Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 19.11.2026 20:37:43
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

ф.ТД(б).26

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра информационных систем и технологий управления

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
информационных систем и технологий
управления
_____ Бессарабов В.О.
(подпись)

«10» февраля 2026 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

Б1.В.23 ПРАКТИКУМ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКЕ
(шифр и наименование учебной дисциплины)

38.03.06 Торговое дело
(код и наименование направления подготовки (специальности))

-
(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:

Старший преподаватель _____ Пророчук Ж.А.
(должность) (подпись) (ФИО)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «10» февраля 2026 г., протокол № 15

Донецк 2026 г.

**Паспорт**
**оценочных материалов по учебной дисциплине**
ПРАКТИКУМ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКЕ
(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 | Тема 1. Цифровая трансформация общества, экономики и производства.<br>Тема 2. Технологии формирования сводной отчетности для анализа деятельности предприятия.<br>Тема 3. Технологии формирования консолидированной отчетности.<br>Тема 4. Технологии решения прикладных задач с использованием инструментария стандартных функций табличного процессора.<br>Тема 5. Технологии создания графических моделей.<br>Тема 6. Инструментальные средства инфографики.<br>Тема 7. Обеспечение безопасности и защиты информации.<br>Тема 8. Возможности облачных технологий для организации совместной работы. | 5 |

## 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$_{УК-1}$ Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.<br>ИДК-2$_{УК-1}$ Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.<br>ИДК-3$_{УК-1}$ Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. | Тема 1. Цифровая трансформация общества, экономики и производства. | Контрольная работа, доклад, тест |
| | | | Тема 2. Технологии формирования сводной отчетности для анализа деятельности предприятия. | Практическая работа, тест |
| | | | Тема 3. Технологии формирования консолидированной отчетности. | Практическая работа, тест |
| | | | Тема 4. Технологии решения прикладных задач с использованием инструментария стандартных функций табличного процессора. | Практическая работа, тест |
| | | | Тема 5. Технологии создания графических моделей. | Практическая работа, тест |
| | | | Тема 6. Инструментальные средства инфографики. | Практическая работа, тест |
| | | | Тема 7. Обеспечение безопасности и защиты информации. | Практическая работа, тест |
| | | | Тема 8. Возможности облачных технологий для организации совместной работы. | Практическая работа, тест |

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест» по темам смысловых модулей

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---|---|
| 10 | Процент правильных ответов составляет 95-100% |
| 9 | Процент правильных ответов составляет 85-94% |
| 8 | Процент правильных ответов составляет 75-84% |
| 7 | Процент правильных ответов составляет 65-74% |
| 6 | Процент правильных ответов составляет 55-64% |
| 5 | Процент правильных ответов составляет 45-54% |
| 4 | Процент правильных ответов составляет 35-44% |
| 3 | Процент правильных ответов составляет 25-34% |
| 2 | Процент правильных ответов составляет 15-24% |
| 1 | Процент правильных ответов составляет 5-14% |
| 0 | Процент правильных ответов составляет 0-4% |

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа» по теме 1

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---|---|
| 5 | Контрольная работа выполнена на высоком уровне. Обучающийся демонстрирует глубокое владение профильным понятийным аппаратом, делает обоснованные выводы (количество правильных ответов >80%)/ |
| 4 | Контрольная работа выполнена на достаточном уровне с незначительными ошибками. Обучающийся ориентируется в учебном материале, допуская некоторые неточности, владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >70%) |
| 3 | Контрольная работа выполнена на среднем уровне. Обучающийся в целом ориентируется в учебном материале, допуская некоторые неточности (количество правильных ответов >60%). |
| 2 | Контрольная работа выполнена на низком уровне. Обучающийся допускает существенные неточности, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >50%). |
| 1 | Контрольная работа выполнена на низком уровне Обучающийся не владеет профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >30%). |
| 0 | Контрольная работа не выполнена. |

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Доклад»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---|---|
| 5 | Доклад представлен на высоком уровне. Обучающийся полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений. Материал изложен логично и последовательно. Демонстрируется глубокое знание рассматриваемой тематики и владение профильным понятийным аппаратом. Выводы носят аргументированный и доказательный характер. |

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---|---|
| 4 | Доклад представлен на достаточном уровне. Обучающийся в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности. Демонстрируется достаточное знание рассматриваемой тематики и владение профильным понятийным аппаратом. Выводы носят аргументированный и доказательный характер. |
| 3 | Доклад представлен на среднем уровне. Обучающийся допустил некоторые неточности в изложении материала. Демонстрируется слабое знание рассматриваемой тематики и владение профильным понятийным аппаратом. Выводы носят бездоказательный характер. |
| 2 | Доклад представлен на неудовлетворительном уровне. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по рассматриваемой тематике. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Отсутствуют выводы. |
| 0 | Доклад не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа» по темам 2-8

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---|---|
| 9-10 | Практическая работа выполнена на высоком уровне. Обучающийся демонстрирует глубокое владение профильным понятийным аппаратом, отвечает на поставленные вопросы уверенно, делает обоснованные выводы, соблюдает нормы литературной речи (количество правильных ответов >80%)/ |
| 7-8 | Практическая работа выполнена в полном объёме на достаточном уровне с незначительными ошибками. Обучающийся ориентируется в учебном материале, отвечает на вопросы, допуская некоторые неточности, владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом, соблюдает нормы литературной речи (количество правильных ответов >70%) |
| 5-6 | Практическая работа выполнена на низком уровне в полном объеме. При ответе на вопросы преподавателя обучающийся допускает существенные неточности, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >50%). |
| 3-4 | Практическая работа выполнена на низком уровне и не в полном объёме. При ответе на вопросы преподавателя обучающийся допускает существенные неточности, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом (количество правильных ответов >30%). |
| 1-2 | Практическая работа выполнена на низком уровне и не в полном объеме (обучающийся не владеет профильным категориальным аппаратом и не отвечает на вопросы преподавателя) |
| 0 | Практическая работа не выполнена (обучающийся не готов, на вопросы не отвечает) |

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. | Практическая 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 индивидуальных заданий для выполнения практической работы |
| 3. | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4. | Доклад | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов |

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 100 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 проверки индивидуального задания для выполнения практической работы.

Для выполнения индивидуального задания обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на лекционных и практических занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Практическая работа выполняется обучающимися 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) «Практикум по компьютерной технике».

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

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

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

*Смысловой модуль 1. Технологии обработки информации.*

**Контрольная работа по теме «Цифровая трансформация общества, экономики и производства».**

1. Раскройте понятие «цифровая трансформация».
2. В чем отличие оцифровки от цифровизации?
3. Что представляет собой цифровая экономика? Приведите краткое определение.
4. Перечислите и охарактеризуйте преимущества цифровой экономики.
5. Перечислите и охарактеризуйте риски цифровой экономики.
6. Назовите главные инструменты цифровизации экономики.
7. Раскройте понятие «цифровая платформа».
8. Раскройте понятие «цифровой двойник».
9. Раскройте понятие «цифровое производство».
10. Назовите наиболее востребованные облачные сервисы в промышленности.
11. Перечислите и охарактеризуйте основные приоритетные проекты утвержденной стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности.
12. Раскройте роль интерне-технологий в производстве.
13. Раскройте понятие «виртуализация общества».
14. Приведите примеры компьютерной виртуализации.
15. Приведите примеры некомпьютерной виртуализации.
16. В чем заключается виртуализация общества в политике?
17. В чем заключается виртуализация общества в области культуры?
18. Назовите риски виртуализации общества.
19. Раскройте понятие «интеллектуальная безопасность».
20. Приведите примеры современных цифровых платформ.
21. Какими основными нормативно-правовыми документами регулируется цифровая трансформация на уровне государства?

**Примерная тематика докладов по теме «Цифровая трансформация общества, экономики и производства».**

1. Цифровая инфраструктура: понятие, сущность, виды, тенденции развития.
2. Цифровые финансовые услуги: понятие и виды.
3. Цифровые услуги в финансовой сфере: сущность, классификация, тенденции.
4. Основные направления реализации государственной программы «Цифровая экономика России».
5. Новые возможности и угрозы цифровой трансформации в области национальной обороны и военной безопасности.
6. Возможности и угрозы цифровой трансформации в области экономики и труда.
7. Возможности и угрозы цифровой трансформации в социальной сфере.
8. Возможности и угрозы цифровой трансформации в области науки и образования.
9. Возможности и угрозы цифровой трансформации в области культуры.
10. Цифровая трансформация и цифровая зрелость: сущность и измерение.
11. Политика цифровой трансформации отраслей.
12. Повышение эффективности процессов цифровизации торгового предприятия.
13. Финансово-цифровые экосистемы: пути развития и риски.
14. Вопросы управления бизнес-организацией в условиях цифровой трансформации.
15. Симбиоз синей и зеленой экономик как часть глобальной цифровой инфраструктуры будущего.

**Практическая работа по теме «Технологии формирования сводной отчетности для анализа деятельности предприятия».**

Задание. В качестве источника данных для формирования сводной отчетности необходимо создать отчет о продажах оптовой базы «Игрушки». Клиентами данной базы являются магазины.

Используя инструментарий сводных таблиц, требуется проанализировать спрос на товары и ответить на следующие вопросы:

какие товары и в каком объеме покупали клиенты в текущем году;

какие товары принесли предприятию наибольшую прибыль;

по какой средней цене осуществлялась продажа товаров в текущем году и т.д.

Выполните графический анализ данных полученных сводных отчетов.

**Практическая работа по теме «Технологии формирования консолидированной отчетности».**

Задание. Предположим, что для предоставления отчетов в налоговую инспекцию и пенсионный фонд необходимо предоставлять каждый квартал отчет нарастающим итогом по заработной плате каждого из сотрудников предприятия. Таким образом, в конце каждого отчетного периода данные по заработной плате и удержанным налогам всех сотрудников предприятия сводятся в один отчет, суммируются и анализируются.

Используя возможности составления консолидированной отчетности, автоматизировать процесс составления отчетности, минимизировать вероятность ошибки и оптимизировать процесс корректировки исходных данных на этапе составления отчета в конце каждого из отчетных периодов.

**Практическая работа по теме «Технологии решения прикладных задач с использованием инструментария стандартных функций табличного процессора»**

Задание 1. Решение задач с использованием функций категории «Ссылки и массивы».

Задание 1.1. Функция ВПР.

1. Загрузить табличный процессор.
2. На Листе 1 создать таблицу «Прайс-лист продукции».

Таблица 1

| Артикул | Наименование | Цена |
|---|---|---|
| 303560 | Набор "Эко уборка" со скидкой 23% | 1695 |
| 10100 | L.O.C. Многофункциональное чистящее средство, 1 л | 585 |
| 110485 | L.O.C. Влажные очищающие салфетки, 4уп. по 24 салфетки | 1085 |
| 109857 | L.O.C.™ Моющее средство для кухни 500 мл | 500 |
| 109861 | L.O.C.™ Чистящее средство для ванных комнат 500 мл | 500 |
| 109859 | L.O.C.™ Жидкость для мытья стекол 500 мл | 500 |
| 109864 | L.O.C. Чистящее средство для унитазов 750 мл | 610 |
| 110488 | Dish Drops Концентрированная жидкость для мытья посуды 1 л. | 650 |
| 109867 | DISH DROPS™ Таблетки для посудомоечных машин 60 шт | 2150 |
| 110490 | DISH DROPS™ SCRUB BUDS™ Металлические губки 4 шт | 455 |
| 8193 | GREEN MEADOWS™ Концентрированный освежитель воздуха «Зеленые луга» 150 мл | 515 |
| 1004 | Чистящее средство-гель для духовых шкафов 500 мл | 580 |
| 117074 | ZOOM™ Концентрированное чистящее средство 1 л. | 705 |

| | | |
|---|---|---|
| 284377 | Pursue Концентрированное универсальное дезинфицирующее чистящее средство, 500 мл | 460 |
| 303561 | Набор "Легкая стирка" со скидкой 23% | 3675 |
| 109848 | SA8™ Premium Порошок стиральный концентрированный, 1 кг | 955 |
| 109849 | SA8 Premium Порошок стиральный концентрированный 3 кг. | 2740 |
| 120536 | SA8™ Baby Концентрированное жидкое средство для стирки детского белья, 1 л. | 1655 |
| 112532 | SA8™ Концентрированное жидкое средство для стирки, 1 л | 1510 |
| 110478 | SA8™ Концентрированное жидкое средство для стирки, 4 л | 5535 |
| 109852 | SA8™ Концентрированный кондиционер для белья «Альпийские луга» 1л | 670 |
| 110480 | SA8™ Концентрированный кондиционер для белья «Садовые цветы», 1 л. | 670 |
| 110403 | SA8™ Спрей для предварительного выведения пятен, 400 мл | 780 |
| 124485 | SA8™ Универсальный отбеливатель для всех типов тканей, 1 кг | 1215 |
| 110479 | SA8™ Концентрированное жидкое средство для стирки мягкого действия 1л | 1215 |

3. На Листе 2 при помощи функции ВПР создать таблицу «Отчет о продаже», где в качестве критерия используется артикул товара (выпадающий список и в ячейках со «*» создать формулы) и таблицу «Скидка», где скидка предоставляется товару с артикулом от 0 до 1000 - 0%, от 1000 до 3000 – 15%, остальным 23%.

Таблица №2

| Артикул | Наименование | Кол-во, шт. | Цена, руб. | Скидка | Сумма со скидкой руб. |
|---|---|---|---|---|---|
| 303561 | | 5 | | | * |
| 110479 | | 3 | | | * |
| 284377 | | 7 | | | * |
| 1010 | | 5 | | | * |
| 109864 | | 3 | | | * |
| 109867 | | 5 | | | * |
| 110478 | | 2 | | | * |
| 124456 | | 2 | | | * |
| 110485 | | 3 | | | * |
| 8193 | | 5 | | | * |
| 120536 | | 2 | | | * |
| 110480 | | 2 | | | * |
| 303560 | | 3 | | | * |
| Итого: | | | * | | |
| Средняя сумма скидки | | | | | * |
| Сумма товаров, цена которых превышает 2000 руб. | | | * | | * |
| Кол-во товара с 23% скидкой | | | | * | |
| Кол-во товара, цена которого не превышает 3000 руб. | | | | | * |

Задание 1.2 Функция ГПР.

Имеются сведения о производстве молочной продукции (в ячейках со «*» создать формулы). Необходимо произвести выборку по виду продукции, используя функцию ГПР, согласно таб. №2 (применив выпадающий список).

Таблица 1

| Наименование продукции | Производство | | Отклонение от плана | % отклонения | Удельный вес |
|---|---|---|---|---|---|
| | план | факт | | | |
| Молоко 2,5% | 1500 | 1540 | * | * | * |
| Молоко 3,5% | 1700 | 1710 | * | * | * |
| Кефир 1% | 1250 | 1275 | * | * | * |
| Кефир 2,5% | 1350 | 1400 | * | * | * |
| Сметана 15% | 950 | 1000 | * | * | * |
| Сметана 20% | 850 | 870 | * | * | * |
| Сметана 25% | 1000 | 1005 | * | * | * |
| Ряженка | 550 | 555 | * | * | * |
| Йогурт | 650 | 665 | * | * | * |
| Сыр 80% | 700 | 725 | * | * | * |
| *Итого:* | * | * | * | * | * |

Таблица 2

| Наименование продукции | План производства | Факт производства | Отклонение от плана |
|---|---|---|---|
| | | | |

Задание 2. Решение задач с помощью финансовых функций.

Задание 2.1.

Банк выдал кредит на сумму 1 миллион рублей сроком на 8 лет под 16% годовых. Через 4 года годовая ставка изменилась и составила 12%. Произвести расчеты погашения кредита по аннуитентному платежу.

1. Загрузить табличный процессор и создать исходную таблицу

| | |
|---|---|
| кредит: | |
| ставка годовая: | |
| период (год) | |

2. На одном листе с исходной таблицей создать таблицу для расчета аннуитентного платежа

Аннуитентный платеж

| № п/п | АП | Долг | % на сумму долга | погашение тела |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3. Заполнить таблицу «Аннуитентный платеж» согласно требованиям условий задания, используя финансовые функции.

4. Сделать выводы.

Задание 2.2

Первоначальная сумма кредита - 1 500 000,00 руб.; процентная ставка – 9,1 % годовых; срок - 24 месяца. Произвести расчеты погашения кредита по дифференцированному платежу.

1. Загрузить табличный процессор и создать исходную таблицу

| | |
|---|---|
| кредит: | |
| ставка годовая: | |
| период (год) | |

2. На одном листе с исходной таблицей создать таблицу для расчета дифференцированного платежа

Дифференцированный платеж

| № п/п | равные доли тела кредита | ДОЛГ | % на сумму долга | погашение тела |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| | | | | |
| 24 | | | | |

3. Заполнить таблицу «Дифференцированный платеж» согласно требованиям условий задания, используя финансовые функции.

4. Сделать выводы.

Примеры тестовых заданий по темам смыслового модуля 1

1. Консолидация - это:

a) процесс объединения данных, представляется в виде диаграммы

b) процесс объединения данных из разных источников в виде итоговых значений, размещаемых в диапазоне назначения

c) процесс внедрения и связывания источников папок, файловых систем, которые можно указать в диапазоне ячеек

2. Объектом консолидации или консолидируемых данных могут быть

a) отдельные ячейки или диапазоны ячеек, размещенные на одном или на нескольких рабочих листах, в одной или разных рабочих книгах

b) отдельная ячейка, которая должна обязательно иметь уникальное название, и может располагаться только в текущей рабочей книге

c) система диапазонов, включающая относительные ссылки, в расположении ограничений нет

3. Виды консолидации:

a) по расположению, по категории

b) автоматическая, ручная, загружаемая

c) по расположению, по диапазонам, по запросам

4. Назначение сводной таблицы

a) инструмент анализа данных; тип таблицы, который обрабатывает информацию из конкретных полей списка; источник данных для диаграмм

b) инструмент для планирования и принятия дальнейший решений, находит среднее значение автоматически

c) инструмент базы данных

5. Какая функция относится к категории «Ссылки и массивы»

a) ЕСЛИ
b) СТАВКА
c) ПРОСМОТР
d) СЧЕТЕСЛИ
e) ПОИСК

6. Какая функция относится к категории «Финансовые»

a) ЕСЛИ
b) СТАВКА
c) ПРОСМОТР

d) СЧЕТЕСЛИ
e) ПОИСК

7. Синтаксис функции ВПР:
   a) (искомое_значение;таблица;номер_столбца;[интервальный_просмотр])
   b) (искомое_значение;таблица;номер_строки;[интервальный_просмотр])
   c) (искомое_значение;просматриваемый_вектор;[вектор_результатов])
   d) (искомый_текст;просматриваемая_строка;[нач_позиция])
   e) (массив; номер_строки; [номер_столбца])
8. Что выполняет функция ПС:
   a) вычисляет суммы периодических платежей, необходимых для сведения текущего баланса к нулю или некоторому другому значению
   b) вычисляет процентную ставку по займу или инвестиции, базируясь на величине будущей стоимости
   c) рассчитывает будущую стоимость инвестиции при условии, что процентная ставка является постоянной, и возвращает соответствующее значение
   d) используется для расчета стоимости инвестиции, приведенной на момент оформления сделки, и возвращает соответствующее значение
9. Что является важной частью анализа данных?
   а) создание данных
   б) сортировка данных
   в) редактирование данных
   г) удаление данных
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 2. Технологии представления информации.***

**Практическая работа по теме «Технологии создания графических моделей»**

Задание. Создать документ табличной формы, содержащий информацию о предоставлении услуг салоном красоты. Выполнить расчеты основных показателей деятельности данного предприятия. Используя возможности табличного процессора, выполнить графический анализ деятельности салона красоты. Сделать выводы.

**Практическая работа по теме «Инструментальные средства инфографики»**

Задание. Создать рекламный постер мероприятия, содержащий обязательные элементы: текст, рисунок, таблица, диаграмма. Рекомендовано выбрать одну из предложенных форм проведения мероприятия: форум, фестиваль, спартакиада, универсиада, чемпионат. В рамках проведения мероприятия предусмотреть работу трех площадок. Тематика мероприятия определяется самостоятельно.

**Практическая работа по теме «Обеспечение безопасности и защиты информации».**

Задание. Ознакомится с Федеральным законом от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (редакция от 24.06.2025). Составить ментальную карту, отражающую основные положения данного закона.

**Практическая работа по теме «Возможности облачных технологий для организации совместной работы».**

Задание. Используя облачное хранилище ЯндексДиск, выполнить работу по созданию текстового документа совместно с другими обучающимися группы. В ходе работы использовать электронную почту, социальные сети или мессенджеры.

Примеры тестовых заданий по темам смыслового модуля 2

1. Что подразумевает визуализация текстовой информации?

а) организация информации в виде списков, таблиц, диаграмм, а также сопровождение иллюстрациями

б) печать текста на бумаге

в) представление текстовой информации в виде картинок

г) изменение стилей шрифта в тексте

2. Какой способ визуализации информации целесообразно использовать для описания ряда объектов, обладающих одинаковыми наборами свойств?

а) таблицы

б) списки

в) диаграммы

г) графики

3. Какой тип диаграмм целесообразнее использовать для визуализации сравнения числовых данных по нескольким категориям? Выберите несколько вариантов ответов.

а) круговая

б) график

в) гистограмма

г) линейчатая

4. Средство защиты информации – это:

а) техническое, программное, программно-техническое средство, вещество и (или) материал, предназначенные или используемые для защиты информации

б) средства контроля эффективности защиты информации

в) средства физической защиты информации

г) криптографические средства защиты информации

5. Выделяются следующие направления защиты информации:

а) правовая защита информации

б) техническая защита информации

в) криптографическая защита информации

г) физическая защита информации

д) математическая защита информации

6. Криптографией принято называть

а) науку о математических методах обеспечения конфиденциальности и аутентичности (целостности и подлинности) информации

б) способ скрытой передачи сообщений без сокрытия самого факта их передачи

в) тайнопись

7. По типу преобразований шифры можно разделить на следующие группы:

а) шифры замены (подстановки)

б) шифры перестановки

в) шифры гаммирования

г) шифры на основе математических преобразований

д) шифры на основе аналитических преобразований