

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 04.07.2025 09:54:32
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449ca0b1ce351f0148c76a27b17

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА
ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине Б1.О.09 Информационные технологии

Направление подготовки: 38.03.06 Торговое дело

Направленность (профиль): Коммерция

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Год начала подготовки 2024

Москва — Донецк - 2024 г.

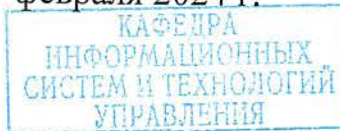
Составитель:
старший преподаватель кафедры
информационных систем и технологий управления

Ж.А. Пророчук

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры информационных систем
и технологий управления

Протокол № 19 от «12» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой



В.О. Бессарабов

Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем.</p> <p>Тема 3. Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.</p> <p>Тема 5. Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.</p> <p>Тема 6. Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведения промежуточных итогов.</p> <p>Тема 7. Создание консолидированных отчётов.</p> <p>Тема 8. Стандартные функции и условное форматирование как инструмент анализа данных для решения экономических задач.</p>	1
2.	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<p>Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем.</p> <p>Тема 2. Технологии работы со структурированными документами.</p> <p>Тема 3. Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.</p> <p>Тема 4. Современные технологии визуализации данных.</p> <p>Тема 5. Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.</p> <p>Тема 6. Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведения промежуточных итогов.</p> <p>Тема 7. Создание консолидированных отчётов.</p> <p>Тема 8. Стандартные функции и условное форматирование как инструмент анализа данных для решения экономических задач.</p> <p>Тема 9. Проектирование баз данных. Система управления базами данных.</p> <p>Тема 10. Работа с базами данных в системе управления базами данных.</p>	1

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК-1 _{ук-1} Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем.	Тест
			Тема 3. Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.	Практическое задание
			Тема 5. Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.	Тест, лабораторная работа
			Тема 6. Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведения промежуточных итогов.	Лабораторная работа
			Тема 7. Создание консолидированных отчетов.	Лабораторная работа
			Тема 8. Стандартные функции и условное форматирование как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	Тест, лабораторная работа
2.	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИДК-1 _{опк-5} Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение	Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем.	Тест
			Тема 2. Технологии работы со структурированными документами.	Тест, лабораторная работа
			Тема 3. Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.	Практическое задание
			Тема 4. Современные технологии визуализации данных.	Практическое задание

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
			Тема 5. Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре.	Тест, лабораторная работа
			Тема 6. Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведения промежуточных итогов.	Лабораторная работа
			Тема 7. Создание консолидированных отчётов.	Лабораторная работа
			Тема 8. Стандартные функции и условное форматирование как инструмент анализа данных для решения экономических задач.	Тест, лабораторная работа
			Тема 9. Проектирование баз данных. Система управления базами данных.	Тест
			Тема 10. Работа с базами данных в системе управления базами данных.	Лабораторная работа

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест»
по темам смысловых модулей 2, 3**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Процент правильных ответов составляет 90-100%
4	Процент правильных ответов составляет 75-89%
3	Процент правильных ответов составляет 60-74%
2	Процент правильных ответов составляет 30-59%
1	Процент правильных ответов составляет 10-29%
0	Процент правильных ответов составляет 0-9%

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест»
по темам смыслового модуля 1**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
4	Процент правильных ответов составляет 90-100%
3	Процент правильных ответов составляет 75-89%
2	Процент правильных ответов составляет 60-74%
1	Процент правильных ответов составляет 30-59%
0	Процент правильных ответов составляет 0-29%

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Лабораторная работа»
по теме 10

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Лабораторная работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
3-4	Лабораторная работа выполнена на среднем уровне, допущено более 2-х незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1-2	Лабораторная работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Лабораторная работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Лабораторная работа»
по темам 2, 5, 8

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
4	Лабораторная работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
2-3	Лабораторная работа выполнена на среднем уровне, допущено более 2-х незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1	Лабораторная работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Лабораторная работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Лабораторная работа»
по теме 6

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
3	Лабораторная работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
2	Лабораторная работа выполнена на среднем уровне, допущено более 2-х незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1	Лабораторная работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Лабораторная работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Лабораторная работа»
по теме 7

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
2	Лабораторная работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
1	Лабораторная работа выполнена на среднем уровне, допущено более 2-х незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
0	Лабораторная работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическое задание»
по темам 3, 4

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
2	Практическое задание выполнено на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
1	Практическое задание выполнено на среднем уровне, допущено более 2-х незначительных ошибок при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
0	Практическое задание не выполнено

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Лабораторная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект лабораторных работ для выполнения
3.	Практическое задание	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект практических заданий для выполнения

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 40 баллов. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену составляет 20 баллов.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основании оценки: систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины; заинтересованного, творческого выполнения индивидуальных заданий и своевременной их защиты.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется с помощью тестов и индивидуального задания для выполнения лабораторной работы.

Для выполнения индивидуального задания обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на лекционных и лабораторных занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Лабораторная работа выполняется обучающимся в компьютерных классах, распечатывается на листах формата А4 и оформляется в отчет. Отчет должен иметь титульный лист и выполненные задания согласно варианту, который соответствует номеру в общем списке группы. Обучающийся представляет отчет преподавателю в бумажном и электронном варианте и защищает свою работу, отвечая на вопросы по теме работы. Отчет выполняется своевременно согласно календарно-тематическому плану учебной дисциплины (модуля) «Информационные технологии».

Тестирование по темам смысловых модулей проводится в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графику проведения модульного контроля.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводят два человека - лектор курса и ассистент. Преподаватель должен иметь экзаменационную программу, билеты, протокол качества, рецензию, выписку из протокола заседания кафедры об утверждении соответствующих экзаменационных документов, чистую бумагу формата А4 со штампом кафедры для ответов обучающихся.

Начинается экзамен с вступительного слова преподавателя, который напоминает порядок проведения экзамена, правила поведения обучающихся на экзамене.

Билет должен состоять из 6 вопросов: тестовое задание (программа «Тесты»), два теоретических вопроса, три практических задания по смысловым модулям курса. Каждый вопрос оценивается в рамках 10 баллов.

Время, выделенное для подготовки обучающегося, должно быть достаточным для полного освещения поставленных в экзаменационном билете вопросов. Обычно оно предоставляется в пределах 60 минут. В аудитории, где проводится экзамен, должны находиться только те студенты, которые готовятся к ответу.

В результате экзамена обучающийся может набрать 60 баллов, которые добавляются к уже набранным на протяжении семестра баллам.

Относительно распределения баллов на итоговом контроле оценки знаний, умений и навыков обучающихся по результатам выполнения заданий используется следующая шкала оценивания:

46-60 баллов выставляется в случае полного качественного выполнения всех заданий или при наличии одной или двух незначительных ошибок в вычислении, решение четкое и обоснованное, использование творческих подходов;

36-45 баллов выставляется тогда, когда обучающийся показал способность к применению изученного материала к решению задач; объяснения и обоснования полностью соответствуют требованиям программы дисциплины, но являются недостаточными; четкое оформление решения задач; решение содержит одну или две несущественные ошибки;

20-35 баллов выставляется, если обучающийся овладел навыками решения стандартных задач, умением проводить аналитические расчеты, но решение задач содержит большое количество существенных ошибок;

0-19 баллов выставляется в случае, когда ни одно из заданий не выполнено или их решение содержит очень большое количество существенных ошибок; обучающийся не показал владение теоретическими знаниями и приемами решения задач.

Опираясь на знания обучающихся, преподаватель оставляет за собой право решающего слова во время оценивания знаний.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Информационные технологии» приведена в таблицах.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения

Форма контроля	Максимальное количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- лабораторная работа (темы 2, 5, 8)	4	12
- практическая работа (темы 3, 4)	2	4
- лабораторная работа (тема 7)	2	2
- лабораторная работа (тема 6)	3	3
- лабораторная работа (тема 10)	5	5
- тестирование (темы смыслового модуля 1)	4	4
- тестирование (темы смысловых модулей 2-3)	5	10
Промежуточная аттестация	<i>экзамен</i>	<i>60</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Распределение баллов, которые получают обучающиеся

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл										Максимальная сумма баллов		
										Текущий контроль	Экзамен	Все виды учебной деятельности
Смысловый модуль № 1				Смысловый модуль № 2				Смысловый модуль № 3				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10			
2	6	2	2	6	3	2	7	5	5	40	60	100

Примечание. T1, T2, ... T10 – номера тем соответствующих смысловых модулей.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической
успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

Смысловой модуль 1. Информационные технологии поиска и представления информации для формирования базы знаний

Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем.

Тема 2. Технологии работы со структурированными документами.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля по темам 1, 2.

1. Информационная технология это
 - a. совокупность технических средств
 - b. совокупность организационных средств
 - c. совокупность программных средств
 - d. множество информационных ресурсов
 - e. совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации
2. Цель информатизации общества заключается
 - a. в справедливом распределении материальных благ
 - b. в удовлетворении духовных потребностей человека
 - c. в максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций
3. Данные об объектах, событиях и процессах, это
 - a. содержимое баз знаний
 - b. необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события
 - c. предварительно обработанная информация
 - d. сообщения, находящиеся в хранилищах данных
4. Поисковая система - это
 - a. процесс выявления и отбора по заданным содержательным и формальным признакам документов или данных их информационных потоков или массивов
 - b. программное обеспечение, предоставляющее доступ к коллекции слабоструктурированной информации
 - c. текст, включающий поисковый образ запроса или указания о логических операциях, подлежащих выполнению в процессе информационного поиска
 - d. систематизированная коллекция (подборка) ссылок на другие ресурсы Интернета
 - e. поисковый образ, выражающий основное смысловое содержание документа
5. Информация, которая размещается в верхней или нижней части страницы и повторяется на всех листах документа, называется:
 - a. сноской
 - b. шаблоном
 - c. колонтитулом
 - d. примечанием
 - e. выноской
6. Для создания формулы любой сложности в текстовом редакторе Microsoft Word используется:
 - a. Microsoft Graph
 - b. Microsoft Equation 3.0
 - c. Microsoft Organization Chart
 - d. Microsoft Excel
7. С помощью какого инструмента можно осуществить автоматизацию ввода текста?
 - a. автозаполнение
 - b. автотекст
 - c. найти и заменить
 - d. автоввод
 - e. автоформат

8. Для создания фигурного текста в текстовом редакторе Microsoft Word используется:
 - a. Word Pad
 - b. Clip Gallery
 - c. Word Art
 - d. Microsoft Graph
 - e. Microsoft Equation 3.0
9. Понятие «форматирование» текста означает:
 - a. внесение изменений в текст документа
 - b. расстановка переносов
 - c. проверка правописания
 - d. оформление текста, изменение его внешнего вида
10. Что из перечисленного относится к свойствам шрифта?
 - a. цвет
 - b. отступ
 - c. запрет висячих строк
 - d. выравнивание
 - e. размер

Тема 2. Технологии работы со структурированными документами.

Пример лабораторной работы по теме 2.

1. Введите текст в соответствии с вариантом.
2. Скопируйте текст в окне редактирования пять раз.
3. Отформатируйте текст: второй абзац - Times New Roman, 16 пт, по ширине, полуторный интервал; третий абзац - Arial Narrow, 14 пт, по левому краю, одиночный интервал; четвертый абзац - в две колонки; пятый абзац - добавить буквицу; шестой и седьмой абзацы - взять в рамку с различными типами границ и заливкой.
4. Преобразуйте заголовок текста в фигурный текст.
5. Создайте упорядоченные многоуровневые нумерованный и маркированный списки. (Элементы списка выберите самостоятельно).
6. Создайте таблицу в соответствии с вариантом. Таблицу создать с переносом на следующую страницу, при этом предусмотреть автоматическое повторение шапки таблицы на другой странице. В ячейках с символом (*) выполните расчет с помощью соответствующей формулы.
7. Средствами Word выполните рисунок и группировку его элементов.
8. При создании рисунка и таблицы установите режим автоматического добавления названий.
9. Добавьте три произвольных рисунка. Используйте команду Формат рисунка для различного расположения рисунков в тексте.
10. Добавьте в документ формулу согласно варианту. Установите режим автоматического добавления названия.
11. Добавьте нумерацию страниц.
12. Автоматически добавьте к документу титульную страницу (не нумеровать).
13. Разделите текст документа на четыре раздела: 1 раздел - титульный лист; 2 раздел - текст (альбомная ориентация); 3 раздел - таблица; 4 раздел - схема, формула, другие иллюстрации. В верхние колонтитулы для разделов 2-4 введите соответствующие названия тем разделов, в нижние колонтитулы - ФИО автора.
14. В графическом редакторе Paint создайте файл (Схема проезда.bmp), в котором нарисуйте план проезда к предприятию торговли, которое указано в индивидуальном варианте.
15. Адрес предприятия торговли оформите как гиперссылку к файлу Схема проезда.bmp.
16. Создайте макрос, который меняет размер и начертание выделенного текста. Назначьте созданному макросу комбинацию клавиш.

17. На второй странице раздела 1 (после титульной) автоматически создайте содержание документа.

18. На последней странице раздела 4 автоматически создайте список иллюстраций.

19. Добавьте обычную и концевую сноски.

20. Сохраните документ.

Тема 3. Использование Internet-технологий для формирования базы знаний.

Пример практического задания по теме 3.

Проведите поиск информации, составив минимум 10 вариантов запросов с использованием ключевых слов темы по индивидуальному варианту. Необходимо использовать возможности нескольких поисковых систем и определить наиболее эффективно работающие поисковые системы. Для уточнения поиска использовать специальные операторы языка запросов поисковой системы (&, ~, |, +, "" и др.), булевы операторы (AND, OR и NOT), искать информацию на разных языках.

Результаты работы оформить в виде таблицы в файле Microsoft Word.

По заданной теме в одной из поисковых систем найдите картинку, один файл pdf и один файл doc. Скриншоты экранов с найденными объектами поместить в файл Microsoft Word.

Тема 4. Современные технологии визуализации данных.

Пример практического задания по теме 4.

Подготовить презентацию, используя инструментальный Microsoft PowerPoint, по теме индивидуального варианта:

1. Создать 12-15 слайдов.
2. Установить для каждого слайда разметку, шаблон оформления.
3. Установить цветовую схему для слайдов.
4. Создать колонтитулы: в нижнем правом углу слайда расположить дату / время, в верхнем правом углу - номер слайда.
5. Установить режим смены слайдов
6. На титульном слайде презентации ввести название презентации, ФИО автора, группу.
7. Выполнить на слайдах презентации вставку таких объектов: рисунок, схема, таблица, диаграмма, звуковое сопровождение.
8. Установить анимацию для всех объектов презентации. Изменение объектов должно происходить автоматически, без использования мыши.
9. Для изменения последовательности слайдов или запуска мультимедиа- файлов разместить на слайде кнопки управления.
10. Сохранить презентацию. Имя файла – фамилия студента.

Смысловой модуль 2. Технология и методы обработки информации с использованием инструментального табличного процессора Microsoft Excel

Тема 5. Создание документов и графический анализ данных в табличном процессоре Microsoft Excel.

Пример лабораторной работы по теме 5.

1. Загрузить табличный процессор Microsoft Excel.
2. На листе 1 создать табличный документ по приведенной форме (в ячейки со «*» следует поставить формулы). Отформатировать ячейки таблицы с использованием аналогичных способов форматирования.
3. Создать список, содержащий наименования поставщиков (элементы списка выбрать самостоятельно).
4. Выполнить автозаполнение элементами созданного списка ячеек графы «Наименование поставщика». Заполнить произвольными данными остальные графы документа.

Анализ выполнения договоров поставок

№	Наименование поставщика	Сумма согласно договору поставок, тыс. руб.	Сумма фактического поступления товаров, тыс. руб.	Удельный вес по факту, %	Отклонение	
					Сумма (гр.4 - гр.3)	% (гр.6 / гр.3 * 100)
1				*	*	*
2				*	*	*
3				*	*	*
4				*	*	*
5				*	*	*
Итого:		*	*	*	*	*

5. Скопировать созданный документ на Лист 3. Установить режим вывода формул.
6. Переименовать Лист 3: присвоить ему имя Расчётные формулы.
7. На том же листе, где расположена исходная таблица, построить круговую диаграмму анализа сумм фактического поступления в разрезе поставщиков.
8. Создать гистограмму сравнительного анализа сумм согласно договоров и фактического поступления в разрезе поставщиков, разместив ее на отдельном листе рабочей книги.
9. Подготовить созданные документы к печати:
 - ориентация страниц – альбомная;
 - верхний колонтитул: ФИО студента – по центру, группа – по правому краю,
 - нижний колонтитул: дата - по центру, время – по правому краю
10. Сохранить документ. Имя файла – ЛР №__ фамилия студента.
11. Выполнить предварительный просмотр документа перед печатью.
12. Распечатать документ.

Тема 6. Обработка данных с помощью сводных таблиц, фильтрации и подведения промежуточных итогов.

Пример лабораторной работы по теме 6.

1. Заполните таблицу согласно варианту.
2. Рассчитайте ячейки, где содержатся звездочки (*).
3. Создайте сводные таблицы согласно индивидуальному варианту.
4. Для третьей сводной таблицы постройте объемную диаграмму.
5. Выполните фильтрацию данных в исходной таблице с помощью автофильтра.
6. Сохраните файл на диске, дав ему имя ЛР №__ фамилия студента.

Сведения о поставке продукции

Дата	Количество	Товар	Страна поставщик	Цена за единицу	Сумма
Январь	30 000	Пуговицы	Франция	2	*
Январь	240 000	Застежки	Италия	5	*
Февраль	121 000	Пуговицы	Франция	8	*
Январь	98 000	Пуговицы	Франция	8	*
Март	345 000	Застежки	Италия	5	*
Февраль	215 000	Пуговицы	Канада	3	*
Март	480 000	Застежки	Франция	9	*
Январь	212 000	Пуговицы	Италия	4	*
Апрель	420 000	Пуговицы	Канада	8	*
Май	540 000	Пуговицы	Франция	5	*

Дата	Количество	Товар	Страна поставщик	Цена за единицу	Сумма
Май	311 000	Пуговицы	Италия	4	*
Июнь	120 000	Застежки	Канада	7	*
Май	98 000	Пуговицы	Франция	5	*
Май	300 000	Пуговицы	Италия	9	*
Июнь	120 000	Застежки	Италия	5	*
Итого:					*

Используя мастер сводных таблиц, создайте сводные таблицы:

1. Суммы поставок товаров по странам поставщикам и товарам в разрезе месяцев.
2. Поставок товаров с определением минимальной цены и среднего количества.
3. Максимального количества по месяцам и странам в разрезе наименований товаров.

Тема 7. Создание консолидированных отчётов.

Пример лабораторной работы по теме 7.

1. Загрузить табличный процессор Microsoft Excel.
2. На шести листах одновременно создать табличный документ по приведенной форме (в ячейки со «*» следует поставить формулы). Отформатировать ячейки таблицы с использованием аналогичных способов форматирования.

Анализ выполнения плана товарооборота по магазину « _____ »

Наименование товаров	План товарооборота	Фактический товарооборот	Отклонение
			*
			*
			*
			*
			*
			*
Итого:	*	*	*

3. На листах 1–3 заполнить табличные документы произвольными данными (не менее 6 строк) по трём магазинам, учитывая, что перечень товаров должен быть строго одинаковым.

4. Добавить в рабочую книгу два новых листа и присвоить им имена: Консолидация по расположению и Консолидация по категории.

5. На листе Консолидация по расположению создать отчёт о выполнении плана товарооборота по 3-м магазинам, используя консолидацию по расположению (консолидировать данные листов 1–3).

6. На листах 4–6 заполнить табличные документы произвольными данными ещё по трем магазинам, расширив или сократив перечень товаров.

7. На листе Консолидация по категории создать отчёт о выполнении плана товарооборота по шести магазинам, используя консолидацию по категории (консолидировать данные листов 1–6).

8. Сохранить документ. Имя файла – ЛР №__ фамилия студента.

9. Выполнить предварительный просмотр документа перед печатью.

10. Распечатать документ.

Тема 8. Стандартные функции и условное форматирование как инструмент анализа данных для решения экономических задач.

Пример лабораторной работы по теме 8.

Предприятие производит мебель. При заказе на изготовление более 2 изделий из товарных групп «Диваны» или «Кресла» заказчику предоставляется скидка 10%; при заказе на

изготовление более 10 изделий из товарной группы «Стулья» заказчику предоставляется скидка 5%; в других случаях скидка не предоставляется. Определить сумму скидки, предоставляемую заказчику.

1. Загрузить табличный процессор Microsoft Excel.
2. Создать список, содержащий наименования изделий (см. таблицу).
3. На листе 1 создать табличный документ по приведенной форме (в ячейки со «*» следует ввести формулы, используя при необходимости функции Microsoft Excel). Отформатировать ячейки таблицы с использованием аналогичных способов форматирования.
4. Выполнить автозаполнение элементами созданного списка ячеек графы «Наименование изделий».

Ведомость расчёта стоимости заказа к оплате

Наименование изделий	Товарная группа	Цена	Количество	Стоимость	Сумма скидки	Стоимость заказа к оплате
Стол «Практик»	Столы	1850	3	*	*	*
Стул «Лира»	Стулья	1300	6	*	*	*
Кресло «Пегас»	Кресла	6150	4	*	*	*
Диван «Вега»	Диваны	12000	1	*	*	*
Табурет «Сфера»	Стулья	1100	10	*	*	*
<i>Итого:</i>			*	*	*	*
<i>Максимальная стоимость заказа:</i>						*
<i>Количество заказов, не получивших скидку:</i>					*	

5. Скопировать созданный документ на Лист 2. Установить режим вывода формул.
6. Переименовать Лист 2, присвоить ему имя Формульный вид.
7. Подготовить созданные документы к печати:
 - ориентация страниц – альбомная;
 - верхний колонтитул: по центру – Работа с функциями;
 - нижний колонтитул: группа, ФИО студента – по центру, дата – по правому краю.
8. Сохранить документ. Имя файла – ЛР №__ фамилия студента.
9. Распечатать документ.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля по темам 5, 8.

1. По умолчанию числовые данные в табличном процессоре Microsoft Excel выравниваются:
 - a. по левому краю ячейки
 - b. по правому краю ячейки
 - c. по центру
 - d. по ширине
 - e. по длине
2. Какой абсолютный адрес ячейки в Microsoft Excel записан корректно?
 - a. Г10
 - b. \$Д\$8
 - c. \$W\$7
 - d. Отчет1?A5
 - e. Н6
3. Если размер числового данного в Microsoft Excel превышает ширину столбца, то ячейка заполняется символами:
 - a. *
 - b. \$
 - c. =
 - d. ###
 - e. &

4. В процессе копирования формул в Microsoft Excel с помощью маркера заполнения относительные адреса ячеек:
 - a. не изменяются
 - b. изменяются только номера строк
 - c. изменяются только названия столбцов
 - d. могут изменяться номера строк и названия столбцов
5. Выделение нескольких диапазонов несмежных ячеек в Excel выполняется при нажатой клавише:
 - a. Ctrl
 - b. Shift
 - c. Alt
 - d. Insert
 - e. Tab
6. Какие функции табличного процессора Microsoft Excel относятся к категории логических функций?
 - a. ЕСЛИ
 - b. СРЗНАЧ
 - c. ИЛИ
 - d. И
 - e. СЧЕТ
7. Какие функции табличного процессора Microsoft Excel относятся к категории статистических функций?
 - a. СЧЕТ
 - b. ЕСЛИ
 - c. ИЛИ
 - d. МАКС
 - e. СЧЕТЕСЛИ
 - f. СРЗНАЧ
8. Структура функции СЧЕТ имеет вид:
 - a. =СЧЕТ(диапазон; условие)
 - b. =СЧЕТ(логическое условие 1; логическое условие 2; ...)
 - c. =СЧЕТ(значение 1; значение 2; ...)
 - d. =СЧЕТ(диапазон; условие; истина; ложь)
9. Что может использоваться в качестве аргумента функции табличного процессора Microsoft Excel?
 - a. адреса ячеек
 - b. графические данные
 - c. диапазоны ячеек
 - d. числовые данные
 - e. таблицы
10. Что выполняет функция СЧЕТЕСЛИ?
 - a. подсчитывает количество чисел в списке аргументов
 - b. вычисляет среднее арифметическое своих аргументов
 - c. возвращает максимальное значение из списка своих аргументов
 - d. подсчитывает количество ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию
 - e. генерирует случайное число

Смысловой модуль 3. Технологии управления базами данных

Тема 9. Проектирование баз данных. Система управления базами данных Microsoft Access.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля по теме 9.

1. Какой из приведенных типов организации баз данных существует?
 - a. перекрестный
 - b. последовательный
 - c. иерархический
 - d. обратный
 - e. прямой
2. Что не является основным объектом для работы в Access?
 - a. таблицы
 - b. формулы
 - c. запросы
 - d. отчеты
 - e. формы
3. Записями в базе данных называются?
 - a. заголовки
 - b. столбцы
 - c. строки
 - d. таблицы
 - e. формулы
4. В чем заключается функция ключевого поля в базе данных?
 - a. однозначно определять таблицу
 - b. однозначно определять запись
 - c. определять заголовок столбца
 - d. вводить ограничения для проверки правильности ввода данных
5. База данных нужна для:
 - a. хранения и упорядочения информации
 - b. выполнения расчетных операций
 - c. обработки текстовой информации
 - d. обработки графической информации
6. Для чего предназначены запросы?
 - a. для хранения данных базы
 - b. для отбора и обработки данных
 - c. для ввода данных и их просмотра
 - d. для вывода данных на принтер
7. Существуют три типа организации баз данных:
 - a. сетевой
 - b. последовательный
 - c. иерархический
 - d. реляционный
 - e. прямой
8. Укажите способы создания таблиц в СУБД Microsoft Access:
 - a. режим конструктора
 - b. с помощью мастера
 - c. путем ввода данных
 - d. в MS Excel
 - e. с помощью макроса
9. Таблицы СУБД Microsoft Access служат для:
 - a. выполнения расчетов
 - b. хранения информации

- c. выборки информации
 - d. вывода информации на печать
10. Укажите, для полей каких типов данных в условиях отбора используют оператор Like?
- a. для числовых полей
 - b. для денежных полей
 - c. для поля MEMO
 - d. для текстовых полей

Тема 10. Работа с базами данных в СУБД Microsoft Access.

Пример лабораторной работы по теме 10.

1. Создать новую базу данных «Успеваемость студентов».
2. В режиме конструктора создать следующие таблицы:

Справочник студентов

Код студента	ФИО студента	Группа	Дата рождения	Домашний адрес	Телефон
			Условие на значение		Маска ввода

Справочник дисциплин

Код дисциплины	Дисциплина

Форма контроля

Код контроля	Вид контроля

Результаты сессии

Код	Дата	Код студента	Код дисциплины	Код контроля	Оценка по национальной шкале	Оценка по 100-бальной шкале	Оценка по 7-бальной шкале
	Условие на значение	Подстановка с определением источника строк	Подстановка с определением источника строк	Подстановка с определением источника строк	Условие на значение	Условие на значение	

3. Установить связь между таблицами базы данных.
4. Заполнить таблицы данными.
5. При заполнении таблицы «Справочник студентов» ввести информацию о студентах двух групп, в каждой группе по 10 студентов.
6. При заполнении таблицы «Справочник дисциплин» ввести 8 дисциплин.
7. При заполнении таблицы «Результаты сессии» ввести информацию о сдаче экзаменов и зачетов студентами двух групп.
8. Сохранить базу данных. Имя файла – фамилия студента.
9. Распечатать таблицы базы данных.
10. Создать запрос «Результаты сдачи сессии», в результате выполнения которого выдается информация: группа, дата, ФИО студента, дисциплина, вид контроля, оценка по национальной шкале, оценка по 100-бальной шкале, оценка по 7-бальной шкале. Выполнить сортировку по группам, а внутри по дисциплинам.
11. На основе запроса «Результаты сдачи сессии» создать запрос на создание таблицы, в результате выполнения которого в базе данных будет создана таблица «Итоги сессии».
12. Создать параметрический запрос, в результате выполнения которого выдается

информация о результатах сдачи экзаменов по конкретной группе студентов и по конкретной дисциплине. В результате выполнения запроса должна выдаваться информация: группа, дата, ФИО студента, дисциплина, вид контроля, оценка по национальной шкале, оценка по 100-бальной шкале, оценка по 7-бальной шкале.

13. Создать запрос «Результаты сдачи зачетов», в результате выполнения которого выдается информация: группа, дата, ФИО студента, дисциплина, оценка по национальной шкале, оценка по 100-бальной шкале, оценка по 7-бальной шкале. Выполнить сортировку по группам, а внутри по дисциплинам.

14. Создать запрос, в результате выполнения которого из базы данных выбирается информация о студентах, которые сдали экзамены и зачеты на «отлично» и «хорошо»: группа, дата, ФИО студента, дисциплина, вид контроля, оценка по национальной шкале, оценка по 100-бальной шкале, оценка по 7-бальной шкале. Выполнить сортировку по группам, а внутри по оценкам по 100-бальной шкале.

15. Создать итоговый запрос, в результате выполнения которого выдается информация об успеваемости студентов по дисциплинам: группа, дисциплина, оценка по 7-бальной шкале, количество студентов, которые получили данную оценку

16. Создать перекрестный запрос, в результате выполнения которого рассчитывается средний балл (по национальной шкале) в разрезе групп и дисциплин.

17. Распечатать созданные запросы.

18. В режиме мастера на основе таблицы «Справочник студентов» создать форму «Справочник студентов». С помощью созданной формы добавить в таблицу 2 новые записи.

19. В режиме конструктора на основе таблицы «Результаты сессии» создать форму «Результаты сессии». С помощью созданной формы добавить в таблицу записи по новым студентам.

20. Распечатать созданные формы.

21. С помощью мастера отчетов создать на основе запроса «Результаты сдачи сессии» отчет «Отчет о результатах сессии по группам». В отчете необходимо выполнить группировку данных по группам, а внутри по дисциплинам. В информационных строках должна выдаваться информация: дата, ФИО студента, оценка по национальной шкале, оценка по 100-бальной шкале, оценка по 7-бальной шкале. Итоговые значения по дисциплинам, по группам и по отчету в целом должны содержать среднюю оценку по национальной шкале и среднюю оценку по 100-бальной шкале.

22. С помощью конструктора создать на основе запроса «Результаты сдачи сессии» отчет «Отчет о результатах сессии по дисциплинам». В отчете необходимо выполнить группировку данных по дисциплинам, а внутри по группам. В информационных строках должна выдаваться информация: дата, ФИО студента, оценка по национальной шкале, оценка по 100-бальной шкале, оценка по 7-бальной шкале. Итоговые значения по группам, по дисциплинам и по отчету в целом должны содержать среднюю оценку по национальной шкале и среднюю оценку по 100-бальной шкале.

23. Распечатать созданные отчёты.