Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2026 20:12:16
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

**Образовательное частное учреждение высшего образования**
**«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»**
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И МЕЖКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор Международного института иностранных языков и межкультурных коммуникаций
Д.В. Парамонова
«23» декабря 2025г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
по учебной дисциплине:
**ИНФОРМАТИКА**

**Специальность**
**45.05.01 Перевод и переводоведение**
**(уровень специалитет)**

**Специализация:**
**«Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений»**

**Форма обучения: очная**

**Москва**

Фонд оценочных средств для дисциплины «Информатика». Специальность 45.05.01 Перевод и переводоведение (уровень специалитета) Специализация: «Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений» / Н. В. Груздева. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

Разработчик: Н. В. Груздева

Заведующий кафедрой: / Д.В. Парамонова

## 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Информатика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины (РПД) «Информатика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

| № п/п | Оценочное средство | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Тестирование | Вид контроля, позволяющий оценить изученный теоретический материал. | Вопросы для проведения тестирования |
| 2 | Практические задания | Вид контроля, позволяющий оценить умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач | Задания к практическому занятию |
| 3 | Контрольная работа | Вид контроля, позволяющий определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций | Задания контрольной работы |
| 4 | Самостоятельная работа | Вид контроля, позволяющий оценить проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборку нормативного и иного материала и выполнение других заданий | Задания самостоятельной работы |
| 5 | Курсовая работа | Вид контроля, позволяющий выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом | Индивидуальные задания (темы) для курсовой работы |
| 6 | Зачет/Зачет с оценкой/Экзамен | Вид контроля, позволяющий выявить степень овладения знаниями, умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего освоения образовательной программы подготовки | Вопросы для подготовки к зачету/зачету с оценкой/экзамену |

## 3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЕ

### 3.1. Сопроводительная информация.

| | |
|---|---|
| Разработчик | Груздева Н.В. |
| Кафедра | Лингвистики и переводоведения |
| Наименование дисциплины | Информатика |
| Факультет / институт | Международного института иностранных языков и межкультурных коммуникаций |
| Направление подготовки / специальность | 45.05.01 Перевод и переводоведение |
| Количество вопросов в оценочных заданиях (диапазон) | 10-25 |
| Общее время тестирования (мин) | 90 мин |
| Общее количество вопросов/заданий в ФОС | 22 |
| Размещенность на веб-сайте Университета примерного перечня вопросов, заданий ФОС – для подготовки обучающихся к прохождению оценки (да / нет) | да |

### 3.2. Характеристика оцениваемых компетенций.

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|---|---|---|
| **ОПК-5** | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | **ИОПК-5.1** знает принципы работы современных информационных технологий<br>**ИОПК-5.2** умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br>**ИОПК-5.3** владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 4.1. ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Тесты содержат набор вопросов, в полном объеме охватывающие изученный теоретический материал по указанной теме (индикаторы ЗНАТЬ). Выполнение тестов позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций. Индивидуальный тестовый сеанс для каждого обучающегося формируется по специальному алгоритму, обеспечивающему заданную тематическую структуру и пропорциональное наличие вопросов разного типа и сложности.

***При формировании тестов были использованы задания следующих типов***:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| *Тема 1.* Современные компьютерные программы | **ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | **ИОПК-5.1** знает принципы работы современных информационных технологий | *1. Продолжите высказывание, отражающее современное представление о научной дисциплине информатике. Информатика – это...*<br>а) совокупность знаний о фактических данных и зависимостях между ними<br>б) наука о языках программирования<br>в) научная дисциплина, изучающая законы, методы и способы обработки, накопления и передачи информации с помощью компьютеров<br>г) computer science<br><br>Ответ: в<br><br>*2. Что из перечисленного наиболее точно определяет термин «программное обеспечение»?*<br>а) Устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиатура, мышь)<br>б) Совокупность программ и данных, предназначенных для решения задач на компьютере<br>в) Техническая документация и инструкции к компьютерной технике<br>г) Компьютерные комплектующие (процессор, материнская плата, оперативная память)<br><br>Ответ: б<br><br>*3. Что такое операционная система?*<br>а) Программа для создания текстовых документов<br>б) Комплекс программ, управляющих ресурсами компьютера и обеспечивающих взаимодействие с пользователем<br>в) Устройство для хранения информации<br>г) Система программирования<br><br>Ответ: б<br><br>*4. Минимальная единица измерения информации в цифровых устройствах - это:*<br>а) Байт<br>б) Бит<br>в) Мегабайт<br>г) Символ<br><br>Ответ: б |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | *5. Какое устройство компьютера предназначено для обработки информации?*<br>а) Монитор<br>б) Клавиатура<br>в) Процессор<br>г) Жесткий диск<br><br>Ответ: в<br><br>*6. Что означает аббревиатура «URL»?*<br>а) Универсальный радиоканал связи<br>б) Единый указатель размещения ресурсов<br>в) Упрощенный язык разметки<br>г) Универсальная регистрационная лицензия<br><br>Ответ: б<br><br>*7. Какая из перечисленных программ является браузером?*<br>а) Microsoft Word<br>б) Adobe Photoshop<br>в) Google Chrome<br>г) Windows Media Player<br><br>Ответ: в<br><br>*8. Что такое «облачное хранилище»?*<br>а) Локальная папка на жестком диске компьютера<br>б) Съемный USB-накопитель<br>в) Сервис для хранения данных в интернете<br>г) Оперативная память компьютера<br><br>Ответ: в<br><br>*9. Какое сочетание клавиш используется для копирования выделенного фрагмента?*<br>а) Ctrl + X<br>б) Ctrl + C |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | в) Ctrl + V<br>г) Ctrl + Z<br><br>Ответ: б<br><br>*10. Что такое «информационная безопасность»?*<br>а) Защита компьютера от физических повреждений<br>б) Меры по обеспечению конфиденциальности, целостности и доступности информации<br>в) Система резервного копирования данных<br>г) Антивирусная программа<br><br>Ответ: б<br><br>*11. Какое из перечисленных расширений соОтветствует исполняемому файлу программы в ОС Windows?*<br>а) .docx<br>б) .exe<br>в) .jpg<br>г) .mp3<br><br>Ответ: б<br><br>*12. Что такое «локальная сеть»?*<br>а) Глобальная сеть интернет<br>б) Сеть, соединяющая компьютеры в пределах одного здания или организации<br>в) Беспроводная сеть Wi-Fi<br>г) Мобильная сеть передачи данных<br><br>Ответ: б<br><br>***13. Вопрос:*** *Какие из перечисленных характеристик больше всего влияют на производительность компьютера при работе с современными программами? (Выберите два варианта)*<br>а) Размер и разрешение монитора<br>б) Объем оперативной памяти (ОЗУ)<br>в) Частота процессора (CPU) |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | г) Цвет корпуса системного блока<br><br>Ответы: б, в<br><br>*14. Какие из перечисленных характеристик относятся к современным тенденциям развития компьютерных программ? (Выберите все верные варианты)*<br>а) Переход к облачным технологиям и SaaS-модели (Software as a Service)<br>б) Увеличение размера программ при одновременном снижении их функциональности<br>в) Развитие кроссплатформенности (работы на разных операционных системах)<br>г) Преобладание текстового интерфейса над графическим<br>д) Интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения<br>е) Увеличение зависимости от конкретного оборудования<br><br>Ответы: а, в, д<br><br>*15. Какие из перечисленных утверждений точно характеризуют основные понятия информатики? (Выберите все верные варианты)*<br>а) Бит является минимальной единицей измерения информации<br>б) Жесткий диск относится к устройствам обработки информации<br>в) Оперативная память обеспечивает постоянное хранение данных<br>г) Процессор предназначен для выполнения вычислений и управления работой компьютера<br>д) Файловая система организует хранение данных на носителях информации<br>е) Кэш-память медленнее оперативной памяти<br><br>Ответы: а, г, д<br><br>16. *Какие из перечисленных программ входят в состав пакета Microsoft Office и для каких задач они предназначены? (Выберите все верные варианты)*<br>а) Word - для создания текстовых документов<br>б) Photoshop - для редактирования фотографий<br>в) Excel - для работы с электронными таблицами и расчетами<br>г) PowerPoint - для создания презентаций |

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
д) Access - для программирования<br>
е) Outlook - для работы с электронной почтой и календарем<br><br>
Ответы: а, в, г, е<br><br>
17.Установите соответствие между типами программного обеспечения и их конкретными примерами.
<table>
<tr><td>Тип программного обеспечения</td><td>Пример программы</td></tr>
<tr><td>1.Антивирусная программа</td><td>А) Microsoft Excel</td></tr>
<tr><td>2. Текстовый редактор</td><td>Б) Avast Security</td></tr>
<tr><td>3. Система программирования</td><td>В) Google Docs</td></tr>
<tr><td>4. Электронная таблица</td><td>Г) Python IDLEВариант</td></tr>
</table>
Ответы:<br>
1 - Б (Avast Security)<br>
2 - В (Google Docs)<br>
3 - Г (Python IDLE)<br>
4 - А (Microsoft Excel)<br><br>
18. Какой компонент пакета Microsoft Office является профильным для выполнения письменного перевода? Аргументируйте Ответ.<br>
а) Microsoft Excel<br>
б) Microsoft Word<br>
в) Microsoft PowerPoint<br>
г) Microsoft Access<br><br>
Ответ: б. Microsoft Word - это основной текстовый редактор, предоставляющий полный набор инструментов для набора, редактирования, рецензирования и форматирования текста, что составляет основу работы письменного перевода.<br><br>
19. Объясните, в чем состоит принципиальная разница между десктопными приложениями (устанавливаемыми на компьютер) и веб-приложениями (работающими в браузере). Приведите по одному примеру
</td></tr>
</table>

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | *каждого типа и опишите, в каких ситуациях может быть предпочтительнее тот или иной вариант.*<br><br>Пример Ответа:<br>"Десктопные приложения (например, Microsoft Word) устанавливаются непосредственно на жесткий диск компьютера и работают автономно, обычно имея более широкий функционал и быстрый отклик. Веб-приложения (например, Google Документы) запускаются в браузере, требуют подключения к интернету и хранят данные на удаленных серверах, но обеспечивают легкий доступ к работе с любого устройства и удобное совместное редактирование.<br>Десктопная версия может быть предпочтительнее для интенсивной работы с большими документами, когда важна полная функциональность и нет гарантии стабильного интернета. Веб-приложение удобнее для коллективных проектов, быстрого обмена черновиками или работы с разных устройств в поездках."<br><br>*20. Опишите, как программы пакета Microsoft Office могут помочь в организации научного исследования студенту-гуманитарию. Приведите конкретные примеры использования каждой из программ для различных этапов работы над исследовательским проектом.*<br><br>Пример Ответа:<br>Для организации научного исследования могут быть использованы:<br>~ Word - на этапе написания работы: оформление текста, автоматическое оглавление, список литературы, рецензирование через "Замечания".<br>~ Excel - для систематизации данных: таблицы с результатами анализа, построение графиков и диаграмм, статистические расчеты.<br>~ PowerPoint - для презентации исследования: создание слайдов для выступления на конференции, визуализация ключевых положений.<br>~ Outlook - для коммуникации: переписка с научным руководителем, организация встреч через календарь, отправка черновиков работы.» |
| *Тема 2.* Текстовый | **ОПК-5** | **ИОПК-5.2** умеет реализовывать | Тема 2 |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| процессор MS Word | **Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | *1. Продолжите высказывание: Текстовый процессор — это...*<br>а) устройство для ввода текстовой информации в компьютер<br>б) прикладная программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовых документов<br>в) программа для автоматического перевода текстов на другие языки<br>г) устройство для печати текстовых документов<br>*Ответ: б*<br><br>*2. Что из перечисленного является основным файловым форматом* документов в современном MS Word?<br>а) .txt<br>б) .docx<br>в) .pdf<br>г) .rtf<br>*Ответ: б*<br><br>*3. Минимальный структурный элемент текстового документа, к которому можно применить форматирование — это...*<br>а) слово<br>б) документ<br>в) символ<br>г) страница<br>*Ответ: в*<br><br>*4. Какое сочетание клавиш используется для сохранения документа в Word?*<br>а) Ctrl + C<br>б) Ctrl + V<br>в) Ctrl + S<br>г) Ctrl + P<br>*Ответ: в*<br><br>*5. Что такое «шаблон документа» в MS Word?*<br>а) готовая цветовая схема документа<br>б) заранее подготовленный документ с настроенными стилями и элементами форматирования |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | в) образец шрифта для всего документа<br>г) инструмент для создания таблиц<br>*Ответ: б*<br><br>*6. Для чего предназначена функция «Закрепить область» в Word?*<br>а) для защиты документа паролем<br>б) для фиксации строки или столбца в таблице при прокрутке<br>в) для блокировки изменений в документе<br>г) для закрепления панели инструментов<br>*Ответ: б*<br><br>*7. Что такое «стиль» в MS Word?*<br>а) автоматически сгенерированное оглавление документа<br>б) набор параметров форматирования, который можно применить к тексту<br>в) готовая цветовая схема документа<br>г) способ выравнивания текста на странице<br>*Ответ: б*<br><br>*8. Какое сочетание клавиш используется для отмены последнего действия в* Word?<br>а) Ctrl + Z<br>б) Ctrl + Y<br>в) Ctrl + X<br>г) Ctrl + C<br>*Ответ: а*<br><br>*9. Что такое «гиперссылка» в документе Word?*<br>а) очень большой шрифт в заголовке<br>б) ссылка на внешний ресурс или другой раздел документа<br>в) специальный тип underline<br>г) автоматическая нумерация страниц<br>*Ответ: б*<br><br>*10. Основное назначение колонтитулов в Word — это...*<br>а) создание многоколоночного текста<br>б) размещение повторяющейся информации в верхней и нижней частях |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | страниц<br>в) настройка полей документа<br>г) выравнивание текста по центру страницы<br>*Ответ: б*<br><br>*11. Что такое «смарт-арт» (SmartArt) в Word?*<br>а) умный поиск по документу<br>б) инструмент для создания графических схем и диаграмм<br>в) автоматическая проверка орфографии<br>г) умное форматирование таблиц<br>*Ответ: б*<br><br>*12. Какие из перечисленных элементов относятся к основным средствам форматирования текста в Word? (Выберите два варианта)*<br>а) изменение размера и типа шрифта<br>б) настройка яркости монитора<br>в) выравнивание текста (влево, по центру, вправо)<br>г) изменение разрешения экрана<br>*Ответы: а, в*<br><br>*13. Какие из перечисленных функций наиболее полезны при работе над академическим документом (например, курсовой работой)? (Выберите все верные варианты)*<br>а) автоматическое создание оглавления<br>б) управление источниками и списком литературы<br>в) вставка звуковых эффектов<br>г) создание сносок и концевых сносок<br>д) настройка анимации текста<br>е) режим рецензирования (исправления)<br>*Ответы: а, б, г, е*<br><br>*14. Какие из перечисленных утверждений точно характеризуют возможности MS Word? (Выберите все верные варианты)*<br>а) Word позволяет создавать и редактировать таблицы<br>б) В Word можно вставлять и форматировать изображения<br>в) Word предназначен только для простого текста без форматирования |

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>г) Word поддерживает создание формул и математических выражений<br>д) В Word невозможно создавать многоуровневые списки<br>е) Word предоставляет инструменты для совместной работы над документами<br>Ответы: а, б, г, е<br><br>15. Установите соответствие между элементами интерфейса Word и их описанием:<table><tr><td>Элемент интерфейса</td><td>Описание</td></tr><tr><td>1. Лента (Ribbon)</td><td>А) Панель быстрого доступа к часто использу командам</td></tr><tr><td>2. Панель быстрого доступа</td><td>Б) Основная панель с вкладками и группами к</td></tr><tr><td>3. Линейка</td><td>В) Область в нижней части окна со служебно информацией</td></tr><tr><td>4. Строка состояния</td><td>Г) Инструмент для настройки полей и отступо</td></tr></table>Ответы:<br>1 - Б<br>2 - А<br>3 - Г<br>4 - В</td></tr>
<tr><td>Тема 3.<br>Электронные таблицы MS Excel</td><td>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационн</td><td>ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности</td><td>1. Продолжите высказывание: Электронная таблица — это...<br>а) устройство для ввода табличных данных в компьютер<br>б) прикладная программа для обработки числовых данных в табличной форме<br>в) программа для создания текстовых документов с таблицами<br>г) устройство для печати табличных документов<br>Ответ: б</td></tr>
</table>

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | **ых технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | | *2. Что из перечисленного является основным файловым форматом книг в современном MS Excel?*<br>а) .xlsx<br>б) .docx<br>в) .csv<br>г) .txt<br>*Ответ: а*<br><br>*3. Основное назначение электронных таблиц — это...*<br>а) создание презентаций<br>б) обработка и анализ числовых данных<br>в) программирование приложений<br>г) редактирование изображений<br>*Ответ: б*<br><br>*4. Минимальный структурный элемент электронной таблицы — это...*<br>а) столбец<br>б) строка<br>в) ячейка<br>г) лист<br>*Ответ: в*<br><br>*5. Какое сочетание клавиш используется для перехода в режим редактирования ячейки в Excel?*<br>а) F1<br>б) F2<br>в) F5<br>г) F12<br>*Ответ: б*<br><br>*6. Что такое «адрес ячейки» в Excel?*<br>а) имя файла, в котором находится ячейка<br>б) комбинация буквы столбца и номера строки<br>в) цветовое оформление ячейки<br>г) размер шрифта в ячейке<br>Ответ: б |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Тест по теме |
|---|---|---|---|
| | | | *7. Для чего предназначена функция «Закрепить области» в Excel?*<br>а) для защиты ячеек паролем<br>б) для фиксации строк или столбцов при прокрутке<br>в) для блокировки изменений в книге<br>г) для закрепления панели инструментов<br>*Ответ: б*<br><br>*8. Что такое «диапазон ячеек» в Excel?*<br>а) группа смежных ячеек, образующих прямоугольную область<br>б) максимальное количество ячеек на листе<br>в) расстояние между ячейками<br>г) способ нумерации ячеек<br>*Ответ: а*<br><br>*9. Какие символы необходимо ввести в начале ячейки, чтобы Excel распознал содержимое как формулу?*<br>а) =<br>б) +<br>в) #<br>г) @<br>*Ответ: а*<br><br>*10. Что такое «относительная ссылка» в Excel?*<br>а) ссылка, которая не изменяется при копировании формулы<br>б) ссылка, которая изменяется при копировании формулы<br>в) ссылка на другой файл<br>г) ссылка на интернет-ресурс<br>*Ответ: б*<br><br>*11. Основное назначение функции СУММ() — это...*<br>а) подсчет количества ячеек<br>б) сложение значений ячеек<br>в) нахождение среднего значения<br>г) округление чисел<br>Ответ: б |

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
12. Что такое «абсолютная ссылка» в Excel?<br>
а) ссылка, которая фиксируется знаком $ и не изменяется при копировании<br>
б) ссылка, которая автоматически изменяется<br>
в) ссылка на другой лист книги<br>
г) ссылка на внешний файл<br>
Ответ: а<br><br>
13. Какие из перечисленных функций относятся к статистическим функциям Excel? (Выберите два варианта)<br>
а) СРЗНАЧ()<br>
б) СУММ()<br>
в) ЕСЛИ()<br>
г) ВПР()<br>
Ответы: а, б<br><br>
14. Какие из перечисленных утверждений точно характеризуют возможности MS Excel? (Выберите все верные варианты)<br>
а) Excel позволяет выполнять математические расчеты с помощью формул<br>
б) В Excel можно создавать диаграммы и графики<br>
в) Excel предназначен только для простых таблиц без вычислений<br>
г) Excel поддерживает сортировку и фильтрацию данных<br>
д) В Excel невозможно работать с текстовыми данными<br>
е) Excel предоставляет инструменты для анализа "что-если"<br>
Ответы: а, б, г, е<br><br>
15. Установите соответствие между элементами интерфейса Excel и их описанием:
<table>
<tr><td>Элемент интерфейса</td><td>Описание</td></tr>
<tr><td>1. Строка формул</td><td>А) Основная рабочая область, состоящая из ячеек</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>2. Рабочий лист</td><td>Б) Панель для ввода и редактирования данных в ячейках</td></tr>
<tr><td>3. Ярлыки листов</td><td>В) Элементы для переключения между листами книги</td></tr>
<tr><td>4. Панель быстрого доступа</td><td>Г) Панель с наиболее часто используемыми командами</td></tr>
</table>
Ответы:<br>1 - Б<br>2 - А<br>3 - В<br>4 - Г
</td></tr>
</table>

***Критерии оценивания тестового задания:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **отлично** | от 90 до 100 % правильно выполненных заданий |
| **хорошо** | от 70 до 89 % правильно выполненных заданий |
| **удовлетворительно** | от 50 до 69 % правильно выполненных заданий |
| **неудовлетворительно** | менее 50 % правильно выполненных заданий |

**4.2 ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

Практические задания должны отражать умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач (индикаторы УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ).

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Задания к практическому занятию</th></tr>
<tr><td>Тема 1.<br>Современные компьютерные программы</td><td>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td><td>ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий<br>ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</td><td>Практическое задание<br>Выполните сравнительный анализ современного программного обеспечения для выполнения стандартных операций по созданию, обработке и хранению цифровой информации<br>Цель:<br>Научиться анализировать и сравнивать современные офисные программы, выявлять их преимущества и недостатки для решения повседневных задач.<br><br><u>Задание 1:</u> Сравнение офисных пакетов<br>Изучите и заполните таблицу, сравнивая следующие программы:
<table>
<tr><td>Критерий</td><td>Microsoft 365</td><td>Google Workspace</td><td>LibreOffice</td></tr>
<tr><td>Текстовый редактор</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Таблицы</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Презентации</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Совместная работа</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Стоимость, Доступность</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Пример</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <table><tr><td>использования</td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br><br>Задание 2: Анализ программ для коммуникаций<br>Выполните поиск в сети Интернет программ для коммуникации. Выявите 3 программы, пользующиеся наибольшей популярностью. Выполните сравнительный анализ данных программ.<br>Ответьте на вопросы:<br>~ Какой инструмент лучше подходит для быстрых сообщений?<br>~ Какой удобнее для видеоконференций?<br>~ Где проще организовать совместную работу над документами?<br><br>Задание 3: Выбор программ для конкретных задач<br>Предложите оптимальный набор программ для следующих ситуаций:<br>1. Стартап с ограниченным бюджетом — нужно организовать работу с документами и коммуникацию.<br>2. Крупная компания — требуется надежное решение с интеграцией в корпоративную инфраструктуру.<br>3. Учебное заведение — необходимо обеспечить студентов и преподавателей простыми в использовании инструментами.<br><br>Задание 4:<br>Напишите краткий вывод (5–7 предложений) о том, как выбрать подходящее программное обеспечение для решения повседневных задач, учитывая современные тенденции. |
| *Тема 2.* Текстовый процессор MS Word | **ОПК-5**<br>**Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | **ИОПК-5.2** умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br><br>**ИОПК-5.3** владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной | Практическая работа :<br>*Средства управления работой Word*<br>Цель: Научиться использовать базовые инструменты навигации и отображения документа.<br>Задание:<br>1. Откройте новый документ.<br>2. Панель быстрого доступа: Добавьте на нее команды «Предварительный просмотр» и «Выделить все».<br>3. Режимы отображения: Переключитесь между режимами:<br>~ Разметка страницы<br>~ Веб-документ<br>~ Структура |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | деятельности | ~ Черновик<br>~ Режим чтения<br>~ Сделайте вывод, для каких задач оптимален каждый режим.<br>4. Масштаб: Используйте ползунок масштаба, чтобы установить значение 80%, 100% и 150%.<br>5. Свойства документа: Через меню «Файл» → «Сведения» найдите и заполните свойства документа: добавьте свое имя в поле «Автор» и придумайте название в поле «Заголовок».<br>Вопрос для самоконтроля: Какой режим лучше всего подходит для точного расположения графиков и текста на листе?<br><br>Практическая работа 2: *Форматирование символов*<br>Цель: Научиться изменять внешний вид отдельных символов и слов.<br>Исходный текст: Microsoft Word — мощный текстовый процессор.<br>Задание: Отформатируйте фразу следующим образом:<br>1. Выделите слово «Microsoft» и примените к нему:<br>~ Шрифт: Arial<br>~ Размер: 14<br>~ Цвет текста: Синий<br>2. Выделите слово «Word» и примените:<br>~ Полужирное начертание<br>~ *Курсив*<br>~ <u>Подчеркивание</u><br>3. Выделите слово «мощный» и примените к нему:<br>~ Эффект <small>МАЛЕНЬКИЕ ЗАГЛАВНЫЕ</small><br>4. Слову «процессор» задайте:<br>o Цвет выделения текста: Желтый<br>o Стиль текстовых эффектов: Контур тенью (на свой вкус).<br>Вопрос для самоконтроля: Какие два основных способа вызова окна расширенного форматирования шрифта (меню со вкладками)?<br><br>Практическая работа 3*: Форматирование абзацев*<br>Цель: Освоить выравнивание, отступы и интервалы.<br>Исходный текст (наберите три абзаца):<br>text<br>Первый абзац. Он содержит несколько предложений, чтобы можно было увидеть, как работает выравнивание по ширине. Обратите внимание на ровные края текста.<br>Второй абзац. Он будет выровнен по центру. Обычно так форматируют |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | заголовки.<br>Третий абзац. Он демонстрирует настройку отступов и интервалов между строками.<br>Задание:<br>1. Выравнивание:<br>~ Первый абзац: по ширине<br>~ Второй абзац: по центру<br>~ Третий абзац: по правому краю<br>2. Интервалы:<br>~ Для первого абзаца установите интервал после: 12 пт.<br>~ Для третьего абзаца установите междустрочный интервал: 1,5 строки.<br>3. Отступы:<br>~ Установите для всего текста красную строку (отступ первой строки) на 1,25 см.<br>~ Для третьего абзаца дополнительно установите левый отступ на 2 см.<br>Вопрос для самоконтроля: Чем отличается «Интервал после» абзаца от «Междустрочного интервала»?<br><br>Практическая работа 4: *Управление границами и заливкой*<br>Цель: Научиться добавлять рамки и фон к абзацам и тексту.<br>Исходный текст: Этот абзац нужно выделить визуально с помощью рамки и фона.<br>Задание:<br>1. Рамка:<br>~ Выделите весь абзац.<br>~ Через меню «Границы и заливка» добавьте теньную границу.<br>~ Тип линии: двойная.<br>~ Цвет: Серый-50%.<br>~ Ширина: 1,5 пт.<br>2. Заливка:<br>~ Для того же абзаца установите цвет заливки (фона) «Зеленый, акцент 6, светлее 80%».<br>3. Заливка для текста:<br>~ Выделите в абзаце слово «визуально».<br>~ С помощью кнопки «Цвет выделения текста» залейте его желтым цветом. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Вопрос для самоконтроля: Как добавить границу не ко всему абзацу, а только, например, снизу?<br><br>Практическая работа 5: *Создание маркированного списка*<br>Цель: Научиться создавать и форматировать списки с маркерами.<br>Задание: Создайте список покупок в магазине.<br>1. Начните вводить список: хлеб, молоко, яйца<br>2. Выделите все три строки и нажмите кнопку «Маркированный список» на вкладке «Главная».<br>3. Измените стандартные маркеры:<br>~ На вкладке «Главная» нажмите стрелку рядом с кнопкой маркированного списка.<br>~ Выберите библиотеку маркеров с галочками или стрелками.<br>4. Добавьте еще два пункта в список: сыр и фрукты.<br>Вопрос для самоконтроля: Как быстро превратить несколько набранных строк текста в маркированный список?<br><br>Практическая работа 6: *Создание нумерованного списка*<br>Цель: Научиться создавать и настраивать нумерованные списки.<br>Задание: Создайте пошаговую инструкцию «Как вскипятить воду».<br>1. Начните вводить шаги:<br>ТЕКСТ «Налить воду в чайник. Включить чайник в розетку.<br>Нажать кнопку включения. Дождаться, когда чайник выключится»<br>2. Выделите все строки и нажмите кнопку «Нумерованный список».<br>3. Измените формат нумерации на нумерацию с римскими цифрами (I, II, III...).<br>4. Поменяйте местами два средних пункта. Убедитесь, что нумерация автоматически обновилась.<br>Вопрос для самоконтроля: Что произойдет с нумерацией, если вы удалите один из пунктов списка?<br><br>Практическая работа 7*: Создание многоуровневого списка*<br>Цель: Научиться создавать сложные иерархические списки.<br>Задание: Создайте структуру документа.<br>1. Начните с первого уровня: Глава 1. Нажмите кнопку «Многоуровневый список».<br>2. Нажмите Enter и, прежде чем печатать, нажмите Tab (или кнопку «Увеличить отступ»), чтобы перейти на второй уровень. Напечатайте: Введение. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 3. Продолжайте, чередуя уровни:<br>o Параграф 1.1 (второй уровень)<br>o Нажмите Tab и создайте Раздел 1.1.1 (третий уровень)<br>o Нажмите Tab и создайте Подраздел 1.1.1.1 (четвертый уровень)<br>o Теперь нажмите Shift+Tab, чтобы подняться на уровень выше, и напечатайте: Раздел 1.1.2.<br>4. Поэкспериментируйте, используя Tab и Shift+Tab для изменения уровней вложенности.<br>Вопрос для самоконтроля: Какие два основных способа понизить уровень элемента в многоуровневом списке? |
| *Тема 3.*<br>Электронные таблицы MS Excel | ОПК-5<br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br><br>ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности | Практическая работа : *Автозаполнение*<br>Цель: Научиться быстро заполнять последовательности данных.<br>Задание:<br>1. Создайте новый файл Excel.<br>2. Простое автозаполнение:<br>˜ В ячейку A1 введите Январь<br>˜ Протяните маркер заполнения (черный крестик в правом нижнем углу ячейки) вниз до ячейки A12. Наблюдайте за всплывающими подсказками.<br>3. Числовые последовательности:<br>˜ В ячейку B1 введите 1<br>˜ В ячейку B2 введите 2<br>˜ Выделите обе ячейки и протяните маркер заполнения вниз до B10<br>4. Создание собственной последовательности:<br>˜ В ячейку C1 введите Отдел 1<br>˜ Протяните вниз до C5. Что получилось?<br>˜ Теперь в ячейку D1 введите Пн, протяните вправо до H1<br>Вопрос для самоконтроля: Какие типы данных Excel распознает для автозаполнения?<br><br>Практическая работа 2: *Формулы*<br>Цель: Освоить базовые арифметические операции и копирование формул.<br>Задание:<br>1. Создайте таблицу: |

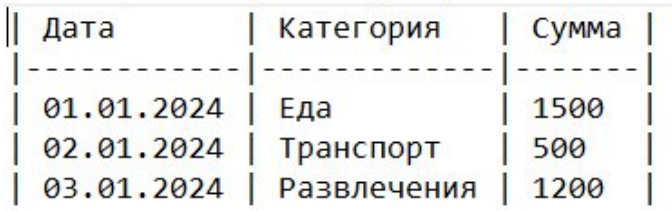
| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | Товар | Цена | Кол-во |
| 2 | Товар А | 100 | 5 |
| 3 | Товар Б | 250 | 3 |
| 4 | Товар В | 80 | 10 |

2. Простая формула:
   - В ячейку D1 введите Стоимость
   - В ячейку D2 введите формулу: =B2*C2
   - Нажмите Enter
3. Копирование формулы:
   - Протяните формулу из D2 вниз до D4 с помощью маркера заполнения
   - Убедитесь, что формулы скопировались правильно
4. Функция СУММ:
   - В ячейку D5 введите: =СУММ(D2:D4)

Вопрос для самоконтроля: Почему при копировании формулы =B2*C2 в ячейку D3 она автоматически меняется на =B3*C3?

Практическая работа 3: *Основные параметры формата листа*
Цель: Научиться управлять структурой листа.
Задание:

1. Работа со строками и столбцами:
   - Выделите столбец B, щелкните правой кнопкой → «Вставить» → добавьте новый столбец
   - Выделите строки 1-2, установите высоту 30 пикселей (Формат → Высота строки)
2. Объединение ячеек:
   - Выделите диапазон A1:E1
   - Нажмите «Объединить и поместить в центре»
   - Введите заголовок: «Мой бюджет»
3. Закрепление областей:
   - Выделите ячейку A3
   - Перейдите: Вид → Закрепить области → Закрепить до первой строки и первого столбца
   - Прокрутите таблицу вниз и вправо - убедитесь, что заголовки остаются на месте

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Вопрос для самоконтроля: В каких ситуациях полезно закрепление областей?<br><br>Практическая работа 4: *Основные средства форматирования*<br>Цель: Научиться оформлять таблицу для лучшего восприятия.<br>Задание:<br>1. Создайте таблицу с данными:<br><br>2. Форматирование:<br>˜ Выделите заголовки (A1:C1), установите: Полужирный, заливка - светло-серый<br>˜ Для столбца «Сумма» установите денежный формат (вкладка Главная → Число → Денежный)<br>˜ Для столбца «Дата» установите формат даты<br>˜ Добавьте границы ко всей таблице<br>3. Выравнивание:<br>˜ Установите для всех ячеек выравнивание по центру<br>Вопрос для самоконтроля: Чем отличается применение границ от сетки листа?<br><br>Практическая работа 5: *Собственные форматы*<br>Цель: Научиться создавать пользовательские форматы чисел.<br>Задание:<br>1. Создайте столбец с числами: 10, 25, -15, 0, 100<br>2. Создание форматов:<br>˜ Выделите ячейки<br>˜ Нажмите Ctrl+1 → Число → (все форматы)<br>˜ Создайте форматы:<br>▪ +#,##0;-#,##0;"нулевой" - для положительных, отрицательных и нулевых значений<br>▪ "Продажи: "#,##0" руб." - с текстовым пояснением<br>3. Примените форматы:<br>˜ Наблюдайте, как меняется отображение чисел |

| Дата | Категория | Сумма |
|---|---|---|
| 01.01.2024 | Еда | 1500 |
| 02.01.2024 | Транспорт | 500 |
| 03.01.2024 | Развлечения | 1200 |

- Попробуйте ввести новые числа в отформатированные ячейки

Вопрос для самоконтроля: Какой формат нужно создать, чтобы отрицательные числа отображались красным цветом?

Практическая работа 6: *Условное форматирование*
Цель: Научиться визуализировать данные по условию.
Задание:

1. Создайте таблицу с продажами по месяцам (10-15 значений от 0 до 200000)
2. Примените условное форматирование:
   - Цветовые шкалы: Выделите диапазон → Условное форматирование → Цветовые шкалы
   - Гистограммы: Выделите другой диапазон → Условное форматирование → Гистограммы
   - Правила: Для сумм больше 100000 установите зеленую заливку, для сумм меньше 30000 - красную
3. Управление правилами:
   - Измените пороговые значения для красной заливки на 50000
   - Добавьте правило для выделения верхних 30% значений

Вопрос для самоконтроля: Как быстро найти все ячейки, к которым применено условное форматирование?

Практическая работа 7*: Проект бюджета*
Цель: Применить все полученные навыки для создания личного бюджета.
Задание**:**

1. Структура бюджета:

| Категория | План | Факт | Отклонение |
|---|---|---|---|
| Доходы | | | |
| - Зарплата | 50000 | 52000 | |
| - Проекты | 15000 | 10000 | |
| Расходы | | | |
| - Еда | 15000 | 14500 | |
| - Транспорт | 5000 | 4800 | |
| - Развлечения | 8000 | 9500 | |
| ИТОГО | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2. Формулы:<br>~ В столбце «Отклонение»: =Факт-План<br>~ В строке «ИТОГО» используйте СУММ для каждой колонки<br>3. Форматирование:<br>~ Примените денежный формат ко всем числам<br>~ Настройте условное форматирование для столбца «Отклонение»:<br>▪ Зеленый - положительное отклонение<br>▪ Красный - отрицательное отклонение<br>~ Добавьте заливку для заголовков<br>~ Настройте границы |

***Критерии оценивания практических занятий:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **отлично** | Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные Ответы на вопросы преподавателя |
| **хорошо** | Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание Ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя |
| **удовлетворительно** | Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои Ответы на уточняющие вопросы преподавателя |
| **неудовлетворительно** | Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в Ответах на уточняющие вопросы преподавателя |

**4.3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Контрольные работы содержат несколько практических заданий по индивидуальным вариантам, в полном объеме охватывающих изученный материал по указанной теме (индикаторы УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ). Выполнение контрольных работ позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соОтветствующих индикаторов достижения компетенций.

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| *Тема 1.* Современные компьютерные программы | ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий<br>ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Контрольные задания:<br>Задание 1<br>*Дайте определение терминам:*<br>1. Операционная система<br>2. Процессор (CPU)<br>3. ОЗУ (RAM)<br>4. Жесткий диск (HDD)<br>5. BIOS/UEFI<br>6. Драйвер устройства<br><br><u>Примерные ответы для проверки</u>:<br>1. Операционная система - комплекс программ, управляющих ресурсами компьютера и обеспечивающих взаимодействие между пользователем и аппаратурой<br>2. Процессор - центральное устройство компьютера, выполняющее обработку данных и управляющее работой других компонентов<br>3. ОЗУ - оперативная память для временного хранения данных и программ во время работы компьютера<br>4. Жесткий диск - устройство для постоянного хранения данных на магнитных дисках<br>5. BIOS/UEFI - firmware для инициализации оборудования при запуске компьютера<br>6. Драйвер устройства - программа, обеспечивающая взаимодействие ОС с конкретным устройством<br><br>Задание 2<br>*Классифицируйте ПО:*<br>1. Операционные системы (3 примера)<br>2. Системные программы (3 примера)<br>3. Прикладные программы (3 примера)<br><u>Ответ:</u><br>ОС: Windows, Linux, macOS<br>Системные: драйверы, утилиты, антивирусы<br>Прикладные: браузеры, офисные пакеты, графические редакторы<br><br>Задание 3 |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | *Распределите по категориям:*<br>Термины:<br>~ Python<br>~ HTML<br>~ JavaScript<br>~ SQL<br>~ C++<br>~ CSS<br>~ Java<br>~ PHP<br>Категории:<br>~ Языки программирования<br>~ Языки разметки и стилей<br>~ Языки запросов<br><br><u>Ответ:</u><br>~ Языки программирования: Python, JavaScript, C++, Java, PHP<br>~ Языки разметки и стилей: HTML, CSS<br>~ Языки запросов: SQL |
| *Тема 2.* Текстовый процессор MS Word | ОПК-5<br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br><br>ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности | Контрольная работа<br>*"Основные инструменты Microsoft Word"*<br>Задание 1: Теоретические вопросы<br>*Ответьте на вопросы:*<br>1. Какие три основных способа выделения текста вы знаете?<br>2. Для чего используется функция "Найти и заменить"?<br>3. Что такое стили в Word и зачем они нужны?<br>4. Чем отличается разрыв страницы от разрыва строки?<br>Задание 2: Горячие клавиши<br>*Назовите сочетания клавиш для*:<br>1. Сохранения документа<br>2. Выделения всего текста<br>3. Поиска по документу<br>4. Отмены последнего действия<br>5. Повтора последнего действия |

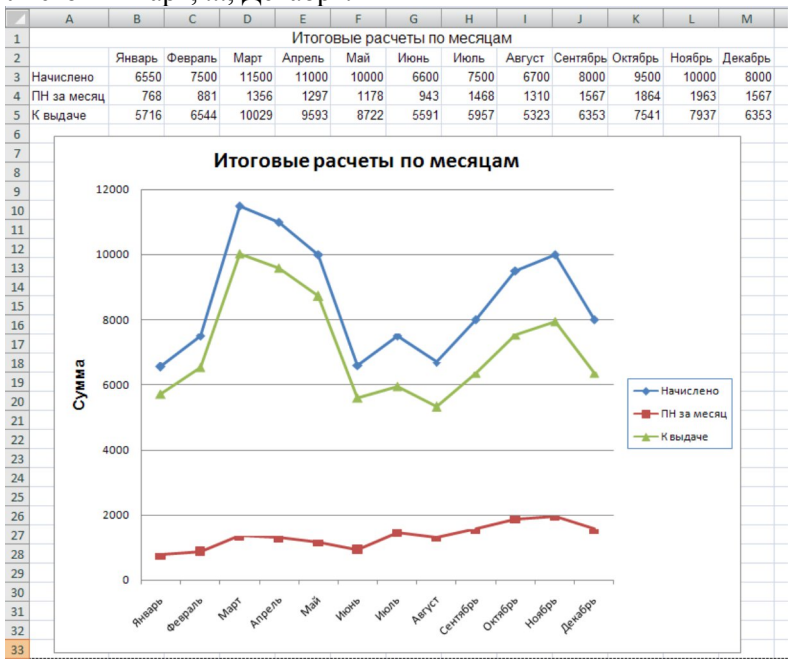
| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | 6. Печати документа<br><br>Задание 3: Работа с таблицами<br>*Опишите последовательность действий:*<br>1. Как создать таблицу 3×4?<br>2. Как объединить ячейки в таблице?<br>3. Как добавить строку в существующую таблицу?<br>4. Как изменить толщину границ таблицы?<br>5. Как применить заливку к ячейке таблицы?<br><br>Задание 4: Форматирование документа<br>*Что нужно сделать, чтобы:*<br>1. Установить красную строку (абзацный отступ) 1,25 см<br>2. Сделать межстрочный интервал 1,5 строки<br>3. Добавить нумерацию страниц в нижний колонтитул<br>4. Создать оглавление документа<br>5. Вставить разрыв раздела<br>6. Настроить разные колонтитулы для четных и нечетных страниц<br><br>Задание 5: Практические задачи<br>*Опишите решение проблем*:<br>1. Как быстро скопировать форматирование одного абзаца на другой?<br>2. Что делать, если текст не помещается на странице?<br>3. Как сравнить два документа между собой?<br>4. Как защитить документ паролем?<br>5. Как создать шаблон документа для многократного использования?<br><br><u>Примерные ответы для проверки:</u><br>Задание 1:<br>1. Способы выделения: мышью, Shift+стрелки, тройной щелчок по абзацу<br>2. Найти и заменить: для быстрого поиска и замены текста в документе<br>3. Стили: предустановленные наборы форматирования для единообразия документа<br>4. Разрыв страницы: принудительный переход на новую страницу, разрыв строки: переход на новую строку без нового абзаца<br>Задание 2: |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | 1. Ctrl+S<br>2. Ctrl+A<br>3. Ctrl+F<br>4. Ctrl+Z<br>5. Ctrl+Y<br>6. Ctrl+P<br>Задание 3:<br>1. Вставка → Таблица → выбрать 3×4<br>2. Выделить ячейки → правой кнопкой → Объединить ячейки<br>3. Правой кнопкой в таблице → Вставить → Строку выше/ниже<br>4. Конструктор таблиц → Границы → Толщина границы<br>5. Выделить ячейку → Заливка<br>Задание 4:<br>1. Формат абзаца → Отступ → Первая строка: 1,25 см<br>2. Формат абзаца → Интервал → Междустрочный: 1,5 строки<br>3. Вставка → Номер страницы → Внизу страницы<br>4. Ссылки → Оглавление<br>5. Макет → Разрывы → Разрывы разделов<br>6. Работа с колонтитулами → Разные колонтитулы для четных и нечетных страниц<br>Задание 5:<br>1. Формат по образцу (Ctrl+Shift+C)<br>2. Настроить поля, размер шрифта, межстрочный интервал<br>3. Рецензирование → Сравнить<br>4. Файл → Сведения → Защита документа → Зашифровать паролем<br>5. Сохранить как → Тип файла: Шаблон Word (*.dotx)<br><u>Практическая часть;</u><br>Наберите приведенный на следующей странице текст и отформатируйте (оформите) его следующим образом:<br>˜ примените к тексту сообщения шрифт Times New Roman размером 14 и выровняйте его по ширине, кроме первых информационных фраз, выделенных курсивом;<br>˜ первые информационные фразы выделите курсивом и выровняйте по левому краю, а строку с датой по правому краю;<br>˜ строку текста *“Отель “Снежная долина”, Бергштадт, Австрия”* отформатируйте шрифтом Arial,полужирным, подчеркнутым, размером |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | ~ 14 и выровняйте по центру;<br>~ перед абзацами от слов “Вы уже решили...” до слов “Детский сад...” для лучшей читаемости текста установите интервал в 12 пт.<br>~ для абзацев от слов “Детский сад...” до слов “Буфет для завтраков...” включительно создайте список-бюллетень. Для этого используйте кнопку **Маркеры** в группе **Абзац** вкладки **Главная**;<br>~ вставьте в текст таблицу и отформатируйте ее, как показано в тексте приглашения.<br>~ В правый верхний угол рекламного листа вставьте какой-либо объект (рисунок) по вашему желанию.<br>~ Сохраните файл в вашей папке. |
| *Тема 3.* Электронные таблицы MS Excel | ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br><br>ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности | Контрольная работа<br>*Основные инструменты Microsoft Excel*<br>Задание 1: Теоретические вопросы<br>Ответьте на вопросы:<br>1. Чем отличается ячейка, строка и столбец в Excel?<br>2. Что такое относительная и абсолютная ссылка на ячейку?<br>3. Для чего используется функция "Заполнить" (автозаполнение)?<br>4. Что такое диаграмма и какие основные типы диаграмм вы знаете?<br><br>Задание 2: Горячие клавиши (6 баллов)<br>Назовите сочетания клавиш для:<br>1. Создания нового файла<br>2. Вставки текущей даты<br>3. Выделения всей таблицы<br>4. Перехода в начало листа<br>5. Вызова формата ячеек<br>6. Автоподбора ширины столбца<br><br>Задание 3: Работа с формулами и функциями (5 баллов)<br>Напишите формулы для:<br>1. Суммирования значений в диапазоне A1:A10<br>2. Нахождения среднего значения в диапазоне B1:B20<br>3. Поиска максимального значения в диапазоне C1:C15<br>4. Подсчета количества непустых ячеек в диапазоне D1:D25 |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | 5. Проверки условия: если значение в A1 больше 100, то "Да", иначе "Нет"<br><br>Задание 4: Форматирование и работа с данными (6 баллов)<br>Что нужно сделать, чтобы:<br>1. Объединить несколько ячеек в одну<br>2. Установить денежный формат для диапазона ячеек<br>3. Отсортировать данные по убыванию в столбце A<br>4. Отфильтровать данные, чтобы показать только значения больше 100<br>5. Закрепить первую строку и первый столбец<br>6. Создать условное форматирование для выделения ячеек больше среднего<br><br>Задание 5: Практические задачи (5 баллов)<br>Опишите решение проблем:<br>1. Как быстро скопировать формулу на весь столбец?<br>2. Что делать, если в ячейке отображается #####?<br>3. Как преобразовать текст в числа?<br>4. Как защитить лист от изменений?<br>5. Как создать выпадающий список в ячейке?<br><br>Примерные ответы для проверки:<br>Задание 1:<br>1. Ячейка - пересечение строки и столбца, строка - горизонтальный ряд, столбец - вертикальный ряд<br>2. Относительная ссылка меняется при копировании, абсолютная ($A$1) - не меняется<br>3. Автозаполнение - для быстрого заполнения последовательностей данных<br>4. Диаграмма - графическое представление данных. Типы: круговая, линейная, столбчатая, гистограмма<br>Задание 2:<br>1. Ctrl+N<br>2. Ctrl+;<br>3. Ctrl+A<br>4. Ctrl+Home<br>5. Ctrl+1 |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | 6. Alt+O+C+A (или двойной щелчок на границе столбца)<br>Задание 3:<br>1. =СУММ(A1:A10)<br>2. =СРЗНАЧ(B1:B20)<br>3. =МАКС(C1:C15)<br>4. =СЧЁТ(D1:D25)<br>5. =ЕСЛИ(A1>100;"Да";"Нет")<br>Задание 4:<br>1. Выделить ячейки → Главная → Объединить и поместить в центре<br>2. Выделить диапазон → Число → Денежный формат<br>3. Данные → Сортировка → по убыванию<br>4. Данные → Фильтр → Числовые фильтры → Больше → 100<br>5. Вид → Закрепить области → Закрепить первую строку и первый столбец<br>6. Главная → Условное форматирование → Правила выделения ячеек → Больше среднего<br>Задание 5:<br>1. Дважды щелкнуть на маркере заполнения или протянуть мышью<br>2. Увеличить ширину столбца (двойной щелчок на правой границе)<br>3. Данные → Текст по столбцам → Готово<br>4. Рецензирование → Защитить лист<br>5. Данные → Проверка данных → Разрешить: Список → указать диапазон.<br><u>Практическая часть</u><br>*1. Зарплата. Итоговые расчеты по месяцам*<br>1. Вставьте в книгу Зарплата новый лист перед листом Январь и дайте ему имя Зарплата по месяцам.<br>2. В ячейку A1 введите текст Итоговые расчеты по месяцам шрифтом Arial размером 12 пт и расположите его по центру объединенных ячеек A1:M1.<br>3. В ячейки диапазона B2:M2 введите названия месяцев Январь, Февраль, ..., Декабрь, выровняйте их по центру, шрифтом Arial размером 10 пт и установите ширину столбцов B, C, ..., M равной 7,5.<br>4. В ячейки A3, A4, A5 введите шрифтом Arial размером 10 пт следующие тексты Начислено, ПН за месяц и к выдаче соответственно.<br>5. В ячейки B3, C3, ..., M3 введите формулы, содержащие ссылки на ячейки C12 соответственно с листов Январь, Февраль, ..., Декабрь. Например, для |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | ячейки B3, введите =Январь! C12. Используйте представление значений в формате Общий с округлением до целых шрифтом Arial размером 10 пт.<br>6. Аналогично введите в ячейки B4, ..., M4 формулы со ссылками на ячейки H12 с листов Январь, ..., Декабрь.<br><br>Итоговые расчеты по месяцам<br>Итоговые расчеты по месяцам<br>Сумма<br>Начислено<br>ПН за месяц<br>К выдаче<br>7. Аналогично введите в ячейки B5, C5, ..., M5 формулы, содержащие ссылки на ячейки I12 с листов Январь, Февраль, ..., Декабрь.<br><br>*2. Зарплата. Диаграмма итоговых расчетов по месяцам*<br>1. По данным таблицы, расположенной на листе Зарплата по месяцам, на новом листе Диаграмма создайте и поместите диаграмму типа График с маркерами, помечающими точки данных с рядами, соответствующими строкам Начислено, ПН за месяц и К выдаче. Диаграмма должна иметь название Итоговые расчеты по месяцам, легенду, названия оси категорий Месяцы и название оси значений Сумма, р. Установите размеры маркеров равными 10, максимальные толщины линий графиков и фон под графиками, контрастирующий с их линиями.<br>2. Замените в ячейках C12 на листах Январь, Февраль, ..., Декабрь старые |

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоговые расчеты по месяцам | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
| 3 | Начислено | 6550 | 7500 | 11500 | 11000 | 10000 | 6600 | 7500 | 6700 | 8000 | 9500 | 10000 | 8000 |
| 4 | ПН за месяц | 768 | 881 | 1356 | 1297 | 1178 | 943 | 1468 | 1310 | 1567 | 1864 | 1963 | 1567 |
| 5 | К выдаче | 5716 | 6544 | 10029 | 9593 | 8722 | 5591 | 5957 | 5323 | 6353 | 7541 | 7937 | 6353 |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовой вариант контрольной работы |
|---|---|---|---|
| | | | значения на следующие: 6 550, 7 500, 11 500, 11 000, 10 000, 6 600, 7 500, 6 700, 8 000, 9 500, 10 000, 8 000. Проследите в процессе замены за изменениями в таблице на листе Зарплата по месяцам и на диаграмме.<br>3. Сохраните книгу. |

***Критерии оценивания контрольной работы:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **отлично** | Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт<br>правильные Ответы на вопросы преподавателя |
| **хорошо** | Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание Ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя. |
| **удовлетворительно** | Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои Ответы на уточняющие вопросы преподавателя |
| **неудовлетворительно** | Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в Ответах на уточняющие вопросы преподавателя |

**4.4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа (индикаторы ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ – на выбор) включает в себя проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборка нормативного и иного материала и выполнение других заданий.

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовое задание для самостоятельной работы |
|---|---|---|---|
| *Тема 1.*<br>Современные компьютерные программы | ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий<br>ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br>ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности | *Самостоятельная работа 1*<br>Тема: Основы операционной среды Windows и сетевые технологии<br>Задание : Ответьте на вопросы, используя материалы лекций и рекомендуемую литературу.<br>1. Операционная система Windows:<br>~ Дайте определение операционной системы.<br>~ Перечислите не менее трех основных функций операционной системы.<br>~ Назовите основные элементы рабочего стола Windows и дайте им краткую характеристику.<br>2. Локальные сети:<br>~ Дайте определение локальной вычислительной сети (ЛВС).<br>~ Что понимают под «топологией сети»?<br>~ Изобразите схематично и подпишите не менее трех возможных вариантов топологии сети.<br>3. Адресация в Интернете:<br>~ Что называют «IP-адресом»?<br>~ Какова основная цель использования IP-адреса?<br>~ Чем отличается статический IP-адрес от динамического?<br><br>*Самостоятельная работа 2*<br>Тема: Исследование среды Windows и сетевых настроек<br>Задание: Выполните следующие практические шаги и дайте письменные ответы на вопросы.<br>Часть 1. Работа в среде Windows:<br>1. Создайте на рабочем столе папку с названием «Мои_документы_[Ваша фамилия]».<br>2. Внутри этой папки создайте текстовый документ и назовите его «Сведения о системе».<br>3. Через меню «Пуск» или с помощью поиска найдите утилиту «Сведения о системе» (msinfo32.exe). Сделайте скриншот окна с основными сведениями |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовое задание для самостоятельной работы |
|---|---|---|---|
| | | | о вашем компьютере (установленная ОС, процессор, объем ОЗУ) и вставьте его в созданный текстовый документ.<br>~ Вопрос: Какая версия и сборка Windows установлена на вашем компьютере? Какой объем оперативной памяти (ОЗУ)?<br>Часть 2. Исследование сетевых параметров:<br>1. Откройте «Командную строку» или Windows PowerShell.<br>2. Введите команду ipconfig /all и нажмите Enter.<br>3. Найдите в выводе команды информацию о вашем сетевом подключении (Ethernet или Wi-Fi).<br>~ Вопрос: Какой IP-адрес, маска подсети и основной шлюз назначены вашему компьютеру в данной сети? Является ли этот IP-адрес статическим или динамическим? Обоснуйте свой ответ.<br><br>Форма отчета: Краткий письменный отчет в формате .docx или .pdf, содержащий ответы на вопросы и скриншоты, подтверждающие выполнение заданий.<br><br>*Самостоятельная работа 3*<br>Задание: Проведите сравнительный анализ двух операционных систем (на примере Windows и Linux).<br>Вопросы для исследования:<br>1. Проанализируйте архитектурные различия ОС:<br>~ Монолитное ядро vs Микроядро<br>~ Поддержка файловых систем<br>~ Управление памятью и процессами<br>2. Исследуйте вопросы безопасности:<br>~ Модель разграничения прав доступа<br>~ Частота и критичность обновлений безопасности<br>~ Статистика уязвимостей за последние 3 года<br>3. Произведите сравнительную оценку:<br>~ Производительность в различных сценариях использования<br>~ Стоимость владения (TCO)<br>~ Сообщество и поддержка<br>Форма отчета: Научная статья объемом 3-5 страниц с таблицами сравнения и выводами. |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовое задание для самостоятельной работы |
|---|---|---|---|
| | | | *Самостоятельная работа 4:* Эволюция программных интерфейсов<br>Задание: Исследуйте эволюцию пользовательских интерфейсов от командной строки до голосовых помощников.<br>План исследования:<br>1. Исторический анализ:<br>~ Интерфейс командной строки (CLI)<br>~ Графический интерфейс (GUI)<br>~ Сенсорный интерфейс<br>~ Голосовые помощники и AI<br>2. Анализ эффективности:<br>~ Кривая обучения для разных типов интерфейсов<br>~ Производительность опытных пользователей<br>~ Доступность для различных групп пользователей<br>3. Прогноз развития:<br>~ Brain-Computer Interfaces (BCI)<br>~ Дополненная реальность в интерфейсах<br>~ Этические аспекты развития интерфейсов<br>Методы исследования: Анализ научной литературы, проведение хронометража операций. |
| *Тема 2.* Текстовый процессор MS Word системы предприятий | ОПК- 2<br>Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно- | ИОПК-2.2. Умеет использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач<br><br>ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современной техники и методики сбора данных; продвинутыми методами их обработки и анализа; в том числе с использованием | Самостоятельная работа 1<br>Тема: «Базовые операции редактирования и форматирования в MS Word»**<br>Цель: Закрепить навыки работы с текстом, абзацами и списками в MS Word.<br><br>*Задание 1. Теоретическая часть*<br>Ответьте на вопросы:<br>1. Дайте определение понятию «абзац» в MS Word. Какие параметры форматирования абзаца вы знаете?<br>2. Что такое «многоуровневый список»? Приведите примеры его использования.<br>3. Опишите алгоритм замены одной части документа другой (например, замены слова, фразы или фрагмента текста).<br><br>*Задание 2. Практическая часть*<br>Выполните следующие действия в MS Word: |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовое задание для самостоятельной работы |
|---|---|---|---|
| | аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач | интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении управленческих и исследовательских задач | 1. Создайте документ и введите произвольный текст из 3-х абзацев.<br>2. В первом абзаце:<br>- Замените все повторяющиеся слова на синонимы с помощью инструмента «Найти и заменить».<br>3. Во втором абзаце:<br>- Настройте параметры форматирования абзаца: выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,25 см, межстрочный интервал — 1,5.<br>4. В третьем абзаце:<br>- Создайте многоуровневый список по схеме:<br><br>1. Уровень 1<br>а) Уровень 2<br>б) Уровень 2<br>2. Уровень 1<br><br>*Самостоятельная работа 2*<br>Тема: «Работа с многоуровневыми списками и комплексное редактирование документа»<br>Цель: Освоить инструменты для структурирования текста и автоматизации редактирования.<br><br>*Задание 1. Теоретическая часть*<br>1. Чем отличается многоуровневый список от маркированного и нумерованного?<br>2. Какие действия необходимо выполнить, чтобы заменить форматирование части документа (например, изменить шрифт во всех заголовках)?<br>3. Что такое «стили абзаца» и как их применение упрощает работу с документом?<br><br>Задание 2. Практическая часть<br>1. Создайте документ, содержащий:<br>- Заголовок, оформленный стилем «Заголовок 1».<br>- Текст из 2-х абзацев.<br>- Многоуровневый список с не менее чем 3 уровнями вложенности. |

| Тема | Код и формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Типовое задание для самостоятельной работы |
|---|---|---|---|
| | | | 2. Используя инструмент «Замена», выполните:<br>~ Замените все запятые в тексте на точки с запятой.<br>~ Измените прямое начертание слов на курсивное в выделенных фрагментах.<br>3. Настройте автоматическую нумерацию для заголовков и подзаголовков.<br><br>*Самостоятельная работа 3:*<br>Автоматизация документооборота<br>Задание: Разработать систему автоматизации создания документов.<br>Этапы исследования:<br>1. Анализ типовых документов:<br>~ Шаблоны деловых писем<br>~ Отчеты и договоры<br>~ Научные публикации<br>2. Разработка системы стилей:<br>~ Иерархия заголовков<br>~ Автоматическое оглавление<br>~ Перекрестные ссылки<br>3. Создание интеллектуальных шаблонов:<br>~ Поля форм<br>~ Умные таблицы<br>~ Макросы для повторяющихся операций<br>Результат: Готовый комплект шаблонов с инструкцией по внедрению. |
| *Тема 3.*<br>Электронные таблицы MS Excel | ОПК- 2<br>Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том | ИОПК-2.2. Умеет использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач<br><br>ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современной техники и | *Самостоятельная работа 1*<br>Тема: «Основы работы с данными и функциями в Excel»<br>Цель: Освоить работу с константами, последовательностями, базовыми функциями и ссылками в Excel.<br><br>Задание 1. Теоретическая часть<br>Ответьте на вопросы:<br>1. Какие типы констант (данных) поддерживает Excel? Приведите примеры каждого типа.<br>2. Какие виды рядов данных можно создавать с помощью мыши? Опишите алгоритм создания: |

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Типовое задание для самостоятельной работы</th></tr>
<tr><td></td><td>числе<br>использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач</td><td>методики сбора данных; продвинутыми методами их обработки и анализа; в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении управленческих и исследовательских задач</td><td>
<ul>
<li>Последовательности чисел 1, 2, 3...</li>
<li>Последовательности дат по рабочим дням</li>
</ul>
3. Как создать последовательность одинаковых данных? Покажите два различных способа.<br><br>
Задание 2. Практическая часть<br>
Создайте таблицу следующего вида:
<table>
<tr><td>Дата</td><td>Сумма</td><td>Комиссия</td></tr>
<tr><td>0.01.2024</td><td>1000</td><td>50</td></tr>
<tr><td>11.01.2024</td><td>1500</td><td>75</td></tr>
</table>
Выполните задания:<br>
1. Заполните столбец «Дата» на 10 строк вперёд, используя автозаполнение.<br>
2. В ячейке A12 с помощью функции СЕГОДНЯ выведите текущую дату.<br>
3. В ячейке A13 с помощью функции ТДАТА создайте метку времени с датой и временем.<br>
4. В столбце «Комиссия» рассчитайте значение как 5% от суммы, используя:<br>
~ Относительную ссылку для первой строки<br>
~ Абсолютную ссылку для второй строки<br>
~ Смешанную ссылку для третьей строки<br><br>
Самостоятельная работа №2<br>
Тема: «Условное форматирование и диаграммы в Excel»**<br>
Цель: Научиться визуализировать данные с помощью условного форматирования и диаграмм.<br><br>
Задание 1. Теоретическая часть<br>
1. Когда и в чем проявляется различие относительных, абсолютных и смешанных ссылок? Приведите примеры использования каждого типа.<br>
2. В каких случаях целесообразно использовать условное форматирование? Приведите 3 практические ситуации.<br>
3. Какие типы диаграмм имеются в Excel? Для отображения каких данных</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Типовое задание для самостоятельной работы</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>подходит каждый тип?<br><br>Задание 2. Практическая часть<br>Создайте таблицу с данными о продажах:<br><table><tr><td>Менеджер</td><td>Январь</td><td>Февраль</td><td>Март</td></tr><tr><td>Иванов</td><td>120000</td><td>150000</td><td>90000</td></tr><tr><td>Петров</td><td>80000</td><td>110000</td><td>130000</td></tr><tr><td>Сидоров</td><td>95000</td><td>87000</td><td>140000</td></tr></table>Выполните задания:<br>1. Примените условное форматирование к данным:<br>~ Выделите цветом значения выше 100 000<br>~ Используйте гистограммы для визуального сравнения показателей<br>2. Создайте три различных типа диаграмм для этих данных:<br>~ Линейчатую диаграмму для сравнения продаж менеджеров<br>~ Круговую диаграмму для отображения доли каждого менеджера в общих продажах за квартал<br>~ График для показа динамики продаж по месяцам<br>3. Настройте смешанные ссылки в формуле расчета общего итога, чтобы его можно было копировать и для строк, и для столбцов.</td></tr>
</table>

***Критерии оценивания самостоятельной работы:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **отлично** | выставляется если работа носит научно-исследовательский характер, проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры |

| | |
|---|---|
| **хорошо** | выставляется если проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры |
| **удовлетворительно** | выставляется если проведен сравнительный анализ научно-методической литературы, приведены примеры |
| **неудовлетворительно** | выставляется если работа прошла проверку на антиплагиат и соответствует требованиям оформления |

**4.5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КУРСОВЫХ РАБОТ**

Курсовая работа позволяет выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом.

Примерные индивидуальные задания (темы) для курсовых работ:

**КУРСОВАЯ РАБОТА НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ**

***Критерии оценивания курсовой работы:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **отлично** | Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Представлены результаты структурированного и логически последовательного обзора литературных и иных источников по теме исследования. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Верно определены исходные данные для расчетов. Все аналитические расчеты выполнены верно, корректно применены методы экономического анализа, не нарушена методика анализа предмета исследования. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы |
| **хорошо** | Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Представлены результаты структурированного и логически последовательного обзора литературных и иных источников по теме исследования. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Верно определены исходные данные для расчетов. В расчетах допускаются незначительные (не искажающие общего итога оценки) погрешности/ошибки. Большинство выводов и предложений аргументировано, корректно применены методы экономического анализа, не нарушена методика анализа предмета исследования. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах, в оформлении таблиц. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в Ответе |
| **удовлетворительно** | Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно, недостаточно логично и последовательно. Верно определены исходные данные для расчетов, но имеются грубые ошибки в расчетах. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Экономические выводы носят констатирующий (описательный) характер. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при Ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы |

| | |
|---|---|
| **неудовлетворительно** | Содержание курсовой работы не соОтветствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Неверно определены исходные данные для расчетов, неверно и не корректно применены методы экономического анализа. Экономические выводы содержат неверную экономическую оценку. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала, студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при Ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы |

## 5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета/зачета с оценкой/экзамена.

### Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачету)

1. Дайте определение операционной системы. Назовите её основные функции.
2. Что такое программное обеспечение? Классификация ПО с примерами.
3. Чем отличаются десктопные приложения от веб-приложений?
4. Что такое облачные технологии? Приведите примеры их использования.
5. Перечислите виды пользовательских интерфейсов.
6. Что такое файловая система? Опишите её структуру.
7. Назовите основные компоненты пакета Microsoft Office.
8. Что такое антивирусное программное обеспечение? Принципы его работы.
9. Дайте определение браузера. Основные функции браузера.
10. Что такое информационная безопасность? Основные угрозы.
11. Опишите современные тенденции развития компьютерных программ.
12. Что такое кроссплатформенность? Примеры кроссплатформенных приложений.
13. Дайте определение SaaS. Преимущества SaaS-модели.
14. Что такое системы управления переводом (CAT-системы)? Их роль в работе переводчика.
15. Опишите инструменты для совместной работы над документами.
16. Что такое лицензионное соглашение? Виды лицензий на ПО.
17. Опишите правила создания и хранения резервных копий данных.
18. Что такое конфиденциальность информации? Способы её обеспечения.
19. Опишите основные элементы интерфейса MS Word.
20. Что такое шаблон документа? Создание и использование шаблонов.
21. Опишите способы создания, сохранения и открытия документов в Word.
22. Что такое стили? Создание и применение стилей для форматирования документа.
23. Опишите параметры форматирования абзацев.
24. Что такое колонтитулы? Создание и настройка колонтитулов.
25. Опишите работу с таблицами в Word.
26. Как проверить правописание в документе?
27. Что такое автоматическое оглавление? Условия его создания.
28. Опишите работу с графическими объектами в Word.
29. Что такое сноски и концевые сноски? Их назначение и оформление.
30. Опишите режим рецензирования (исправления, примечания).
31. Что такое слияние документов? Практическое применение.
32. Опишите работу с большими документами.
33. Что такое гиперссылки в документе? Создание и использование.
34. Как настроить параметры страницы в Word?
35. Дайте определение электронной таблицы. Основные элементы интерфейса Excel.
36. Что такое ячейка, строка, столбец, лист, книга? Способы адресации ячеек.
37. Опишите типы данных в Excel. Правила ввода данных.
38. Что такое формулы в Excel? Правила создания формул.
39. Опишите категории функций в Excel. Примеры использования функций.
40. Что такое относительные и абсолютные ссылки? Их применение.
41. Опишите логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ.
42. Что такое сортировка и фильтрация данных? Практическое применение.
43. Опишите создание и форматирование диаграмм в Excel.
44. Что такое сводные таблицы? Создание и настройка сводных таблиц.
45. Опишите инструменты анализа «что-если».
46. Что такое условное форматирование? Примеры использования.
47. Опишите работу с датами и временем в Excel.
48. Как защитить ячейки или лист в Excel?
49. Что такое макросы? Их использование в Excel.
50. Опишите возможности Excel для профессиональной деятельности.

## Ответы:

1. Дайте определение операционной системы. Назовите её основные функции. (Операционная система (ОС) — это комплекс программ, который управляет аппаратными ресурсами компьютера и обеспечивает взаимодействие пользователя с устройством. Она является посредником между оборудованием и прикладными программами. Основные функции ОС: управление процессами, памятью, файлами и устройствами ввода-вывода. Примеры ОС: Windows, Linux, macOS.)
2. Что такое программное обеспечение? Классификация ПО с примерами. (Программное обеспечение (ПО) — это совокупность программ, предназначенных для выполнения различных задач на компьютере. ПО делится на системное (Windows, Linux), прикладное (Word, Photoshop) и инструментальное (Visual Studio, Eclipse). Системное ПО обеспечивает работу компьютера, прикладное решает пользовательские задачи, а инструментальное используется для разработки программ. Все виды ПО взаимосвязаны и дополняют друг друга.)
3. Чем отличаются десктопные приложения от веб-приложений? (Десктопные приложения устанавливаются непосредственно на компьютер пользователя и работают независимо от браузера. Веб-приложения запускаются через браузер и обычно требуют подключения к интернету. Десктопные программы часто обладают более широким доступом к ресурсам системы. Веб-приложения удобны тем, что не требуют установки и доступны с разных устройств.)
4. Что такое облачные технологии? Приведите примеры их использования. (Облачные технологии позволяют хранить данные и использовать программные ресурсы через интернет. Пользователь получает доступ к сервисам без необходимости устанавливать их на свой компьютер. Примерами являются Google Drive, Microsoft OneDrive и Dropbox. Облачные технологии широко применяются для хранения файлов, совместной работы и резервного копирования)
5. Перечислите виды пользовательских интерфейсов. (Основными видами интерфейсов являются командный (CLI), графический (GUI), голосовой и сенсорный интерфейсы. Командный интерфейс предполагает ввод текстовых команд пользователем. Графический интерфейс использует окна, кнопки и меню. Голосовой и сенсорный интерфейсы активно применяются в мобильных устройствах и системах искусственного интеллекта.)
6. Что такое файловая система? Опишите её структуру. (Файловая система — это способ организации и хранения данных на носителе информации. Она определяет правила создания, удаления и поиска файлов и папок. Структура файловой системы обычно имеет древовидный вид, где папки могут содержать вложенные каталоги и файлы. Популярными файловыми системами являются NTFS, FAT32 и exFAT.)
7. Назовите основные компоненты пакета Microsoft Office. (В пакет Microsoft Office входят программы для работы с различными типами документов. Основными компонентами являются Word для текстовых документов, Excel для электронных таблиц и PowerPoint для презентаций. Также в пакет могут входить Outlook, Access и OneNote. Эти приложения широко используются в образовании, бизнесе и повседневной работе.)
8. Что такое антивирусное программное обеспечение? Принципы его работы. (Антивирусное ПО предназначено для обнаружения, предотвращения и удаления вредоносных программ. Оно проверяет файлы и процессы на наличие вирусов, троянов и других угроз. Для обнаружения используются сигнатурный анализ, эвристические методы и поведенческий анализ. Современные антивирусы также обеспечивают защиту в режиме реального времени.)
9. Дайте определение браузера. Основные функции браузера. (Браузер — это программа для просмотра веб-страниц и работы с интернет-ресурсами. Он обрабатывает HTML-код, отображает веб-сайты и обеспечивает навигацию между ними. Основные функции браузера включают поиск информации, загрузку файлов и поддержку веб-приложений. Популярные браузеры — Google Chrome, Mozilla Firefox и Microsoft Edge.)
10. Что такое информационная безопасность? Основные угрозы. (Информационная безопасность — это защита информации от несанкционированного доступа, изменения или уничтожения. Её главными принципами являются конфиденциальность, целостность и доступность данных. Основные угрозы включают вирусы, хакерские атаки, фишинг и утечки информации. Для защиты используются антивирусы, шифрование и системы контроля доступа.)
11. Опишите современные тенденции развития компьютерных программ. (Современные программы активно используют облачные технологии и искусственный интеллект. Растёт

популярность мобильных и веб-приложений, а также сервисов по модели SaaS. Особое внимание уделяется безопасности данных и удобству пользовательского интерфейса. Разработчики также стремятся обеспечить кроссплатформенность своих продуктов.)

12. Что такое кроссплатформенность? Примеры кроссплатформенных приложений. (Кроссплатформенность — это способность программы работать на разных операционных системах без существенных изменений. Такие приложения позволяют экономить время и ресурсы на разработке. Примерами являются Google Chrome, Telegram, Zoom и Microsoft Teams. Пользователи получают одинаковый функционал независимо от используемой платформы.)
13. Дайте определение SaaS. Преимущества SaaS-модели. (SaaS (Software as a Service) — это модель предоставления программного обеспечения через интернет по подписке. Пользователь получает доступ к программе без её установки на компьютер. Основные преимущества SaaS — доступность из любой точки мира, автоматические обновления и снижение затрат на обслуживание. Примерами являются Google Docs и Microsoft 365.)
14. Что такое системы управления переводом (CAT-системы)? Их роль в работе переводчика. (CAT-системы (Computer-Assisted Translation) помогают переводчику выполнять работу быстрее и качественнее. Они используют память переводов, базы терминов и инструменты контроля качества. Это позволяет поддерживать единообразие терминологии и сокращать время перевода повторяющихся фрагментов. Примеры CAT-систем: SDL Trados Studio, MemoQ и Smartcat.)
15. Опишите инструменты для совместной работы над документами. (Современные инструменты позволяют нескольким пользователям одновременно работать над одним документом. Они обеспечивают совместное редактирование, комментирование и контроль версий. Наиболее популярны Google Docs, Microsoft 365 и Notion. Такие сервисы повышают эффективность командной работы и ускоряют обмен информацией.)
16. Что такое лицензионное соглашение? Виды лицензий на ПО. (Лицензионное соглашение определяет условия использования программного обеспечения. Оно регулирует права и обязанности пользователя и правообладателя. Существуют коммерческие, бесплатные, условно-бесплатные и открытые лицензии. Тип лицензии влияет на возможности распространения и модификации программы.)
17. Опишите правила создания и хранения резервных копий данных. (Резервное копирование позволяет восстановить информацию в случае её потери или повреждения. Рекомендуется регулярно создавать копии важных данных и хранить их в нескольких местах. Хорошей практикой является правило «3-2-1»: три копии данных на двух разных носителях, одна из которых находится вне основного устройства. Для автоматизации процесса используются специальные программы и облачные сервисы.)
18. Что такое конфиденциальность информации? Способы её обеспечения. (Конфиденциальность информации означает защиту данных от доступа посторонних лиц. Она достигается с помощью паролей, шифрования и систем разграничения прав доступа. Важную роль играет обучение пользователей правилам безопасной работы с информацией. Соблюдение конфиденциальности особенно важно для персональных и корпоративных данных.)
19. Опишите основные элементы интерфейса MS Word. (Интерфейс MS Word включает строку заголовка, ленту команд, рабочую область документа и строку состояния. Лента содержит вкладки с инструментами для редактирования и форматирования текста. В рабочей области пользователь вводит и изменяет содержимое документа. Строка состояния отображает сведения о количестве страниц, слов и режиме просмотра.)
20. Что такое шаблон документа? Создание и использование шаблонов. (Шаблон документа — это заранее подготовленный файл с определённой структурой и оформлением. Он помогает создавать однотипные документы без повторной настройки параметров. Пользователь может сохранять собственные шаблоны для отчётов, писем и других документов. Использование шаблонов ускоряет работу и обеспечивает единый стиль оформления.)
21. Опишите способы создания, сохранения и открытия документов в Word. (Документ в Word можно создать через команду «Создать» или на основе готового шаблона. Для сохранения используются команды «Сохранить» и «Сохранить как», позволяющие выбрать формат и место хранения файла. Открытие документа осуществляется через меню «Файл» или двойным щелчком по файлу. Word поддерживает автоматическое сохранение и восстановление документов.)

22. Что такое стили? Создание и применение стилей для форматирования документа. (Стили — это наборы параметров форматирования, которые можно применять к тексту одним действием. Они позволяют быстро оформлять заголовки, абзацы и другие элементы документа. Стили создаются и редактируются через специальную группу команд на вкладке «Главная». Их использование обеспечивает единообразие оформления и облегчает создание оглавления.)
23. Опишите параметры форматирования абзацев. (Форматирование абзацев включает настройку выравнивания, отступов и интервалов. Пользователь может выбрать выравнивание по левому краю, центру, правому краю или ширине. Также можно задавать межстрочный интервал и интервалы до и после абзаца. Эти параметры улучшают читаемость и внешний вид документа.)
24. Что такое колонтитулы? Создание и настройка колонтитулов. (Колонтитулы — это области в верхней или нижней части страницы, содержащие повторяющуюся информацию. Обычно в них размещают номера страниц, название документа или имя автора. Колонтитулы создаются через вкладку «Вставка». Пользователь может настраивать их внешний вид отдельно для разных разделов документа.)
25. Опишите работу с таблицами в Word. (Таблицы используются для структурированного представления данных в строках и столбцах. В Word можно создавать таблицы различного размера, добавлять или удалять строки и столбцы. Для оформления доступны стили, границы и заливка ячеек. Таблицы часто применяются для отчётов, расписаний и сравнительных данных.)
26. Как проверить правописание в документе? (Word автоматически проверяет орфографию и грамматику во время ввода текста. Ошибки подчёркиваются специальными линиями, а варианты исправления предлагаются через контекстное меню. Полную проверку можно запустить на вкладке «Рецензирование». Пользователь также может добавлять слова в пользовательский словарь.)
27. Что такое автоматическое оглавление? Условия его создания. (Автоматическое оглавление — это список заголовков документа с указанием страниц, который создаётся программой автоматически. Для его формирования необходимо использовать встроенные стили заголовков. После внесения изменений оглавление можно обновить одним нажатием. Это особенно удобно при работе с большими документами.)
28. Опишите работу с графическими объектами в Word. (Word позволяет вставлять изображения, фигуры, диаграммы и объекты SmartArt. Графические объекты можно перемещать, изменять их размеры и настраивать параметры обтекания текстом. Для редактирования доступны инструменты коррекции цвета и эффектов. Использование графики делает документ более наглядным и информативным.)
29. Что такое сноски и концевые сноски? Их назначение и оформление. (Сноски содержат пояснения или ссылки на источники и размещаются внизу страницы. Концевые сноски располагаются в конце документа или раздела. Они используются в научных и учебных работах для оформления ссылок и комментариев. Word автоматически нумерует и форматирует такие элементы.)
30. Опишите режим рецензирования (исправления, примечания). (Режим рецензирования позволяет отслеживать изменения, внесённые в документ разными пользователями. Все правки отображаются и могут быть приняты или отклонены автором. Также можно добавлять примечания для обсуждения отдельных фрагментов текста. Этот режим широко используется при коллективной работе над документами.)
31. Что такое слияние документов? Практическое применение. (Слияние документов (Mail Merge) — это функция Word, позволяющая автоматически создавать множество однотипных документов на основе шаблона и источника данных. В качестве источника могут использоваться таблицы Excel, базы данных или списки контактов. Слияние применяется для подготовки писем, сертификатов, приглашений и рассылок. Эта функция значительно экономит время при работе с большим количеством адресатов.)
32. Опишите работу с большими документами. (При работе с большими документами рекомендуется использовать стили заголовков, структуру документа и автоматическое оглавление. Для удобной навигации применяются область навигации, закладки и гиперссылки. Документ можно разбивать на разделы для настройки различных параметров страниц. Такие инструменты упрощают редактирование и оформление объемных текстов.)

33. Что такое гиперссылки в документе? Создание и использование. (Гиперссылка — это элемент документа, позволяющий перейти на веб-страницу, файл, электронную почту или другой фрагмент документа. Создать её можно через вкладку «Вставка» → «Ссылка». Гиперссылки используются для удобной навигации и быстрого доступа к дополнительной информации. Особенно полезны они в отчетах, учебных материалах и электронных документах.)
34. Как настроить параметры страницы в Word? (Параметры страницы настраиваются через вкладку «Макет». Пользователь может изменить размер бумаги, ориентацию страницы, поля и разрывы разделов. Эти настройки позволяют подготовить документ в соответствии с требованиями оформления. Правильная настройка параметров страницы важна для печати и официальных документов.)
35. Дайте определение электронной таблицы. Основные элементы интерфейса Excel. (Электронная таблица — это программное средство для хранения, обработки и анализа данных в табличной форме. Основными элементами интерфейса Excel являются лента инструментов, рабочая область, строка формул и листы книги. Данные располагаются в ячейках, образующих строки и столбцы. Excel широко применяется для расчетов, анализа данных и построения отчетов.)
36. Что такое ячейка, строка, столбец, лист, книга? Способы адресации ячеек. (Ячейка — это пересечение строки и столбца, в которое вводятся данные. Лист представляет собой рабочую страницу таблицы, а книга состоит из одного или нескольких листов. Адрес ячейки формируется из буквы столбца и номера строки, например A1 или C5. В Excel используются относительные, абсолютные и смешанные ссылки на ячейки.)
37. Опишите типы данных в Excel. Правила ввода данных. (В Excel можно вводить текстовые данные, числа, даты, время и логические значения. Данные вводятся непосредственно в ячейку или через строку формул. Для корректной обработки информации важно соблюдать формат данных. Например, даты должны вводиться в распознаваемом программой формате.)
38. Что такое формулы в Excel? Правила создания формул. (Формулы используются для выполнения вычислений на основе данных из ячеек. Любая формула начинается со знака «=». В формулах можно использовать числа, ссылки на ячейки, функции и математические операторы. Excel автоматически пересчитывает результаты при изменении исходных данных.)
39. Опишите категории функций в Excel. Примеры использования функций. (Функции Excel делятся на математические, статистические, логические, текстовые, финансовые и другие категории. Например, СУММ вычисляет сумму значений, СРЗНАЧ — среднее арифметическое, а ЕСЛИ выполняет логическую проверку. Функции позволяют автоматизировать расчеты и анализ данных. Их использование значительно повышает эффективность работы с таблицами.)
40. Что такое относительные и абсолютные ссылки? Их применение. (Относительные ссылки изменяются автоматически при копировании формулы в другие ячейки. Абсолютные ссылки фиксируются с помощью знака $, например $A$1, и не изменяются при копировании. Они используются, когда необходимо постоянно обращаться к одной и той же ячейке. Также существуют смешанные ссылки, в которых фиксируется только строка или столбец.)
41. Опишите логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ. (Функция ЕСЛИ позволяет выполнять проверку условия и возвращать разные результаты в зависимости от его выполнения. Функция И возвращает значение «Истина», если все условия выполняются одновременно. Функция ИЛИ возвращает «Истина», если выполнено хотя бы одно условие. Эти функции широко применяются для анализа данных и принятия решений в таблицах.)
42. Что такое сортировка и фильтрация данных? Практическое применение. (Сортировка позволяет упорядочивать данные по возрастанию, убыванию или заданным критериям. Фильтрация отображает только записи, соответствующие определенным условиям. Эти инструменты используются для поиска информации и анализа больших массивов данных. Например, можно быстро отобрать сотрудников определенного отдела или товары заданной категории.)
43. Опишите создание и форматирование диаграмм в Excel. (Диаграммы создаются на основе выделенного диапазона данных через вкладку «Вставка». Excel поддерживает различные типы диаграмм: столбчатые, линейные, круговые и другие. После создания можно изменять заголовки, подписи данных, легенду и внешний вид диаграммы. Диаграммы помогают наглядно представить результаты анализа данных.)

44. Что такое сводные таблицы? Создание и настройка сводных таблиц. (Сводная таблица — это инструмент для анализа и группировки больших объемов данных. Она создается через команду «Сводная таблица» на вкладке «Вставка». Пользователь может перетаскивать поля между областями строк, столбцов, значений и фильтров. Сводные таблицы позволяют быстро получать аналитические отчеты без сложных формул.)
45. Опишите инструменты анализа «что-если». (Инструменты «Что-если» позволяют моделировать различные варианты развития событий. К ним относятся подбор параметра, диспетчер сценариев и таблицы данных. Они помогают оценить влияние изменения исходных данных на конечный результат. Такие инструменты активно используются в финансовом планировании и прогнозировании.)
46. Что такое условное форматирование? Примеры использования. (Условное форматирование автоматически изменяет внешний вид ячеек в зависимости от их значений. Например, можно выделять красным цветом показатели ниже нормы или использовать цветовые шкалы для сравнения результатов. Оно помогает быстро выявлять тенденции и проблемные области в данных. Настраивается через вкладку «Главная» → «Условное форматирование».)
47. Опишите работу с датами и временем в Excel. (Excel хранит даты и время в виде числовых значений, что позволяет выполнять с ними вычисления. Пользователь может определять разницу между датами, добавлять дни или извлекать отдельные компоненты даты. Для работы используются функции СЕГОДНЯ(), ТДАТА(), ДЕНЬ(), МЕСЯЦ() и другие. Это удобно для планирования, учета и анализа временных данных.)
48. Как защитить ячейки или лист в Excel? (Для защиты данных можно заблокировать отдельные ячейки или весь лист. После настройки параметров защиты устанавливается пароль, ограничивающий изменение данных. Пользователь может разрешить выполнение только определенных действий, например просмотр или ввод информации в отдельные области. Это помогает предотвратить случайное или несанкционированное изменение данных.)
49. Что такое макросы? Их использование в Excel. (Макросы — это последовательности команд, записанные для автоматизации повторяющихся действий. Они создаются с помощью встроенного средства записи макросов или языка VBA (Visual Basic for Applications). Макросы позволяют значительно ускорить обработку данных и выполнение сложных операций. Особенно полезны они при регулярной подготовке отчетов и работе с большими таблицами.)
50. Опишите возможности Excel для профессиональной деятельности. (Excel является универсальным инструментом для расчетов, анализа данных и подготовки отчетности. Он используется в экономике, финансах, логистике, образовании и многих других сферах. Программа позволяет строить диаграммы, создавать сводные таблицы, выполнять прогнозирование и автоматизировать задачи. Благодаря широкому набору функций Excel остается одним из самых востребованных профессиональных инструментов.)

***Критерии оценивания зачета с оценкой/экзамена:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **зачтено** | Обучающийся должен: уметь строить Ответ в соОтветствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. |
| **не зачтено** | Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить Ответ в соОтветствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу. |

***Критерии оценивания зачета с оценкой/экзамена:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **отлично** | Выставляется, если обучающимся правильно и полностью раскрыто содержание материала в пределах программы, чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, точно использованы научные и технические термины, в Ответе использованы ранее приобретённые теоретические знания, сделаны необходимые выводы и обобщения |
| **хорошо** | Выставляется, если обучающимся раскрыто основное содержание материала в пределах программы, даны определения и раскрыто содержание понятий, в Ответе использованы ранее приобретённые теоретические знания, сделаны необходимые выводы и обобщения, но присутствуют незначительные нарушения в последовательности изложения, имеются одна-две неточности в содержании Ответа |
| **удовлетворительно** | Выставляется, если обучающимся содержание учебного материала изложено фрагментарно, не всегда последовательно, не даны определения, не раскрыто содержание понятий, или они изложены с ошибками, допускаются ошибки и неточности в использовании научной терминологии, отсутствуют выводы и обобщения из предыдущего материала, или возможны ошибки в их изложении |
| **неудовлетворительно** | Выставляется, если обучающимся основное содержание учебного материала не раскрыто, не даются Ответы на основные вопросы, допускаются грубые ошибки в определении понятий, в использовании терминологии, отсутствуют выводы и обобщения |

## 6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания для диагностической работы должны обеспечивать оценку полностью или частично сформированных компетенций. Каждое задание должно быть привязано к тому или иному индикатору сформированности компетенций.

***При формировании заданий для диагностической работы необходимо использовать тестовые задания следующих типов***:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного Ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких Ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 5. Расчетные задачи.

**Все типы заданий должны быть представлены не менее одного раза.**

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Тема занятия</th><th>Код компетенции</th><th>Индикатор</th><th>Тип задания</th><th colspan="2">Задание</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Вариант 1</th><th>Вариант 2</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1.</td><td rowspan="2">Тема 1. Современные компьютерные программы</td><td rowspan="2">ОПК- 5<br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</td><td>ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий</td><td>1. Задания закрытого типа на установление соответствия.</td><td>Установите соответствие между типами программного обеспечения и их примерами:<br><table><tr><td>Тип ПО</td><td>Пример</td></tr><tr><td>1. Офисное ПО</td><td>А) Adobe Photoshop</td></tr><tr><td>2. Графические редакторы</td><td>Б) Microsoft Word</td></tr><tr><td>3. Системы программирования</td><td>В) Python</td></tr><tr><td>4. Браузеры</td><td>Г) Google Chrome</td></tr></table><br>Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г</td><td>Установите соответствие между типами сетей и их описанием:<br><table><tr><td>Тип сети</td><td>Описание</td></tr><tr><td>1. LAN</td><td>А) Глобальная сеть</td></tr><tr><td>2. WAN</td><td>Б) Городская сеть</td></tr><tr><td>3. MAN</td><td>В) Локальная сеть</td></tr></table><br>Ответ: 1-В, 2-А, 3-Б</td></tr>
<tr><td>ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</td><td>3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного Ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора.</td><td>Для создания отчета с таблицами данных и диаграммами лучше использовать:<br>А) Блокнот<br>Б) Microsoft Excel<br>В) Microsoft Paint<br>Г) Adobe Reader<br><br>Объяснение: Excel специально предназначен для работы с табличными данными, вычислениями и визуализацией в виде диаграмм.</td><td>Для создания векторного рисунка лучше использовать:<br>А) Microsoft Word<br>Б) Adobe Illustrator<br>В) Блокнот<br>Г) Microsoft Excel<br><br>Объяснение: Adobe Illustrator - профессиональная программа для работы с векторной графикой.</td></tr>
</table>

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности | 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких Ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора. | Какие меры защиты информации относятся к организационным? Выберите 2 варианта:<br>А) Установка антивирусной программы<br>Б) Регулярное изменение паролей<br>В) Шифрование данных<br>Г) Проведение инструктажа сотрудников<br>*Объяснение: Организационные меры включают работу с персоналом - инструктажи и регламенты смены паролей.* | Какие элементы можно вставить в документ Word? Выберите 2 варианта:<br>А) Таблицы<br>Б) Звуковые дорожки<br>В) Формулы<br>Г) Видеофайлы<br>*Объяснение: Word поддерживает вставку таблиц и математических формул, но не предназначен для работы со звуковыми дорожками и видеофайлами как основными элементами документа.* |
| | *Тема 2.* Текстовый процессор MS Word системы предприятий | | ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий | 2. Задания закрытого типа на установление последовательности. | Установите правильную последовательность действий при создании документа в Word:<br>А) Сохранение документа<br>Б) Ввод текста<br>В) Выбор шаблона<br>Г) Форматирование текста<br>*Ответ: В-Б-Г-А* | Установите последовательность применения стилей в Word:<br>А) Выделение текста<br>Б) Выбор стиля из галереи<br>В) Настройка параметров стиля<br>Г) Применение стиля<br>*Ответ: А-Б-Г-В* |
| 2. | | | ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного Ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора. | Для сохранения документа с возможностью редактирования в дальнейшем лучше использовать:<br>А) PDF<br>Б) DOCX<br>В) JPG<br>Г) PNG<br>*Объяснение: DOCX - родной формат Word, сохраняет все возможности редактирования.* | Для отображения доли частей в целом лучше использовать:<br>А) Линейчатую диаграмму<br>Б) Круговую диаграмму<br>В) Точечную диаграмму<br>Г) Гистограмму<br>*Объяснение: Круговая диаграмма оптимально показывает соотношение частей целого, так как каждая сектора представляет долю от общей суммы.* |

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий</td>
<td>1. Задания закрытого типа на установление соответствия</td>
<td>Установите соответствие между элементами интерфейса и их назначением:<br><table><tr><td>Элемент</td><td>Назначение</td></tr><tr><td>1. Лента</td><td>А) Быстрый доступ к командам</td></tr><tr><td>2. Панель быстрого доступа</td><td>Б) Основная панель с вкладками</td></tr><tr><td>3. Линейка</td><td>В) Настройка отступов</td></tr></table><br>Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В*</td>
<td>Установите соответствие между функциями операционной системы и их описанием:<br><table><tr><td>Функция</td><td>Описание</td></tr><tr><td>1. Управление памятью</td><td>А) Организация хранения файлов</td></tr><tr><td>2. Управление файлами</td><td>Б) Распределение оперативной памяти</td></tr><tr><td>3. Управление процессами</td><td>В) Запуск и остановка программ</td></tr></table><br>Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ИОПК-5.1 знает принципы работы современных информационных технологий</td>
<td>2. Задания закрытого типа на установление последовательности.</td>
<td>Установите последовательность применения стилей в Word:<br>А) Выделение текста<br>Б) Выбор стиля из галереи<br>В) Настройка параметров стиля<br>Г) Применение стиля<br><br>Ответ: А-Б-Г-В</td>
<td>Установите последовательность действий для сортировки данных в Excel:<br>А) Выделение диапазона данных<br>Б) Выбор параметров сортировки<br>В) Нажатие кнопки "Сортировка"<br>Г) Проверка результата<br><br>Ответ: А-В-Б-Г</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 3. Электронные таблицы</td>
<td></td>
<td>ИОПК-5.1 знает принципы работы современных</td>
<td>4. Задания комбинированного типа, предполагающи</td>
<td>Какие операции можно выполнять в Excel? Выберите 2 варианта:<br>А) Создание презентаций<br>Б) Построение диаграмм</td>
<td>Какие типы данных поддерживает Excel? Выберите 2 варианта:<br>А) Числовой<br>Б) Видеофайлы</td>
</tr>
</table>

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | MS Excel | | информационных технологий | е выбор нескольких Ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора. | В) Программирование на С++<br>Г) Сортировка данных<br>*Объяснение: Excel предназначен для работы с данными - анализ, визуализация в диаграммах, сортировка.* | В) Текстовый<br>Г) Исполняемые программы<br>*Объяснение: Excel работает с числами, текстом, датами, но не с видео и программами.* |
| | | | ИОПК-5.3 владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач в профессиональной деятельности | 2. Задания закрытого типа на установление последовательности | Установите последовательность действий для копирования формулы в Excel:<br>А) Ввод формулы<br>Б) Выделение ячейки<br>В) Перетаскивание маркера заполнения<br>Г) Проверка результата<br>*Ответ: Б-А-В-Г* | Установите последовательность действий для сортировки данных в Excel:<br>А) Выделение диапазона данных<br>Б) Выбор параметров сортировки<br>В) Нажатие кнопки "Сортировка"<br>Г) Проверка результата<br>*Ответ: А-В-Б-Г* |
| | | | ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | 5. Расчетные задачи. | В ячейках A1:A5 записаны числа: 10, 20, 30, 40, 50. Запишите формулу для расчета среднего значения этих чисел.<br>*Ответ: =СРЗНАЧ(A1:A5)* | В ячейках C1:C4 записаны значения: 15, 25, 35, 45. Запишите формулу для нахождения суммы этих значений.<br>*Ответ: =СУММ(C1:C4)** |
| | | | ИОПК-5.2 умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | 5 Расчетные задачи. | В ячейке A1 записано число 100, в ячейке B1 - число 20. Запишите формулу для расчета процента числа B1 от A1.<br>*Ответ: =(B1/A1)*100* | В ячейке D1 записано число 75. Запишите формулу, которая вернет "Проходной", если значение ≥ 60, и "Непроходной" если < 60.<br>*Ответ: =ЕСЛИ(D1>=60;"Проходной";"Непроходной")* |

***Критерии оценивания тестового задания:***

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| **Отлично** | от 90 до 100 % правильно выполненных заданий |
| **Хорошо** | от 70 до 89 % правильно выполненных заданий |
| **Удовлетворительно** | от 50 до 69 % правильно выполненных заданий |
| **Неудовлетворительно** | менее 50 % правильно выполненных заданий |