

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ МЕТРОПОЛИТЕНА И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

РАССМОТРЕН И ПРИНЯТ
на заседании Педагогического совета
СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
протокол № 5 от 10.12. 2025 г.

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»
от 17.12.2025 г. № 1056

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

образовательной программы среднего профессионального
образования

по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация	программист
Форма обучения	очная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	основное общее образование
Срок получения СПО по ППССЗ	3 года 10 месяцев

Санкт-Петербург
2025

КОС учебной дисциплины ОП.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением», утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.02.2025 №138 (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 N 81696).

Укрупненная группа 09.00.00 – Информатика и вычислительная техника
Специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

СОСТАВИТЕЛЬ:

Мытинская Е.Н., преподаватель СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии Информационных систем, протокол № 4 от 27.11.2025.

1. Задания текущего контроля

Текущий контроль качества обученности студентов осуществляется в форме выполнения практического задания.

Контрольная работа №1

Редактирование и форматирование текстов в текстовом редакторе MS WORD.

Задание: набрать текст и выполнить его форматирование в соответствии с образцом. При этом рисунки, графические объекты (выноски) должны быть изменены, изображения диалоговых окон редактора Word создаете с помощью скриншота и обрезки. Цветовое оформление шрифтов, рамок, заливки тоже должно быть изменено.

Подсказка: шрифт заголовка – Mistral, шрифт в колонках – Monotype Corsiva. Исходный текст (шрифт – 12 пт).



Вставка графического объекта

Графические объекты: это любой нарисованный или вставленный объект, который можно редактировать и форматировать с помощью панели инструментов рисования (встроенным редактором графических объектов). Эти объекты являются частью текстового документа.

ГРАФИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

Существует три основные категории графических объектов, создаваемых средствами WORD:

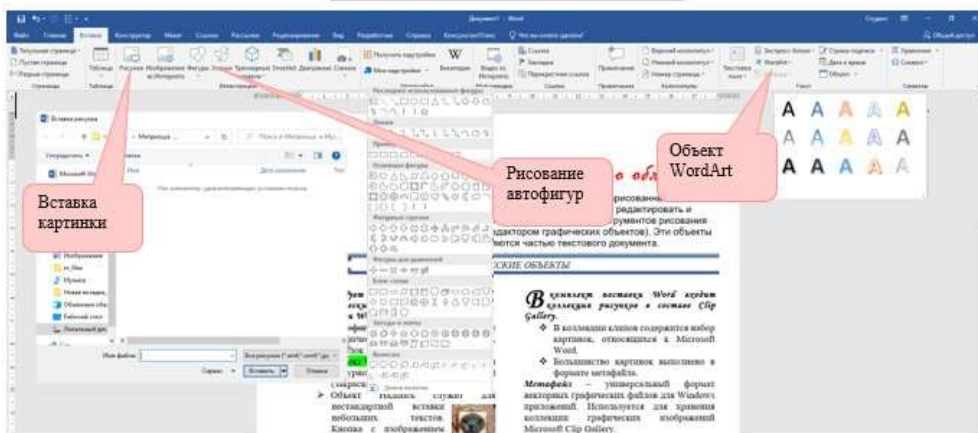
- Автофигуры – это стандартные графические объекты (контуры фигур, стрелок и т. д.).
- Объект WordArt – служит для создания фигурного текста с заданной текстурой (закраской).
- Объект Надпись служит для нестандартной вставки небольших текстов. Кнопка с изображением текста и буквы А, которая активизирует этот объект, находится на панели Рисование.

В комплект поставки Word входит коллекция рисунков в составе Clip Gallery.

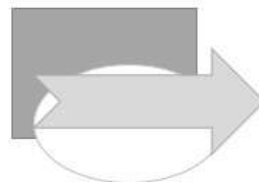
- ❖ В коллекции клипов содержится набор картинок, относящихся к Microsoft Word.
- ❖ Большинство картинок выполнено в формате метафайла.

Метафайл – универсальный формат векторных графических файлов для Windows приложений. Используется для хранения коллекции графических изображений Microsoft Clip Gallery.

Вставка графических объектов



При создании рисунка из графических объектов они располагаются на полотне в виде слоев. Каждый новый объект появляется на переднем плане перед всеми остальными объектами. Порядок расположения объектов особенно хорошо заметен при наложении одной фигуры на другую.



Контрольная работа №2
Автоматизация расчетов в MS Excel.

Задание 1. Решить комплексную задачу по автоматизации расчетов в электронной таблице MS Excel (по вариантам).

Вариант 1.

1) Создайте таблицу по образцу на листе **Исходный**

Объемы продаж филиала Юпитер						
№	Продавец	Программа	Фирма	Цена, \$	Количество	Объем продаж
1	Зайцев И.П.	Windows 10	Microsoft	150	8	
2	Волков С.М.	Windows 10	Microsoft	150	6	
3	Орлов А.С.	Office 2016	Microsoft	680	12	
4	Зайцев И.П.	Windows 11	Microsoft	200	24	
5	Волков С.М.	Windows 11	Microsoft	200	16	
6	Зайцев И.П.	CorelDraw	Corel	465	9	
7	Орлов А.С.	PhotoShop	Adobe	180	22	
8	Волков С.М.	CorelDraw	Corel	465	8	
9	Зайцев И.П.	Office 2016	Microsoft	415	28	
10	Волков С.М.	Office 2016	Microsoft	415	20	
11	Орлов А.С.	Norton Antivirus	Symantec	500	25	
12	Зайцев И.П.	PhotoShop	Adobe	405	11	
13	Волков С.М.	PhotoShop	Adobe	405	12	
14	Зайцев И.П.	Excel 2016	Microsoft	228	14	
15	Волков С.М.	Excel 2016	Microsoft	228	10	
16	Зайцев И.П.	Norton Antivirus	Symantec	74	22	
17	Орлов А.С.	Norton Antivirus	Symantec	230	10	
18	Волков С.М.	Norton Antivirus	Symantec	74	17	
19	Орлов А.С.	Windows 11	Microsoft	120	30	
20	Зайцев И.П.	Word 2016	Microsoft	328	16	
21	Волков С.М.	Word 2016	Microsoft	328	18	
22	Зайцев И.П.	Norton Utilines	Symantec	116	8	
23	Орлов А.С.	Excel 2016	Microsoft	228	15	
24	Волков С.М.	Norton Utilines	Symantec	116	15	

- 2) Создайте новый рабочий лист и присвойте ему имя **Итоги**.
- 3) Скопируйте рабочий лист **Исходный** на лист **Итоги** и выполните вычисления в столбце **Объем продаж**.
- 4) Применив функцию Промежуточные итоги, на листе **Итоги** вычислите:
 - а) суммарное количество программ, реализованных каждым продавцом,
 - б) объем продаж для каждого продавца,
 - в) подведите итоги в целом по фирме **Юпитер**.
- 5) Создайте три новых рабочих листа и присвойте им имена **Юпитер**, **Сатурн** и **Консолидация**.
- 6) Скопируйте рабочий лист **Исходный** на лист **Юпитер** и выполните вычисления в столбце **Объем продаж**.

- 7) Скопируйте данные рабочего листа **Юпитер** на лист **Сатурн**. Измените данные на рабочем листе **Сатурн**:
- измените название фирмы на **Сатурн**;
 - так как на фирме "Сатурн" реализацией программных продуктов занимается только два продавца, удалите в таблице строки, относящиеся к продавцу Волков С.М., измените значения 2/3 данных в столбце **Количество**.
- 8) Используя Консолидацию, вычислите суммарный *объем продаж* и *количество* программ от различных фирм-производителей, реализованных всеми продавцами обеих фирм ("Юпитер" и "Сатурн").

Таблицу с итоговыми (консолидированными) данными разместите на рабочем листе **Консолидация**.

Откорректируйте в таблице с консолидированными данными ширину столбцов так, чтобы был виден текст всех заголовков столбцов.

- 9) Вычислите общий объем продаж и количество программ, реализованных на обеих фирмах – **Юпитер** и **Сатурн**.
- 10) Отформатируйте таблицу с консолидированными данными рамками и заливкой, выделите метки столбцов и строк полужирным шрифтом.
- 11) Постройте диаграмму на основе итоговой таблицы.
- 12) На основе таблицы листа **Юпитер** создайте Сводную таблицу для получения объемов продаж по фирме Microsoft.

Результат решения задачи сохранить в файле «Фамилия_Фамилия-КР-В1»

Вариант 2.

1) Создайте таблицу по образцу на листе **Исходный**.

Объемы продаж филиала "Гигант"					
Покупатель	Товар	Ед. измер.	Количество	Цена за ед. (руб.)	Сумма (руб.)
Атлант	Бананы	кг	25	12,00Р	
Реверс	Бананы	кг	30	12,00Р	
Атлант	Консервы	банка	20	15,50Р	
Метеор	Консервы	банка	50	8,30Р	
Атлант	Консервы	банка	20	7,50Р	
Реверс	Консервы	банка	60	8,70Р	
Метеор	Конфеты	шт.	30	45,00Р	
Реверс	Конфеты	кг	25	10,50Р	
Метеор	Конфеты	кг	40	12,50Р	
Реверс	Яблоки	кг	50	10,00Р	
Метеор	Яблоки	кг	50	8,00Р	
Атлант	Яблоки	кг	10	11,50Р	
Атлант	Конфеты	кг	25	40,00Р	
Реверс	Бананы	кг	30	12,00Р	
Атлант	Конфеты	кг	20	30,00Р	
Метеор	Консервы	банка	20	8,30Р	
Атлант	Консервы	банка	40	12,00Р	
Реверс	Консервы	банка	30	8,70Р	
Метеор	Конфеты	шт.	10	45,00Р	
Реверс	Консервы	банка	25	5,00Р	
Метеор	Бананы	кг	40	12,50Р	
Реверс	Конфеты	кг	50	25,00Р	
Метеор	Яблоки	кг	50	8,00Р	
Атлант	Яблоки	кг	100	11,50Р	

2) Создайте новый рабочий лист и присвойте ему имя **Результаты1**.

3) Скопируйте рабочий лист **Исходный** на лист **Результаты1** и выполните вычисления в столбце **Сумма, руб.**

4) Применяв функцию Промежуточные итоги, на листе **Результаты1** вычислите:

- суммарное *количество* реализованного товара каждого наименования,
- *объем затрат* (сумма, руб.) для каждого покупателя,
- подведите итоги полученной выручки в целом по филиалу **Гигант**.

5) Создайте три новых рабочих листа и присвойте им имена **Гигант**, **Ирикон** и **Консолидация**.

6) Скопируйте рабочий лист **Исходный** на лист **Гигант** и выполните вычисления в столбце **Сумма, руб.**

7) Скопируйте данные рабочего листа **Гигант** на лист **Ирикон**. Измените данные на рабочем листе **Ирикон**:

- измените название филиала на **Ирикон**;

– измените значения у половины данных в столбцах
Количество и Цена за ед.,руб.

- 8) Используя Консолидацию, вычислите суммарный *объем полученных средств и количество* проданного товара по каждому покупателю обоих филиалов.

Таблицу с итоговыми (консолидированными) данными разместите на рабочем листе **Консолидация**.

Откорректируйте в таблице с консолидированными данными ширину столбцов так, чтобы был виден текст всех заголовков столбцов.

- 9) Вычислите общий объем продаж и общую сумму выручки, реализованных на обоих филиалах – **Гигант** и **Ирикон**.
10) Отформатируйте таблицу с консолидированными данными рамками и заливкой, выделите метки столбцов и строк полужирным шрифтом.
11) Постройте диаграмму на основе итоговой таблицы.
12) На основе таблицы листа **Гигант** создайте Сводную таблицу для получения объемов продаж по покупателю Метеор.

Результат решения задачи сохранить в файле «Фамилия_Фамилия-КР-В1»

Контрольная работа №3

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» как средство поиска информации.

Задание: Создайте файл отчёта о выполненной практической работе. Присвойте файлу имя — К+СвоёИмя.docx, где вам необходимо будет описывать ход решения представленных ниже задач. В тексте отчёта указываем Задача №, далее следует текст задачи, после которого описываем Вариант решения задачи.

Задача №1: выясните, как исчислить НДС при передаче имущественных прав на жилой дом.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска, переход по ссылкам.

Задача №2: выясните, как и когда определяется налоговая база по НДС при передаче имущества в оплату товаров.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска, переход по ссылкам.

Задача №3: между генеральным подрядчиком и субподрядчиком заключен договор субподряда, по условиям которого оплата выполненных субподрядчиком работ осуществляется лишь после поступления денежных средств от заказчика. Выясните, действительно ли данное условие договора.

Задача предполагает поиск кодекса, применение «Путеводителя по судебной практике (ГК РФ)».

Задача №4: выясните, в каком порядке исчисляется налог на прибыль при реализации недвижимого имущества через агента.

Задача предполагает применение Быстрого поиска, использование «Путеводителя по сделкам».

Задача №5: выясните, в каком порядке можно принять к вычету сумму НДС, исчисленную с авансов.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска.

Задача №6: Найдите Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.12.2007 N 818 «Об утверждении Перечня видов выплат стимулирующего характера в федеральных бюджетных учреждениях и разъяснения о порядке установления выплат стимулирующего характера в федеральных бюджетных учреждениях» распечатайте приложения к нему, а также перешлите его текст по электронной почте.

Задача предполагает поиск документа с помощью Быстрого поиска, печать фрагмента документа, пересылку документа по электронной почте.

Задача №7: Найдите Положение по бухгалтерскому учету «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности (ПБУ 22/2010)».

Задача предполагает поиск с помощью Быстрого поиска, а также с использованием поля «Номер» Карточки поиска.

Задача №8: Найдите и распечатайте признаки ветхих банкнот. Выясните, в частности, считается ли банкнота ветхой, если на ней содержится надпись авторучкой.

Задача предполагает применение Быстрого поиска.

Контрольная работа №4

Информационный буклет в программе Microsoft Office Publisher

Задание: создать информационные буклеты по каждой из предложенных тем, которые будут использоваться для обучения и повышения осведомленности специалистов и студентов в области информационных технологий.

Формат: А4, складываемый в три части (долгий формат).

Стиль: Профессиональный, доступный, визуально привлекательный.

Общее содержание буклетов:

1. Обложка:
 - Название темы.
 - Подзаголовок, кратко отражающий основную идею.
 - Иллюстрация или графика, связанная с темой.
2. Введение:
 - Краткое описание темы.
 - Зачем важно знать об этой теме.
3. Основная часть:
 - Основные концепции и определения.
 - Примеры применения и практическая значимость.
 - Преимущества и недостатки (при необходимости).
 - Рекомендации по применению или изучению темы.
4. Заключение:
 - Подводящий итог, акцент на ключевых моментах.
 - Вопросы для обсуждения или рекомендации для дальнейшего обучения.
5. Контактная информация:
 - Указать место, куда можно обратиться за дополнительной информацией (электронная почта, сайт, телефон).

Темы:

1. Искусственный интеллект:
2. Основы машинного обучения: что нужно знать новичку
3. Глубокое обучение: как работает и где применяется
4. Этика в искусственном интеллекте: вызовы и решения
5. Облачные технологии: преимущества и недостатки использования
6. Кибербезопасность: современные угрозы и методы защиты
7. Интернет вещей (IoT): применение в повседневной жизни
8. Блокчейн-технологии: как они меняют бизнес-процессы
9. Методы работы с большими данными (Big Data): инструменты и техники
10. Мобильная разработка: тренды и лучшие практики
11. Парадигмы программирования: от структурного к функциональному
12. Как стать успешным программистом: советы и рекомендации

13. Подготовка к собеседованию в IT: что нужно знать
14. Что такое кибербезопасность: основные понятия и термин
15. Типы кибератак: от фишинга до вредоносного ПО
16. Основные принципы защиты информации в интернете
17. Кибербезопасность для малого бизнеса: советы и рекомендации
18. Как защитить свои персональные данные в интернете
19. Пароли и аутентификация: как выбрать надежный пароль
20. Что такое многослойная аутентификация и как ее использовать
21. Облачные хранилища: безопасность ваших данных в облаке
22. Будущее кибербезопасности: современные технологии и подходы
23. Искусственный интеллект в кибербезопасности: возможности и риски
24. Как защитить свои устройства от угроз (компьютеры и мобильные устройства)
25. Фишинг: как распознать и избежать атак
26. Вредоносное ПО: виды и защита от вирусов и шпионских программ
27. Почему информационные технологии важны
28. Роль информационных технологий в образовании: новые подходы и ресурсы
29. Технологии в будущем: роботы, автоматизация и будущее труда

Контрольная работа №5.

Интерактивный плакат «Средневековый город».

Задание: разработать интерактивный плакат, который должен содержать:

1. Титульный слайд. На слайде размещается заголовок плаката Средневековый город. Заголовок оформлен с помощью WordArt.
2. Второй слайд является основным. На нем расположен список разделов плаката, которые позволяют получить доступ к соответствующей информации (навигация по разделам плаката).
3. Доступ к информации осуществляется с помощью различных интерактивных элементов: текстовых ссылок, кнопок перехода. Всегда должен быть подготовлен переход на слайд со списком разделов из любой ситуации.
4. Работу с плакатом можно выполнять с любого пункта.
5. Увеличение или уменьшение рисунков выполняется по щелчку на рисунке.
6. Закрытие интерактивного плаката осуществляется по щелчку на кнопке выхода с любого слайда (в окно программы).

Контрольная работа №6. Создать коллаж в программе Adobe Photoshop для полученного результата оформить текстовый документ.

Задание: Скачайте из Интернета 5 изображений по теме "Космос". Соедините эти изображения в коллаж, предварительно обработав средствами графического редактора. Создайте текстовый документ с именем "Космос", в который поместите коллаж. Ниже изображения создайте маркированный список, в котором будут отражены названия планет и их основная характеристика. Требования к тексту: шрифт Times New Roman, 13 пт, курсив, межстрочный интервал - 1,5 строки.

Критерии оценивания контрольных работ:

– Оценка «5». Практическая работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

– Оценка «4». Практическая работа выполнена студентами в полном объёме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Использованы указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

– Оценка «3». Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени. Студент показал знания теоретического материала, но испытывал затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

– Оценка «2». Выставляется в том случае, когда студент оказался неподготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений

2. Задания промежуточной аттестации

Вопросы для экзамена

1. Понятие информации. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы.
2. Абзац. Перечислите основные параметры форматирования абзаца.
3. Опишите два способа изменения шрифта во фрагменте текста.
4. Дайте определение понятию «функция» в MS Excel. Опишите синтаксис функции СЧЁТЕСЛИ MS Excel
5. Дайте определение понятию «функция» в MS Excel. Объясните применение функции ЕСЛИ с использованием И и ИЛИ.
6. Дайте определение понятию «функция» в MS Excel. Опишите синтаксис функции ЕСЛИ MS Excel.
7. Разделы в MS Word: установка, виды, настройка.
8. Элементы таблицы MS Excel. Сортировка и фильтрация данных.
9. Опишите алгоритм работы мастера функций. Правила построения формул.
10. Использование графических изображений в документах MS Word. Маркированные и нумерованные списки.
11. Дайте определение понятию диаграмма. Опишите способы построения диаграмм (элементы диаграммы, внесение изменений: добавление/удаление данных).
12. Промежуточные итоги в MS Excel.
13. Основные характеристики буклета. Основные характеристики программы Microsoft Office Publisher.
14. Работа с графикой в Microsoft Office Publisher.
15. Возможности программы MS Word. Использование графических изображений в документах MS Word.
16. Возможности программы MS PowerPoint. Алгоритм настройки триггеров в презентации.
17. Понятие информационно-поисковой системы. Типы, основные характеристики поисковых систем. Приведите примеры.
18. Консолидация. Условия для выполнения процедуры консолидации
19. Сводная таблица. Добавление и удаление полей.
20. Сноска. Установки сноски в MS Word.
21. Разметка и поля страницы. Виды и настройка в MS Word
22. Принцип работы с организационной диаграммой SmartArt и встроенным графическим редактором MS Word Art
23. Стили форматирования в MS Word. Заливка. Обрамление.
24. Язык HTML. Маркированные и нумерованные списки в HTML.
25. Уровни заголовков поддерживает HTML. Назовите два приёма, позволяющих зрительно отделить абзацы друг от друга в тексте.
26. Настройка анимации объектов на слайде. Создание управляющих кнопок. Функции и назначение управляющих кнопок.

