позиционных системах счисления	6		10
Текущий контроль 1 (опрос)	2		-
Учебный модуль 2. Технические средства реализации информационных процессов			
Тема 4. Состав и принципы работы вычислительной системы. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Центральный процессор. Системные шины. Слоты расширения. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики	4		8
Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей	4		8
Текущий контроль 2 (опрос)	2		-
Учебный модуль 3. Программные средства реализации информационных процессов			
Тема 6. Программное обеспечение вычислительной системы. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики. Понятие системного программного обеспечения. Операционные системы. Служебное (сервисное) программное обеспечение. Файловая структура операционной системы. Операции с файлами. Системы обработки текстовой информации. Технологии обработки текстовой информации. Приемы ввода, редактирования и форматирования текста. Электронные таблицы. Назначение, структура, основные функции электронных таблиц. Способы ввода данных. Типы ссылок на ячейки и диапазоны. Формулы в MS Excel. Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel	10		12
Тема 7. Управление базами данных. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Информационная модель объекта. Основные понятия реляционных баз данных. Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД. Средства обработки графической и мультимедийной информации. Технологии обработки графической информации. Графические редакторы, способы представления и хранения графической информации, форматы графических файлов. Создание мультимедийных презентаций.	10		12
Тема 8. Системы искусственного интеллекта. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта. Базы знаний. Экспертные системы. Сетевые сервисы. Защита информации в сетях. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Средства использования сетевых сервисов. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная подпись	8		12
Текущий контроль 3 (опрос)	2		-
Текущий контроль 3 – контрольная работа	-		10
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен/-/зачет)	36		4
Учебный модуль 4. Технологии решения вычислительных задач			
Тема 9. Этапы решения вычислительной задачи. Построение вербальной модели. Определение свойств, параметров и действий объекта. Формальное построение модели задачи. Построение математической модели. Выбор и обоснование метода решения. Построение алгоритма. Составление программы. Отладка программы. Получение и интерпретация результатов	14		22
Тема 10. Модели решения вычислительных задач. Моделирование как метод познания. Deskриптивные и оптимизационные математические задачи. Классификация и формы представления моделей. Функциональные и структурные, детерминистические и вероятностно-статистические модели. Методы и технологии моделирования.	13		22
Текущий контроль 4 (опрос)	2		-

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 5. Алгоритмизация и программирование			
Тема 11. Алгоритмизация решения вычислительных задач. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма. Блок-схема алгоритма. Алгоритмы линейной структуры. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы циклической структуры. Алгоритмы обработки массивов.	16		22
Тема 12. Языки и среды программирования. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Трансляция, компиляция и интерпретация. Интегрированные среды программирования. Понятие о структурном программировании. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ «сверху-вниз» и «снизу-вверх» Объектно-ориентированное программирование	16		23
Текущий контроль 5 (опрос)	2		-
Текущий контроль 5 – контрольная работа	-		10
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	45		9
ВСЕГО:	216		216

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	1	2				
2	1	2				
3	1	2				
4	1	2			1	1
5	1	2			1	1
6	1	2			1	1
7	1	2			1	1
8	1	3				
9	2	4			2	1
10	2	4			2	1
11	2	4			2	1
12	2	5			2	1
ВСЕГО:		34				8

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	<i>Практическое занятие</i> Перевод чисел в различные позиционные системы счисления	1	2			1	1
2	<i>Практическое занятие</i> Работа в MS Word. Вставка: символ, дата и время, буква, WordArt, надпись, закладка, таблица Excel, формула, объект Equation, гиперссылка	1	2			1	1
3	<i>Практическое занятие</i> Работа в MS Word. Разработка и форматирование многостраничного документа	1	2			1	1
6	<i>Практическое занятие</i> Работа в MS Excel. Выполнение расчетных работ с	1	2			1	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	использованием электронных таблиц. Построение и настройка диаграмм. Макросы.						
6	<i>Практическое занятие</i> Работа в MS Excel. Сводные таблицы. Фильтры.	1	2			1	1
7	<i>Практическое занятие</i> Работа в MS PowerPoint. Создание презентаций	1	2			1	1
7	<i>Практическое занятие</i> Работа в MS Access. Создание базы данных. Формы. Запросы. Отчеты	1	2			1	1
8	<i>Практическое занятие</i> Visual Basic for Applications. Создание алгоритма линейной структуры	1	3			1	1
9	<i>Практическое занятие</i> Visual Basic for Applications. Создание алгоритмов разветвляющейся структуры If...Then; Select ... Case...	2	4			2	1
10	<i>Практическое занятие</i> Создание алгоритмов циклической структуры For...Next, Do...Loop; While...Wend	2	4			2	1
11	<i>Практическое занятие</i> Массивы. Понятие статических и динамических массивов. Типовые алгоритмы обработки массивов	2	4			2	1
12	<i>Практическое занятие</i> Visual Basic for Applications. Разработка интерфейсов приложений с помощью форм.	2	5			2	1
ВСЕГО:			34				12

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-5	<i>Опрос</i>	1, 2	5				
1-5	<i>Контрольная работа</i>					1, 2	2

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы	Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение

обучающегося	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	1	19			1	39
	2	14			2	43
Подготовка к практическим занятиям	1	19			1	39
	2	15			2	42
Выполнение домашних заданий					1	10
					2	10
Подготовка к зачетам					1	4
Подготовка к экзаменам	1	36				
	2	45			2	9
ВСЕГО:		148				196

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	<i>Лекция-беседа с разбором конкретных ситуаций Лекция-визуализация с презентацией учебного материала</i>	10		4
Практические и семинарские занятия	<i>Мастер-класс в виде обучающего семинара с применением изученных технологий для решения практических задач</i>	10		6
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>			
ВСЕГО:		20		10

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических (семинарских) занятий, прохождение промежуточного теста <i>1 полугодие</i>	30	<ul style="list-style-type: none"> • 2 балла за каждое посещение занятий и своевременное выполнение практических заданий (всего 34 занятия в семестре), максимум 68 баллов; • 1 балл за каждый правильный ответ на вопрос текущего контроля (в первом и втором опросе по 10 вопросов, в третьем 12 вопросов), максимум 32 балла
	Аудиторная активность: посещение лекций и практических (семинарских) занятий, прохождение промежуточного теста <i>2 полугодие</i>	30	<ul style="list-style-type: none"> • 2 балла за каждое посещение занятий и своевременное выполнение практических заданий (всего 34 занятия в семестре), максимум 68 баллов; • 1 балл за каждый правильный ответ на вопрос текущего контроля (в четвертом опросе 20 вопросов и пятом опросе по 12 вопросов), максимум 32 балла
2	Сдача экзамена	70	<ul style="list-style-type: none"> • Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 70 баллов; • Решение практической задачи – до 30 баллов

		(всего 1 задача), максимум 30 баллов.
--	--	---------------------------------------

Итого (%):	100
------------	-----

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная 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>
2. Алексеев, А. П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» : методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02 / А. П. Алексеев. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 82 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71876.html>
3. Алексеев, А. П. Сборник лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Часть 1 : методические указания к проведению лабораторных занятий по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02. / А. П. Алексеев. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 305 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71878.html>
4. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html>
5. 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. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94205.html>
6. Волобуева, Т. В. Информатика. Основы алгоритмизации : учебное пособие / Т. В. Волобуева. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 73 с. — ISBN 978-5-7731-0740-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93316.html> (дата обращения: 01.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

7. Пономарева Л.А. Лабораторные работы по курсу «Информатика и программирование» для подготовки специалистов в области управления. Часть 2 [Электронный ресурс]: практикум/ Пономарева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26515>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Задохина Н.В. Математика и информатика. Решение логико-познавательных задач [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Задохина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 127 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34474>.— ЭБС «IPRbooks»

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

1. Компьютерный практикум. Создание информационно-поисковой системы. методические указания Хватова Ф. Л., Ермина М. А.. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2192, по паролю
2. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю
3. Информатика [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Дроботун Н. В. — СПб.: СПГУТД, 2014.— 64 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1630, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (Электронный ресурс). [URL:http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/).
2. *Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент».* <http://ecsocman.hse.ru/>
3. Материалы Информационно-образовательной среды заочной формы обучения СПбГУПТД [Электронный ресурс]. [URL:http://sutd.ru/studentam/extramural_student](http://sutd.ru/studentam/extramural_student)
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks. [URL:http://iprbookshop.ru/](http://iprbookshop.ru/)
5. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД. [URL:http://publish.sutd.ru/](http://publish.sutd.ru/)

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

- 1.Офисный пакет Microsoft Office
2. OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc,
 1. Windows 10,;
 2. Office 2016 (Наименование продукта: Microsoft Office Standart 2016 Russian Open No Level Academic)
 3. Windows 10 Pro. (Наименование продукта: Microsoft Windows 10 Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows 10 Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic
 4. Windows 10 Pro. (Наименование продукта: Microsoft Windows 10 Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows 10 Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic)
 5. Windows 10 Pro. (Наименование продукта: Microsoft Windows 10 Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows 10 Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Аудитория, оборудованная средствами вычислительной техники.
2. Видеопроектор с экраном.
3. Компьютеры.
4. Широкоформатный телевизор.
5. Ноутбук

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике. В процессе освоения лекционного материала необходимо кратко, схематично и последовательно фиксировать в конспекте лекций основные положения курса, выводы и формулировки, а также находить в рекомендуемой преподавателем литературе ответы на поставленные теоретические и практические вопросы.
Практические занятия	Практические занятия предполагают расширение и закрепление знаний, полученных на лекциях, путем решения типовых практических задач с применением информационных технологий и средств вычислительной техники, а также углубленной проработки выданных учебно-методических материалов по изучаемой дисциплине. На практических занятиях может проводиться обсуждение хода выполнения практических работ, основных типовых ошибок, а также защита отчетов по итогам выполнения практических работ.
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа закрепляет знания и умения, полученные на аудиторных занятиях, и способствует расширению навыков владения изучаемыми программно-аппаратными средствами. Самостоятельная работа предполагает проработку рекомендуемых учебно-методических материалов для подготовки к лекционным и практическим занятиям; подготовки по предложенным вопросам курса, при решении типовых вариантов контрольных заданий к экзамену и зачету. По итогам выполнения практических работ составляется отчет и презентация с результатами и выводами по проделанной работе.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-5/первый	Содержательно описывает основы Интернет-технологий; принципы построения корпоративных информационных систем	Вопросы для устного собеседования	перечень вопросов для устного собеседования (23 вопроса)
	Обрабатывает экономическую информацию на основе текстовых и табличных процессоров; понимает назначение и использует системы управления базами данных	Практическое задание по обработке информации, с использованием соответствующего пакета прикладных программ	перечень заданий (5 заданий)
	Свободно ориентируется в программных системах и технологиях для решения экономических задач	Практическое задание	перечень заданий (5 заданий)

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ОПК-7/первый	Осуществляет поиск информации в сети Интернет, электронных библиотечных ресурсах; описывает основы работы с пакетом антивирусных программ	Вопросы для устного собеседования	перечень вопросов для устного собеседования (20 вопросов)
	Уверенно работает с прикладными программами и осуществляет анализ информации, полученной из электронных библиотечных ресурсов	Практическое задание	перечень заданий (5 заданий)
	Свободно ориентируется в технологиях защиты информации; сервисами Интернета; самостоятельно работает с электронным библиотечным ресурсом	Практическое задание	перечень заданий (5 заданий)
ПК-11/первый	Объясняет значение информации в развитии современного информационного общества, опасности и угрозы. Излагает сущность и особенности понятий: информационные процессы, информационные ресурсы, информационные системы и технологии	Вопросы для устного собеседования	перечень вопросов для устного собеседования (10 вопросов)
	Обосновывает необходимость автоматизации документооборота на предприятии. Формулирует требования к автоматизированной системе, исходя из задач управления. Оценивает потребности предприятия в экономической информации и выбирает необходимое программное средство для ее поиска и накопления	Вопросы для устного собеседования	перечень вопросов для устного собеседования (10 вопросов)
	Владеет СЭД для автоматизации основных процедур работы с документами. Работает с информационно-справочными системами для использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности	Практическое задание по поиску информации в информационно-справочных системах	перечень заданий (5 заданий)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
86 - 100	5 (отлично)	<i>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Демонстрирует отличные знания при работе с офисными приложениями</i>
75 – 85	4 (хорошо)	<i>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Демонстрирует хорошие знания при работе с офисными приложениями</i>
61 – 74		<i>Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Демонстрирует хорошие знания при работе с офисными приложениями. Делает не значительные поправки в работе</i>

51 - 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки в работе с офисными приложениями
40 – 50		Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. Существенные ошибки и пробелы в работе с офисными приложениями
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра
40 – 100	Зачтено	Своевременное выполнение практических заданий и представление отчетов по результатам практических заданий, несущественные ошибки в ответе на вопросы к зачету. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра
0 – 39	Не зачтено	Не выполнена часть практических заданий, не представлены отчеты по результатам практических заданий, допущены существенные ошибки в ответе на вопросы к зачету. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1.	Понятие вычислительной техники.	1
2.	Основные этапы развития вычислительной техники.	1
3.	Классификация ЭВМ.	1
4.	Понятия информации (сообщения, сигнал, данные, информация).	3, 2
5.	Атрибутивные свойства информации.	2
6.	Показатели качества информации	2
7.	Понятие кодирования данных в ЭВМ.	4
8.	Кодирование текстовой информации	4
9.	Кодирование графической информации.	4
10.	Кодирование звуковой информации.	4
11.	Правила перевода чисел в различные системы счисления.	5
12.	Арифметические операции в различных позиционных системах счисления.	5
13.	Состав основных элементов персонального компьютера	6
14.	Характеристики основных элементов персонального компьютера	6
15.	Назначение основных элементов персонального компьютера	6
16.	Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики	6
17.	Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и характеристики.	6
18.	Типы вычислительных сетей по территориальному признаку	7
19.	Основные отличия локальных сетей от глобальных.	7
20.	Виды программного обеспечения и их характеристика	8
21.	Сервисное программное обеспечение	8
22.	Характеристики современных операционных систем	8
23.	Текстовый документ	9
24.	Приемы ввода, редактирования и форматирования текста	0
25.	Назначение, структура, основные функции электронных таблиц	10
26.	Типы ссылок на ячейки и диапазоны	10
27.	Способы ввода данных	10
28.	Формулы в Microsoft Excel	10

29.	Диаграмма в Microsoft Excel	10
30.	Работа со списками в Microsoft Excel	10
31.	Общее понятие о базах данных.	11
32.	Объекты баз данных	11
33.	Информационная модель объекта	11
34.	Технологии обработки графической информации	12
35.	Создание мультимедийных презентаций	12
36.	Назначение систем искусственного интеллекта	13
37.	Основы использования систем искусственного интеллекта	13
38.	Базы знаний.	13
39.	Экспертные системы.	13
40.	Механизмы обеспечения безопасности в сетях.	14
41.	Этапы решения задач на ПК (перечислить и описать)	15
42.	Дескриптивные и оптимизационные математические задачи	16
43.	Функциональные и структурные, детерминистические и вероятностно-статистические модели	16
44.	Базовая структура простейших программ и типы данных.	17
45.	VBA. Структура программы (процедуры общего вида)	17
46.	Алгоритм, основные свойства алгоритма.	17
47.	Способы записи алгоритмов.	17
48.	Блок-схема алгоритма. Основные символы и их обозначения.	17
49.	Блок-схема алгоритма. Описание типов действий (ввод исходных данных, вычисление значений выражений и т.п.)	17
50.	Основная структура линейного алгоритма.	17
51.	Алгоритм разветвляющейся структуры. Базовые структуры ветвления: если-то.	17
52.	Алгоритм разветвляющейся структуры. Базовые структуры ветвления: если-то-иначе.	17
53.	Алгоритм разветвляющейся структуры. Базовые структуры ветвления: выбор.	17
54.	Алгоритм разветвляющейся структуры. Базовые структуры ветвления: выбор - иначе.	17
55.	Алгоритм циклической структуры. Цикл с предусловием, постусловием и со счетчиком: понятие и базовая структура.	17
56.	Основные понятия программирования.	18
57.	Классификация языков программирования.	18
58.	Уровни языков программирования.	18
59.	Компоненты алгоритмического языка.	18
60.	Способы конструирования программ.	18
61.	Основные компоненты алгоритмического языка.	18
62.	Основные понятия алгоритмического языка.	18
63.	Основные критерии качества программ.	18

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций
не предусмотрено

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций
не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ																																																																																																
1	<p><i>Выполнить задание в текстовом процессоре</i></p> <p>В документе Microsoft Word под названием задания создайте таблицу расходов фирмы в соответствии с <i>рис. 1</i>. Заполните столбцы и строки соответствующими формулами</p>	<p>Решение:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Статьи расхода</th> <th colspan="3">1 квартал</th> <th rowspan="2">Всего</th> <th colspan="3">2 квартал</th> <th rowspan="2">Всего</th> <th rowspan="2">Всего за полугодие</th> </tr> <tr> <th>Янв.</th> <th>Февр.</th> <th>Март</th> <th>Апр.</th> <th>Май</th> <th>Июнь</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Закупка</td> <td>400,00</td> <td>450,00</td> <td>540,00</td> <td>1 390,00р.</td> <td>360,00</td> <td>500,00</td> <td>800,00</td> <td>1 660,00р.</td> <td>3 050,00р.</td> </tr> <tr> <td>Зарплата</td> <td>410,00</td> <td>540,00</td> <td>550,00</td> <td>1 500,00р.</td> <td>340,00</td> <td>600,00</td> <td>900,00</td> <td>1 840,00р.</td> <td>3 340,00р.</td> </tr> <tr> <td>Реклама</td> <td>200,00</td> <td>210,00</td> <td>230,00</td> <td>640,00р.</td> <td>700,00</td> <td>205,00</td> <td>301,00</td> <td>1 206,00р.</td> <td>1 846,00р.</td> </tr> <tr> <td>Аренда</td> <td>80,00</td> <td>70,00</td> <td>70,00</td> <td>220,00р.</td> <td>60,00</td> <td>60,00</td> <td>80,00</td> <td>200,00р.</td> <td>420,00р.</td> </tr> <tr> <td>Командировка</td> <td>70,00</td> <td>50,00</td> <td>120,00</td> <td>240,00р.</td> <td>80,00</td> <td>17,00</td> <td>120,00</td> <td>217,00р.</td> <td>457,00р.</td> </tr> <tr> <td>Коммун. услуги</td> <td>10,00</td> <td>20,00</td> <td>20,00</td> <td>50,00р.</td> <td>14,00</td> <td>14,00</td> <td>20,00</td> <td>78,00р.</td> <td>128,00р.</td> </tr> <tr> <td>Экспл. расходы</td> <td>8,00</td> <td>12,00</td> <td>11,00</td> <td>31,00р.</td> <td>10,00</td> <td>5,00</td> <td>15,00</td> <td>30,00р.</td> <td>61,00р.</td> </tr> <tr> <td>Всего</td> <td>1 178,00р.</td> <td>1 352,00р.</td> <td>1 541,00р.</td> <td>4 071,00р.</td> <td>1 564,00р.</td> <td>1 401,00р.</td> <td>2 236,00р.</td> <td>5 201,00р.</td> <td>9 272,00р.</td> </tr> </tbody> </table>	Статьи расхода	1 квартал			Всего	2 квартал			Всего	Всего за полугодие	Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Закупка	400,00	450,00	540,00	1 390,00р.	360,00	500,00	800,00	1 660,00р.	3 050,00р.	Зарплата	410,00	540,00	550,00	1 500,00р.	340,00	600,00	900,00	1 840,00р.	3 340,00р.	Реклама	200,00	210,00	230,00	640,00р.	700,00	205,00	301,00	1 206,00р.	1 846,00р.	Аренда	80,00	70,00	70,00	220,00р.	60,00	60,00	80,00	200,00р.	420,00р.	Командировка	70,00	50,00	120,00	240,00р.	80,00	17,00	120,00	217,00р.	457,00р.	Коммун. услуги	10,00	20,00	20,00	50,00р.	14,00	14,00	20,00	78,00р.	128,00р.	Экспл. расходы	8,00	12,00	11,00	31,00р.	10,00	5,00	15,00	30,00р.	61,00р.	Всего	1 178,00р.	1 352,00р.	1 541,00р.	4 071,00р.	1 564,00р.	1 401,00р.	2 236,00р.	5 201,00р.	9 272,00р.
Статьи расхода	1 квартал			Всего	2 квартал			Всего	Всего за полугодие																																																																																									
	Янв.	Февр.	Март		Апр.	Май	Июнь																																																																																											
Закупка	400,00	450,00	540,00	1 390,00р.	360,00	500,00	800,00	1 660,00р.	3 050,00р.																																																																																									
Зарплата	410,00	540,00	550,00	1 500,00р.	340,00	600,00	900,00	1 840,00р.	3 340,00р.																																																																																									
Реклама	200,00	210,00	230,00	640,00р.	700,00	205,00	301,00	1 206,00р.	1 846,00р.																																																																																									
Аренда	80,00	70,00	70,00	220,00р.	60,00	60,00	80,00	200,00р.	420,00р.																																																																																									
Командировка	70,00	50,00	120,00	240,00р.	80,00	17,00	120,00	217,00р.	457,00р.																																																																																									
Коммун. услуги	10,00	20,00	20,00	50,00р.	14,00	14,00	20,00	78,00р.	128,00р.																																																																																									
Экспл. расходы	8,00	12,00	11,00	31,00р.	10,00	5,00	15,00	30,00р.	61,00р.																																																																																									
Всего	1 178,00р.	1 352,00р.	1 541,00р.	4 071,00р.	1 564,00р.	1 401,00р.	2 236,00р.	5 201,00р.	9 272,00р.																																																																																									

Таблица расходов коммерческой фирмы

1	2	I квартал			5	II квартал			8	9
		Янв.	Февр.	Март		Апр.	Май	Июнь		
3	Закупка	450,00	470,00	537,00		356,80	550,95	732,75		
4	Зарплата	417,70	547,05	555,00		348,00	605,00	800,80		
5	Реклама	260,00	211,00	237,00		704,80	205,00	301,60		
6	Аренда	82,00	73,00	77,50		70,00	69,50	85,77		
7	Командировки	75,00	94,00	100,00		82,78	106,90	123,29		
8	Коммун. услуги	17,00	19,00	20,80		15,33	17,99	20,44		
9	Экспл. расходы	12,00	13,00	11,50		10,22	14,00	15,55		
10	Всего									

Для расчетов в таблице используется команда на ленте "Макет/Формула". В зависимости от расчета используется либо встроенная функция, либо формула с указанием конкретных ячеек.

Формулы: первый столбец "Всего" - это сумма значений за первый квартал, второй столбец "Всего" - сумма значений за второй квартал, столбец "Всего за полугодие" - сумма за первый и второй квартал, строка "Всего" – это сумма отдельно по месяцам всех статей расходов.

2 **Выполнить задание в текстовом процессоре**

В документе Microsoft Word под названием задания создайте таблицу посещаемости и выручки кинотеатров города в соответствии с рис. 1.

Заполните столбцы и строки соответствующими формулами.

Посещаемость и выручка кинотеатров города

1	2	январь		февраль		март		7	8
		посещаемость	выручка	посещаемость	выручка	посещаемость	выручка		
3	«Мираж»	3,99	2110	3,09	2130	3,97	1670	?	?
4	«Синема»	9,86	1530	11,67	1540	6,35	1400	?	?
5	«Пилот»	3,15	960	3,11	990	1,01	1170	?	?
6	«Максим»	1,11	145	1,03	185	1,12	116	?	?
7	Итого	?	?	?	?	?	?	?	?

Решение:

Посещаемость и выручка кинотеатров города

1	2	январь		февраль		март		7	8
		посещаемость	выручка	посещаемость	выручка	посещаемость	выручка		
		(т.чел)	(т.руб)	(т.чел)	(т.руб)	(т.чел)	(т.руб)		
3	«Мираж»	3,99	2110	3,09	2130	3,97	1670	11,05	5910
4	«Синема»	9,86	1530	11,67	1540	6,35	1400	27,88	4470
5	«Пилот»	3,15	960	3,11	990	1,01	1170	7,27	3120
6	«Максим»	1,11	145	1,03	185	1,12	116	3,26	446
7	Итого	18,11	4745	18,9	4845	12,45	4356	49,46	13946

Для расчетов в таблице используется команда на ленте "Макет/Формула". В зависимости от расчета используется либо встроенная функция, либо формула с указанием конкретных ячеек.

Формулы: столбец "Посещаемость за 3 месяца" - это сумма значений посещаемости по каждому месяцу, столбец "Выручка" - сумма значений выручки по каждому месяцу, строка "Итого" - это сумма отдельно по столбцам.

3 **Выполнить задание в табличном процессоре по вариантам**

Создание таблицы в Excel и расчеты

Рис. 1

1	Квартальный отчет	
2	1 квартал	2 квартал
3	Закупка	
4	Зарплата	
5	Реклама	
6	Аренда	
7	Командировки	
8	Комм. Услуги	
9	Экспл. Расходы	
10	Всего	

Рис. 2

На рисунке 3 показан пример заполнения ячейки В3 функцией СУММ()

квартальный отчет	
1 квартал	2 квартал
Закупка	=СУММ(Закупка1)
Зарплата	
Реклама	
Аренда	
Командировки	
Комм. Услуги	
Экспл. Расходы	
Всего	

Рис.3

Решение:

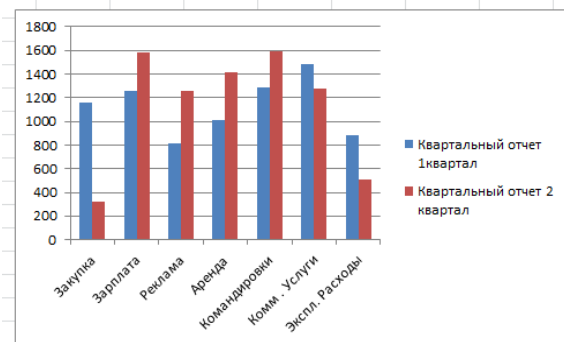
1. На первом рабочем листе создать таблицу с данными согласно рис. 2, и с помощью формул выполните вычисления в столбцах Всего, Мин, Макс, Среднее;
2. Создать имена (на ленте выбрать Формулы/Диспетчер имен, задайте имя без пробелов) следующим блокам ячеек: • В3:D3 - Закупка1; • E3:G3 - Закупка2; • В4:D4 - Зарплата1; • E4:G4 - Зарплата2. Аналогично назначить имена остальным блокам ячеек таблицы Расходы.
3. На втором рабочем листе составить таблицу квартальной отчетности согласно рис. 2;
4. Сделать в ней расчет:
 - данные внести путем вставки функций СУММ(), где в качестве аргументов будут имена диапазонов вместо адресов ячеек (в окне диалога "Аргументы функции" в поле "Число1" удалить адрес ячейки автоматически установленный процессором и выполнить команду на ленте " Формулы/Использовать в

формуле". В открывшемся списке выбрать требуемое имя).

- Переименовать лист 2 в **Квартальный отчет**;
- Создать по данным таблицы Квартальной отчет диаграмму или гистограмму, отражающую суммы расходов по двум кварталам.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2						Расходы					
3	Закупка	700	340	120	100	100	120	1480	100	700	246,6667
4	Зарплата	560	450	250	120	560	900	2840	120	900	473,3333
5	Реклама	200	110	500	125	456	678	4320	110	678	344,8333
6	Аренда	300	111	600	600	466	345	2422	111	600	403,6667
7	Командировки	400	786	100	500	890	200	2876	100	890	479,3333
8	Коммун. Услуги	678	456	350	300	900	78	5298	78	900	460,3333
9	Экспл. Расходы	333	345	200	160	289	56	1383	56	345	230,5
10	Всего	3171	2598	2120	1905	3661	2377	15832	1905	3661	2638,667
11	Минимум	200	200	200	200	200	200	1200	200	200	200
12	Максимум	3171	2598	2120	1905	3661	2377	15832	1905	3661	2638,667
13	Среднее	1685,5	1399	1160	1052,5	1930,5	1288,5	7032	1052,5	1930,5	1419,333
14											

	A	B	C
1		Квартальный отчет	
2		1квартал	2 квартал
3	Закупка	1160	320
4	Зарплата	1260	1580
5	Реклама	810	1259
6	Аренда	1011	1411
7	Командировки	1286	1590
8	Комм. Услуги	1484	1278
9	Экспл. Расходы	878	505



4. **Выполнить задание в табличном процессоре по вариантам**
Создание таблицы в Excel и расчеты

Для вычисления минимального и максимального значения блоков ячеек используйте функции (из категории Статистические) МИН, МАКС соответственно.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Продажа путевок туристической фирмой "Континент" за ноябрь 2016							
3	Наименование маршрута	Цена за тур, €	Кол-во проданных путевок	Ст-ть проданных путевок, €	Кол-во путевок проданных со скидкой	Размер скидки за проданные путевки, €	Итоговая выручка, €		Скидка
4	Египет	€ 350,00	60	?	?	?	?		15%
5	Испания	€ 450,00	15	?	0	?	?		
6	Кипр	€ 290,00	10	?	0	?	?		
7	Чехия	€ 450,00	80	?	30	?	?		
8	Греция	€ 560,00	10	?	0	?	?		
9	Англия	€ 670,00	55	?	5	?	?		
10	Мексика	€ 1 390,00	60	?	10	?	?		
11	Итого		?	?	?	?	?		
12	Минимальная цена за тур	?							
13	Максимальное число путевок со скидкой	?							

Решение:

- На первом рабочем листе создать таблицу с данными согласно *рисунку 1*, указать форматы чисел, где требуется; знак € в заголовке таблицы - Вставка/Символ.

С помощью формул выполнить вычисления в столбцах и строках, где есть знак «?»;

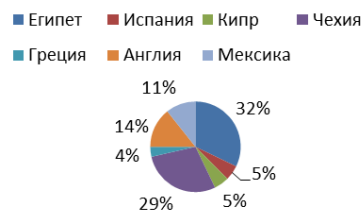
Столбец «Размер скидки..» рассчитывается с применением абсолютной ссылки на ячейку с цифрой 15% по формуле: Цена за тур * Кол-во путевок проданных со скидкой * Скидка. Итоговая выручка рассчитывается как разница между Стоимостью проданных путевок и Размером скидки за проданные путевки. Итоговая строка рассчитывается суммированием предыдущих значений.

- Переименовать лист 1 в **Ноябрь 2016**;
- Создать по данным таблицы диаграмму «Количество проданных путевок», отражающую самый приоритетный маршрут по кол-ву проданных путевок в

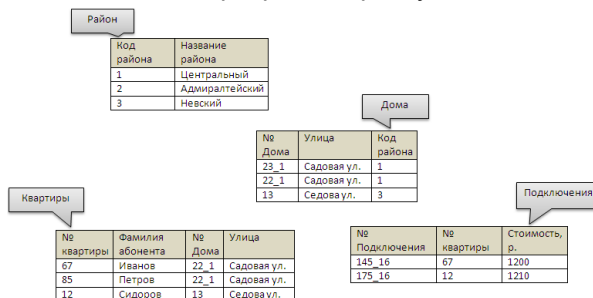
ноябре 2016 года и гистограмму «Итоговая выручка», отражающий выручку по самому доходному маршруту.

Наименование маршрута	Цена за тур (€)	Кол-во проданных путевок	Стоимость проданных путевок (€)	Кол-во путевок, проданных со скидкой	Размер скидки за проданные путевки (€)	Итоговая выручка
Египет	€ 350,00	60	€ 21 000,00	10	€ 525,00	€ 20 475,00
Испания	€ 450,00	20	€ 9 000,00	0	€ 0,00	€ 9 000,00
Кипр	€ 290,00	25	€ 7 250,00	0	€ 0,00	€ 7 250,00
Чехия	€ 430,00	80	€ 36 000,00	30	€ 2 025,00	€ 33 975,00
Греция	€ 560,00	27	€ 15 120,00	0	€ 0,00	€ 15 120,00
Англия	€ 670,00	35	€ 36 850,00	5	€ 502,50	€ 36 347,50
Мексика	€ 7 390,00	60	€ 83 400,00	10	€ 2 085,00	€ 81 315,00
Итого:		327	€ 208 620	55	€ 5 138	€ 203 482

Количество проданных путевок



5. Выполнить задание по базам данных Интернет-компания ведет базу данных учета подключений квартир к интернету.



1. Создайте в документе Word следующую таблицу (кол-во строк зависят от кол-ва таблиц):

Названия таблиц	Ключевые поля	Типы первичного ключа

- Перечислите в созданной таблице все ключевые поля каждой таблицы базы данных.
- Укажите рядом с названием полей первичные и вторичные ключи.
- В созданной таблице укажите, к каким типам первичных ключей относятся указанные ключевые поля.
- Нарисуйте связи между таблицами и укажите при этом тип связи (используйте обозначения 1 и ∞).
- Укажите предметную область и что является сущностями и атрибутами в этой базе данных.

Решение:

Названия таблиц	Ключевые поля	Типы первичного ключа
Район	Код района	Счетчик
Дома	№ дома	Простой
Квартиры	№ квартиры, № дома	Составной
Подключения	№ подключения	Простой

Предметная область: учет подключений квартир
Сущности – это таблицы
Атрибуты – название полей

6. Выполнить задание по базам данных Вариант 2 Базы данных

Решение:

Названия	Ключевые поля	Типы

Логистическая компания ведет базу данных учета выездов водителей в рейс.

Водители			
Таб.номер водителя	Фамилия	Код транспорт. средства	Категория прав
135	Иванов	1	В
145	Петров	1	В
155	Сидоров	2	С

Рейс			
Код рейса	Дата рейса	Таб.номер водителя	Код транспорт. средства
2345	23.06.15	145	1
4567	15.10.15	155	2
2345	31.07.16	145	1

Транспортное средство		
Код транспорт. средства	Название	Категория прав
1	Седан	В
2	Грузовик	С

- Создайте в документе Word следующую таблицу (кол-во строк зависят от кол-ва таблиц):

Названия таблиц	Ключевые поля	Типы первичного ключа

- Перечислите в созданной таблице все ключевые поля каждой таблицы базы данных.
- Укажите рядом с названием полей первичные и вторичные ключи.
- В созданной таблице укажите, к каким типам первичных ключей относятся указанные ключевые поля.
- Нарисуйте связи между таблицами и укажите при этом тип связи (используйте обозначения 1 и ∞).
- Укажите в документе WORD предметную область и что является сущностями и атрибутами в этой базе данных.

таблиц		первичного ключа
Водители	Таб. номер	Простой
Рейс	Код рейса, дата рейса	Составной
Транспортное средство	Код транспорт.средства	Счетчик

Предметная область: учет выездов водителей
 Сущности – это таблицы
 Атрибуты – название полей

7. Ответьте на вопросы и ответ напишите в созданном текстовом документе

- Какие связи могут быть между таблицами в базах данных Access?
- Какие Вы знаете способы копирования текста и рисунков?
- Как изменить высоту строки, ширину столбца в Excel?

Ответ 1: один-к-одному, один-ко-многим, многие-ко-многим

Ответ 2: Выделить текст с помощью мыши и через вызов контекстного меню выбрать Копировать-Вставить, либо с помощью сочетания клавиш Ctrl+C/Ctrl+V.

Ответ 3: Подвести курсор мыши к пересечению двух столбцов (например поставить курсор между А и В) или строк (например, 1 и 2) и зажав левую клавишу мыши, произвести растяжение столбца или строки.

8. Разработать форму в Excel с помощью языка программирования Visual Basic, в которой будет вычисляться оптимальное значение веса человека.

Известно, что для каждого человека существует оптимальное значение веса, которое может быть вычислено по формуле: **рост(см)-100**.

Реальный вес может отличаться от оптимального: вес может быть меньше оптимального, равняться ему или превышать оптимальное значение.

Разработайте программу с диалоговым окном, которое запрашивает вес и рост, вычисляет оптимальное значение,

Для решения задачи необходимо использовать алгоритмическую структуру ветвления (оператор If)

В процедуре при вводе новых переменных необходимо описать переменную как числовую.

сравнивает его с реальным весом и выводит соответствующее сообщение (“Вы в хорошей форме”, “Вам надо поправиться”, “Надо немного похудеть”).

В программе предусмотреть проверку корректности вводимых исходных данных и выдачу сообщений оператору в случае обнаружения какой-либо ошибки (данные корректны, если они являются числовыми).

Для вывода окна на экран используйте кнопку, которую поместите на первом рабочем листе.

Примерный вид формы пользователя для поставленной задачи приведен ниже:

```

Форма_проба2.xlsm - UserForm1 (UserForm)
Контроль веса
Ваш вес
Ваш рост
результат
Вычислить

Форма_проба2.xlsm - UserForm1 (Code)
CommandButton1
Dim o As Integer
Private Sub CommandButton1_Click()
If IsNumeric(TextBox1.Text) = False Then
MsgBox "Введите вес в см"
TextBox1.SetFocus
Exit Sub
End If
v = Val(TextBox1.Text)

If IsNumeric(TextBox2.Text) = False Then
MsgBox "Введите рост в см"
TextBox2.SetFocus
Exit Sub
End If
p = Val(TextBox2.Text)

o = p - 100
If v < o Then
Label13.Visible = True
Label13.Caption = "Вы в хорошей форме"
Elseif v = o Then
Label13.Visible = True
Label13.Caption = "Вам надо поестъ"
Else
Label13.Visible = True
Label13.Caption = "Пора худеть"
End If
End Sub

Private Sub UserForm_Click()
End Sub

Private Sub UserForm_Initialize()
Label13.Visible = False
End Sub

```

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения (экзамена и зачета)

- При проведении экзамена и зачета не допускается использование ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и других справочных и учебных материалов.
- Время на подготовку ответа экзаменационного билета составляет 30 минут. Время на выполнение практического задания экзаменационного билета с применением вычислительной техники составляет 20 минут.
- Экзамен и зачет проводится в компьютерном классе.