

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
О.В. Зимкова

«22» ноября 2021 г.

Методические указания для обучающихся по выполнению
заданий самостоятельных работ по дисциплине
**ОП.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
специальность
40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Рассмотрено на заседании
методической комиссии рекламы,
информационной безопасности и
компьютерных сетей
протокол № 4 от «01» ноября 2021 г.
Председатель МК М.А. Ястребова

Саратов 2021

Методические указания для обучающихся по выполнению самостоятельных работ разработаны на основе рабочей программы по учебной дисциплине ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г., № 508.

Разработчик: Барсукова Елена Владиславовна - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Пояснительная записка.....	5
Перечень самостоятельных работ.....	7
Самостоятельная работа № 1	8
Самостоятельная работа № 2	10
Самостоятельная работа № 3	11
Самостоятельная работа № 4	12
Самостоятельная работа № 5.	13
Самостоятельная работа № 6.	14
Самостоятельная работа № 7.	15
Самостоятельная работа № 8.	16
Самостоятельная работа № 9	17
Самостоятельная работа № 10.	18
ПРИЛОЖЕНИЕ А	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ В	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	23
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....	25

Введение

Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций
- развитию исследовательских умений.

Пояснительная записка

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначены для студентов ППК СГТУ имени Ю.А. Гагарина специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения. Методические рекомендации составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Объем времени на самостоятельные работы определен учебным планом и составляет 46 часов.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана для приобретения знаний и умений в эффективном применении информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, организации индивидуального информационного пространства и автоматизации коммуникационной деятельности.

Основные цели и задачи информационных технологий как науки – развитие у студентов понятия «информационные технологии и информационные системы», назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности и способы использования информационных технологий в профессиональной и повседневной жизнедеятельности.

Для овладения знаниями студентами предусматривается выполнение аналитических работ и подготовка докладов. Самостоятельная работа выполняется индивидуально. Руководство работой студентов осуществляет преподаватель. Он знакомит обучающихся с системой форм и методов, методикой самостоятельной работы, критериями оценки качества выполняемой самостоятельной работы, с целями, средствами трудоемкостью, сроками выполнения, формами контроля самостоятельной работы.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в устной, письменной или смешанной форме, с представлением продукта творческой деятельности студента, в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Перечень самостоятельных работ

Тема	Часы	Задание	Вид деятельности	Формируемые компетенции
Тема 1. Найти сведения о развитии компьютерных технологий	4	Доклад или презентация	Подготовка доклада или презентации	ОК 4, 5, 10
Тема 2. Систематизировать материал о компьютерных сетях Топология сетей	6	Реферат и презентация	Подготовка доклада или презентации	ОК 2, 4
Тема 3. Найти информацию и познакомиться с программным обеспечением	4	Реферат	Подготовка доклада или презентации	ОК 4, 5,
Тема 4. Систематизировать материал о компьютерных сетях	4	Реферат	Подготовка сообщения	ОК 5,
Тема 5. Влияющие и зависимые ячейки. Поиск ошибок в формулах	4	Конспект	Подготовка конспекта	ОК 2,3
Тема 6. Проект базы данных	6	Задание	Создание базы данных	ОК 3, 5, 6 ПК 2.1
Тема 7. Комплексная обработка сканированного текста. Использование систем распознавания текста	4	Задание	Выполнение задания	ОК 1, 3, 6
Тема 8. Найти информацию о браузерах	4	Сообщение	Подготовка сравнительной характеристики	ОК 2, 4, 5
Тема 9. Создание презентаций Автоматизированные системы управления (АСУ)	4	Презентация	Выполнение презентации	ОК 1, 5
Тема 10. Работа в сети Internet	4	Задание	Составление таблицы характеристик услуг	ОК1, 2, 3, 4 ПК 1.5
Подготовка к дифференцированному зачету.	2	Отчёты	Работа с литературой	ОК 3, 5,
Итого по плану	46			

Самостоятельная работа № 1

Подготовка доклада или презентации по теме(4 часов).

Цель работы: найти сведения о развитии компьютерных технологий.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в виде доклада или презентации и представляют полученный материал для обсуждения.

Задания для выполнения работы:

1. Пользуясь дополнительной литературой и источниками информации, найдите информацию о развития компьютерных систем, как в целом, так и отдельных аппаратных частей.

2. Выберите тему:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности
2. Особенности новых информационных технологий
3. Преимущество автоматизации профессиональной деятельности
4. этапы эволюционного развития информационных технологий
5. цель автоматизированной информационной технологии
6. Классификация информационных технологий с точки зрения пользовательского интерфейса

3. На основе актуальной информации, подготовьте доклад или презентацию по выбранной теме. Подберите материал или создайте презентацию сохраните найденный материал и презентацию в электронной папке

4. Проанализировав полученную информацию распределите ее в соответствии с данным планом:

1. титульный лист (Приложение Б)- является первым листом в работе, он не нумеруется;
2. содержание(Приложение В);
3. введение;

4. основная часть;
 5. заключение;
 6. список использованных источников(Приложение Г), список литературы должен включать не более 5 источников;
 7. приложения (при необходимости) (Приложение Д).
5. Оформить доклад в соответствии со стандартами:
- шрифт Times New Roman размером 14пт
 - абзац форматированный по ширине, отступ первой строки 1,25, межстрочный интервал 1,5
 - нумерация страниц снизу по центру

Самостоятельная работа № 2

Подготовка реферата и презентации по теме(6 часов).

Цель работы: систематизировать материал о компьютерных сетях.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в виде сообщения на А4 и представляют полученный материал для обсуждения.

Задания для выполнения работы:

1. Пользуясь лекционным материалом и дополнительными источниками, подготовьте доклад по одной из предложенных тем по использованию компьютерных сетей. При подборе материала для доклада обратите внимание на краткие исторические сведения (время разработки , автор-разработчик устройства), классификация или виды сетей, примеры (картинки), перспектива развития. Сохраните ссылки на источники, из которых брали материал для доклада в целях соблюдения законодательства и авторских прав.

2. Выберите тему для реферата:

- а. «Экспертные системы»,
- б. «Информационное обеспечение»,
- в. «История развития сетей»,
- г. «Техническая поддержка локальной сети»
- д. «Аппаратное обеспечение проводных и беспроводных сетей»,
- е. «Программное обеспечение сетей»,
- ж. «История развития сети Интернет».

3. На основе актуальной информации, подготовьте презентацию по выбранной теме.

- а. «Топология сетей»
- б. «Услуги Интернета»

4. Материал или презентацию сохраните в электронной папке

Самостоятельная работа № 3

Подготовка реферат или презентацию по теме(4 часа).

Цель работы: найти информацию и познакомиться с программным обеспечением, подобрать примеры и подготовить сообщение, а также изучить виды программного обеспечения ПК, привести их примеры, использовать графические возможности текстового редактора

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в виде сообщения на А4 и представляют полученный материал для обсуждения.

Задания для выполнения работы:

1. Пользуясь лекционным материалом и дополнительными источниками, подготовьте доклад по одной из предложенных тем по использованию программного обеспечения. При подборе материала для доклада обратите внимание на краткие исторические сведения (время разработки , автор-разработчик), классификация или виды программного обеспечения , а также технических средств, примеры (картинки), перспектива развития. Сохраните ссылки на источники, из которых брали материал для доклада в целях соблюдения законодательства и авторских прав.

2. Выберите тему:

- а. «Обзор прикладного программного обеспечения»,
- б. «Интегрированные пакеты»,
- в. «Классификация компьютерных технических средств информационных технологий»
- г. «Языки программирования»,
- д. «Прикладное ПО общего назначения»,
- е. «Прикладное ПО глобальных сетей».

3. На основе актуальной информации, подготовьте реферат и краткую презентацию по выбранной теме.

4. Материал или презентацию сохраните в электронной папке и публично проведите защиту

Самостоятельная работа № 4

Подготовка реферата по теме(4 часа).

Цель работы: систематизировать материал о компьютерных сетях.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в виде сообщения на А4 и представляют полученный материал для обсуждения.

Задания для выполнения работы:

5. Пользуясь лекционным материалом и дополнительными источниками, подготовьте реферат по одной из предложенных тем по использованию текстового редактора. При подборе материала для реферата обратите внимание на краткие исторические сведения (время разработки , автор-разработчик), примеры (картинки). Сохраните ссылки на источники, из которых брали материал для доклада в целях соблюдения законодательства и авторских прав.

6. Выберите тему для реферата:

1. «Настольные издательские системы»,
2. «Тестовый редактор Microsoft Word»,
3. «Текстовый редактор OpenOffice»,
4. «Сравнение текстового редактора Microsoft Word и OpenOffice».

7. Материал предоставьте преподавателю в печатном виде и сохраните в электронной папке

Самостоятельная работа № 5.

Подготовка конспекта по теме(4 часа).

«Влияющие и зависимые ячейки. Поиск ошибок в формулах»

Цель работы: получить дополнительные знания , полученные на теоретическом и практическом занятиях, а также проработка материала в табличном редакторе.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в печатном виде и представляют материал для проверки.

Задания для выполнения работы:

1. Изучите теоретический материал по табличному редактору
 2. Охватите в тексте основные идеи, значимые слова, короткие фразы, которые определяют текст конспекта.
 3. Сведите содержание конспекта к коротким и существенным логическим формулам.
 4. Отметьте в каждой формуле центральное по смыслу понятие, оформление отчёт в виде конспекта в тетради.
- Текст предоставлен в ПРИЛОЖЕНИИ Е

Самостоятельная работа № 6.

Выполнение задания по теме.

«Проект базы данных»

Цель работы: проработка материала в автоматизированной системе, а также закрепить понятия кода поля, ключа поля и связи в схемах таблиц.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в электронном виде и представляют материал для проверки.

Задания для выполнения работы:

Спроектируйте базу данных свою на примере базы данных техникума и опишите ее.

В базе данных должны храниться следующие сведения:

- Группы профессии «Правовое и социальное обеспечение» «Реклама», « Пожарная Безопасность» и тд. (№ группы, Специальность/профессия, Количество человек, Классный руководитель/куратор, Мастер п/о);
- Студенты (ФИО, № группы, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Поступил(дата/время), Приказ о зачислении, Закончил обучение, Примечание);
- Преподаватели (ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Стаж, Категория, Дата приема на работу, Дата увольнения, Примечание).

Создайте экранную форму для ввода данных. Создайте связи таблиц.

Заполните БД произвольными данными.

Оформление отчёт в виде скриншотов в текстовом редакторе.

Самостоятельная работа № 7.

Выполнение задания по теме.

Комплексная обработка сканированного текста. Использование систем распознавания текста(4 часа)

Цель работы: закрепить знания, полученные на теоретическом и практическом занятиях по теме «Сканирование. Программа распознавания текста. Программа перевода текста», а так же изучить виды программ специального назначения, привести их примеры, использовать различные возможности текстового редактора для выполнения графического изображения.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в печатном и электронном виде и представляют материал для проверки.

Задания для выполнения работы:

1. Изучите теоретический материал .
 2. Графическое изображение (выдается преподавателем) распознать в OCR и представить в виде сообщения.
 3. Пользуясь графическими возможностями текстового редактора MS Word, выполнить редактирование и форматирование
1. Оформление отчёта по Приложению А

Самостоятельная работа № 8.

Подготовка сравнительной характеристики по теме(4 часа)

Цель работы: найти информацию о браузерах, пользующихся наибольшим спросом в мире, подготовить сравнительную таблицу

.Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в печатном виде и представляют материал для проверки.

Задания для выполнения работы:

1. Пользуясь дополнительной литературой и источниками информации, найдите информацию о браузерах, пользующихся наибольшим спросом.
2. На основе актуальной информации подготовьте таблицу по браузерам:
В таблице произвести сравнения следующих браузеров:
Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera.

Наименование браузера	Преимущества	Недостатки
Google Chrome		
Mozilla Firefox		
Internet Explorer		
Opera		

Подберите, распечатайте и сохраните найденный материал в электронной папке(оформление по образцу Приложения А).

3. Оформить сообщение в соответствии со стандартами:
 - шрифт Times New Roman размером 12пт
 - абзац форматированный по ширине, отступ первой строки 1,25, межстрочный интервал 1,5
 - нумерация страниц снизу по центру
 - список использованных источников в конце текста

Самостоятельная работа № 9

Подготовка презентации.(4 часа)

Цель работы: закрепить знания о назначении и использовании презентаций , какие параметры выбираются одновременно для всех слайдов; как можно использовать звуковые и анимационные элементы презентаций; как осуществляется переход между слайдами.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в виде презентации по профилю специальности.

Задания для выполнения работы:

1. Проработка конспекта.
2. Создание презентаций по следующим темам:
 - а. «Автоматизированные системы управления (АСУ)»,
 - б. «Направления социальной помощи населению»,
 - в. «Виды помощи малоимущим гражданам»,
3. Оформление отчёта в электронном виде и публичное представление.

Самостоятельная работа № 10.

Выполнение задания по теме.(4 часов)

Работа в сети Internet

Цель работы: закрепить знания, полученные на теоретическом и практическом занятиях, а так же изучить сайты с информацией по городу.

Форма отчета: студенты оформляют выполненную работу в печатном виде и представляют материал для проверки.

Задания для выполнения работы:

1. Изучите теоретический материал использованию интернета.
2. Проведите анализ средств информационной инфраструктуры «Электронное правительство», найти и выписать предлагаемые услуги социального обеспечения населения по месту жительства студента
3. Пользуясь графическими возможностями текстового редактора MS Word, составьте таблицу характеристик услуг социального обеспечения на выбор

Наименование услуги	Преимущества	Недостатки	Ссылки на информацию
Помощь престарелому населению 1.			
Многодетным семьям 1. ..			
Малообеспеченному населению 1.			
Детям 1. ...			
Военнослужащим 1.			
И т.д.			

Оформление отчёта по Приложению А, предоставление преподавателю.

Самостоятельная работа № 11.

Подготовка к дифференцированному зачету. Работа с литературой

Цель работы подготовка отчётов по лабораторным работам и проработка научной литературы.

Форма отчета: студенты оформляют отчёты и представляют полученный результат преподавателю.

Задания для выполнения работы:

1. Подготовить отчёты по лабораторным работам
2. Повторить теоретический материал и подготовиться к дифференцируемому зачёту

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**По дисциплине «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»**

Сообщение(таблица) на тему: _____

Выполнил(а) Ивлиев Сергей Сергеевич студент(ка) группы ПСО-921

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Профессионально-педагогический колледж
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»
40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

**реферат(доклад) по дисциплине
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»
на тему
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА И
ДОКУМЕНТООБОРОТА В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ФИРМЕ**

**Выполнила
Студентка гр. ПСО-921
А.С. Хализова_____**

**Проверила
Е.В. Барсукова**

Саратов-2021

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Содержание

Введение

Ошибка! Закладка не определена.

1 Документационное обеспечение деятельности организации**Ошибка! Закладка не определена.**

1.1 Нормативно - правовая база делопроизводства**Ошибка! Закладка не определена.**

1.2 Делопроизводство и классификация документов в организации**Ошибка! Закладка не определена.**

1.3 Организация документооборота в организации**Ошибка! Закладка не определена.**

2 Анализ делопроизводства и документооборота в туристическом предприятии
ООО «Дилижанс-Трэвел»

Ошибка! Закладка не определена.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Список использованных источников

1. Басовская, Е.Н. «Разрешите обратиться...» (выбор формы обращения в деловой переписке) [Текст]/ Е.Н. Басовская // Секретарское дело. - 2019. – № 3.- С.17.
2. Бобылева, М.П. Эффективный документооборот: От традиционного к электронному [Текст]/М.П. Бобылева. - М.: Изд-во МЭИ, 2019. - 172с.
3. Волков, Ю.Ф. Введение в гостиничный и туристический бизнес. [Текст]/ Ю.Ф. Волков.– Ростов-на-Дону, Феникс, 2020.- 311с.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
ТЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Влияющие и зависимые ячейки. Поиск ошибок в формулах и ячейках

На многих листах ячейки могут содержать сложные взаимосвязи. Попытка отладить формулы может оказаться проще, если вы понимаете два ключевых понятия: влияющие и зависимые ячейки.

- **Влияющие ячейки** — приводят к вычислению результата формулы. Влияющую напрямую ячейку указывают непосредственно в формуле, а косвенно влияющие ячейки не используются непосредственно в формуле, но применяются ячейкой, на которую ссылается формула.

- **Зависимые ячейки** — эти ячейки с формулами зависят от конкретной ячейки (влияющей). От влияющей ячейки зависят все ячейки с формулами, которые используют данную ячейку. Ячейка с формулой может зависеть напрямую или косвенно.

Выявление влияющих ячеек для ячейки, содержащей формулу, часто проливает свет на то, почему формула некорректно работает. И наоборот, также полезно знать, какие ячейки формул зависят от конкретной ячейки. Например, если вы собираетесь удалить формулу, то можете захотеть проверить, не зависит ли что-нибудь от нее.

Идентификация влияющих ячеек

Вы можете идентифицировать ячейки, используемые формулой в активной ячейке, несколькими способами.

- Нажмите клавишу **F2**. Ячейки, которые используются непосредственно формулой, будут обрисованы, а цвет будет соответствовать ссылке на ячейку в формуле.

- Откройте диалоговое окно **Выделение группы ячеек** (выберите **Главная ► Редактирование ► Найти и выделить ► Выделение группы ячеек**). Установите переключатель в положение **влияющие ячейки**, а затем в положение **только непосредственно** или **на всех**

уровнях. Нажмите кнопку ОК, и Excel выберет влияющие ячейки для формулы.

- Нажмите **Ctrl+[** для выбора всех влияющих напрямую ячеек на текущем листе.
- Нажмите **Ctrl+Shift+[** для выбора всех влияющих ячеек (прямых и косвенных) на текущем листе.
- Выберите **Формулы ► Зависимости формул ► Влияющие ячейки**, и Excel нарисует стрелки, указывающие на влияющие ячейки. Нажмите эту кнопку несколько раз, чтобы увидеть дополнительные уровни влияния. Выберите **Формулы ► Зависимости формул ► Убрать стрелки**, чтобы скрыть стрелки.

Заметьте, что все эти методы ограничены выявлением влияющих ячеек только на том листе, который содержит формулу.

Идентификация зависимых ячеек

Следующими способами вы можете определять ячейки с формулами, которые используют конкретную ячейку.

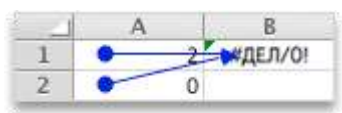
- Откройте диалоговое окно **Выделение группы ячеек**. Установите переключатель в положение зависимые ячейки, а затем в положение только непосредственно (для нахождения напрямую зависимых ячеек) или на всех уровнях (для нахождения напрямую и косвенно зависимых ячеек). Нажмите кнопку **ОК**. Excel выберет ячейки, которые зависят от активной ячейки.
- Нажмите **Ctrl+]** для выбора всех напрямую зависимых ячеек на текущем листе.
- Нажмите **Ctrl+Shift+]** для выбора всех зависимых ячеек (прямых и косвенных) на текущем листе.
- Выберите **Формулы ► Зависимости формул ► Зависимые ячейки**, и Excel нарисует стрелки, указывающие на зависимые ячейки. Нажмите кнопку несколько раз, чтобы увидеть дополнительные уровни

влияния. Выберите **Формулы ► Зависимости формул ► Убрать стрелки**, чтобы скрыть стрелки.

Опять же, эти методы ограничены выявлением зависимых ячеек только на текущем листе.

Ошибки в формулах можно находить, изучая связи между формулами и ячейками. Например, значение в ячейке может быть результатом формулы или использоваться в формуле, которая выдает неправильный результат. В Excel для отображения связей между ячейками и формулами используются стрелки трассировки.

В данном примере стрелки трассировки показывают ячейки с ошибкой #ДЕЛ/0



Можно отслеживать влияющие ячейки (которые предоставляют данные для конкретной ячейки) или зависимые ячейки (которые зависят от значения в конкретной ячейке).

Выполните одно из перечисленных ниже действий.

Поиск ячеек, предоставляющих данные для формулы (влияющие ячейки)

Стрелки трассировки можно использовать для поиска всех ячеек, которые непосредственно предоставляют данные для активной ячейки.

1. Выделите ячейку, содержащую формулу, для которой нужно найти влияющие ячейки.

2. На вкладке **Формулы** в разделе **Проверка формул** нажмите кнопку **Влияющие ячейки**

Чтобы найти следующий уровень ячеек, предоставляющих данные для активной ячейки, нажмите кнопку **Влияющие ячейки** еще раз.


ПРИМЕЧАНИЕ Красные стрелки показывают ячейки, вызывающие ошибки. Если на выбранную ячейку имеется ссылка из другого листа или книги, путь от выбранной ячейки к значку листа будет обозначен черной стрелкой. Однако другая книга должна быть открыта, чтобы приложению Excel удалось отследить эти зависимости.


СОВЕТЫ

- Чтобы просмотреть обозначенные цветом влияющие ячейки для аргумент формулы, дважды щелкните ячейку с формулой.
- Для выбора ячейки на другом конце стрелки дважды щелкните стрелку. Если ячейка находится на другом листе или в другой книге, дважды щелкните черную стрелку, а затем дважды щелкните требуемую ссылку в списке **Перейти**.

Поиск формул, которые ссылаются на определенную ячейку (зависимые ячейки)

Стрелки трассировки можно использовать для поиска всех ячеек, которые зависят от активной ячейки.

1. Выделите ячейку, для которой нужно найти зависимые ячейки.
2. На вкладке **Формулы** в разделе **Проверка формул** нажмите кнопку **Зависимые ячейки** .

Чтобы найти следующий уровень ячеек, которые зависят от активной ячейки, нажмите кнопку **Зависимые ячейки**  еще раз.


ПРИМЕЧАНИЕ Красные стрелки показывают ячейки, вызывающие ошибки. Если на выбранную ячейку имеется ссылка из другого листа или книги, путь от выбранной ячейки к значку листа будет обозначен черной стрелкой. Однако другая книга должна быть открыта, чтобы приложению Excel удалось отследить эти зависимости.

СОВЕТ Для выбора ячейки на другом конце стрелки дважды щелкните стрелку. Если ячейка находится на другом листе или в другой

книге, дважды щелкните черную стрелку, а затем дважды щелкните требуемую ссылку в списке **Перейти**.

Скрытие стрелок трассировки


Можно убрать один уровень стрелок на влияющие или зависимые ячейки или убрать все стрелки.

- На вкладке **Формулы** в разделе **Проверка формул** щелкните стрелку рядом с командой **Убрать стрелки**  и выберите нужный вариант.

Чтобы убрать другой уровень стрелок трассировки на влияющие или зависимые ячейки, нажмите соответствующую кнопку еще раз.

Отключение сообщений о том, что формула не охватывает смежные ячейки

Это не ошибка, которую нужно всегда исправлять. Такое сообщение выводится при добавлении формулы, которая ссылается на диапазон ячеек. Оно означает, что в вычисление можно включить ячейки, которые граничат с указанным диапазоном. Если смежные ячейки не нужно включать в вычисление, сообщение можно проигнорировать или отключить.

1. В меню **Excel** выберите пункт **Настройки**.
2. В разделе **Формулы и списки** выберите пункт **Проверка ошибок** .
3. В разделе **Правила** снимите флажок **Помечать формулы, которые не охватывают смежные ячейки**.


Поиск пустых ячеек

1. В меню **Правка** выберите пункт **Перейти**, а затем — **Выделить**.
2. Выберите пункт **Пустые** и нажмите кнопку **ОК**.

СОВЕТ Будут найдены все пустые ячейки и выделена первая из них. Чтобы перейти к следующей пустой ячейке, нажмите клавишу **ТАВ**

Отключение сообщений о том, что формула ссылается на пустые ячейки

1. В меню **Excel** выберите пункт **Настройки**.

2. В разделе **Формулы** и **списки** выберите пункт **Проверка ошибок** .

3. В разделе **Правила** снимите флажок **Помечать формулы, которые ссылаются на пустые ячейки**.