Лабораторная работа №8. Оптимизация и техническое обслуживание компьютеров: очистка, диагностика и восстановление производительности

Цель работы:

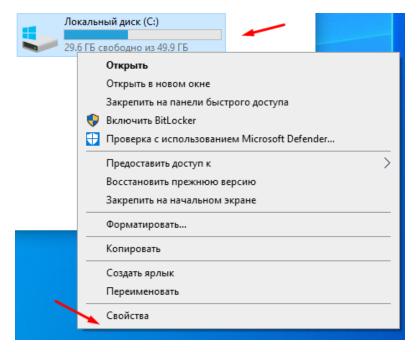
Освоить методы базового технического обслуживания ПК:

- Оптимизация системных ресурсов.
- Отключение фоновых служб и телеметрии.
- Очистка дискового пространства.
- Настройка быстродействия системы.

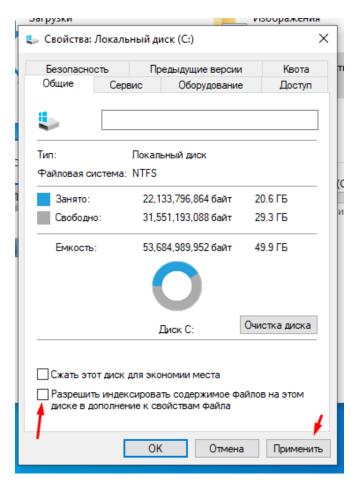
Задание 1. Отключение индексации всех дисков

Индексация дисков — фоновый процесс, ускоряющий поиск файлов, но снижающий производительность. Также отключение индексации особенно полезно на SSD дисках, где скорость доступа к файлам и так высокая.

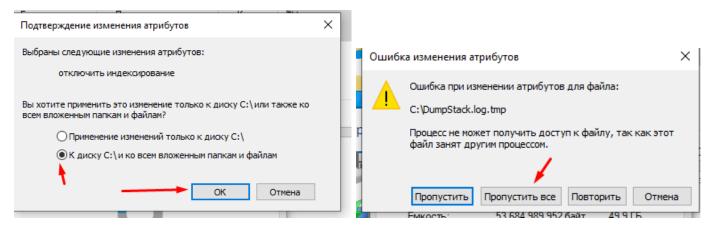
1. Откройте «Этот компьютер» \rightarrow кликните правой кнопкой на диске С \rightarrow «Свойства»:



2. Снимите галочку «Разрешить индексировать содержимое файлов...» → «Применить»:



3. В диалоговом окне выберите «**К текущей папке и всем** вложенным» → «Пропустить все» при ошибках:

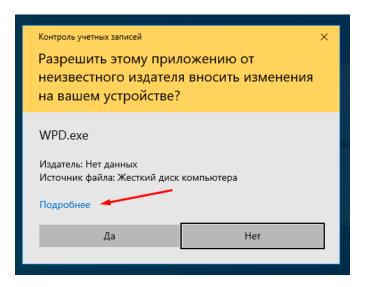


4. Дождитесь завершения процесса (может занять долгий период).

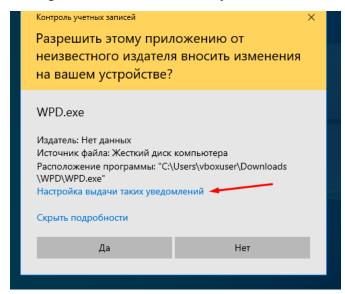
Задание 2. Отключение телеметрии (WPD)

Телеметрия Windows – сбор данных о работе системы, потребляющий ресурсы. Отключение телеметрии также повышает конфиденциальность пользователя.

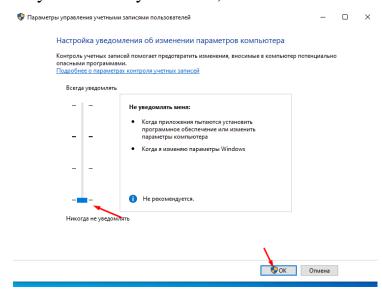
- 1. Запускаем WPD.
- 2. Если выскочит окно Контроль учётных записей (UAC), то отключите его:



Настройка выдачи таких уведомлений:

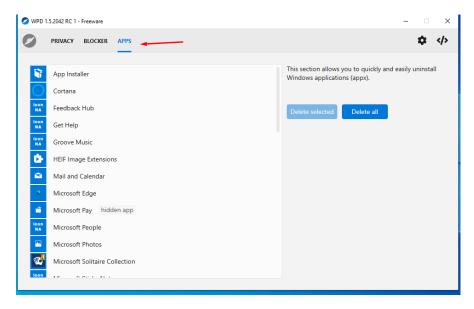


Опускаем ползунок вниз, и нажимаем ОК:



Снова запускаем **WPD**.

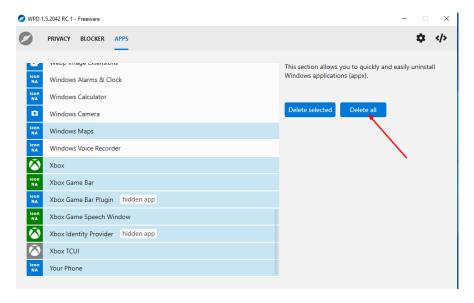
3. Переходим во вкладку приложений:



Удаляем следующие (можно выбрать несколько):



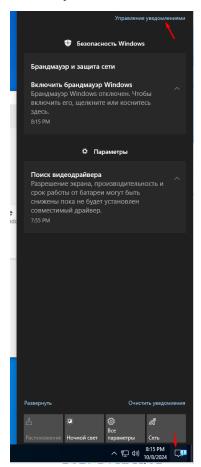
Delete all:



4. Во вкладке «Blocker» отключите Firewall и уведомления:



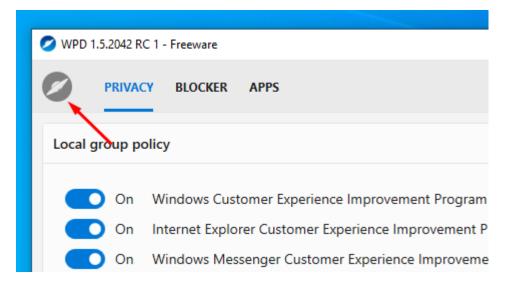
5. Сразу отключим уведомления. Нажимаем на значок уведомлений, и выбираем управление уведомлениями:



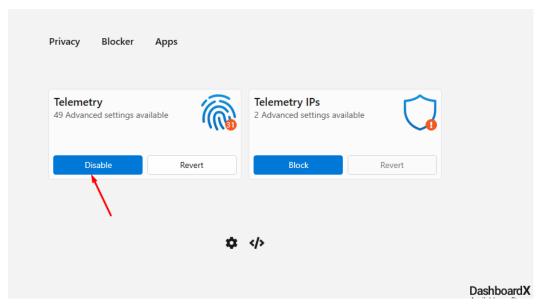
Снимаем галочки:

Разрешить воспроизведение звуков уведомлениями Показывать напоминания и входящие VoIP-вызовы на экране блокировки Разрешить воспроизведение звуков уведомлениями Показывать напоминания и входящие VoIP-вызовы на экране блокировки Разрешить воспроизведение звуков уведомлениями Показывать экран приветствия Windows после обновлений и иногда при входе, чтобы сообщить о новых функциях и предложениях Предложить способы завершения настройки устройства для максимально эффективного использования Windows Получать советы, подсказки и рекомендации при использовании Windows

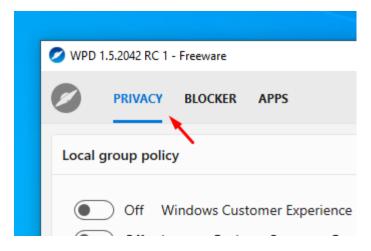
6. Далее в WPD нажимаем на значок тарелки:



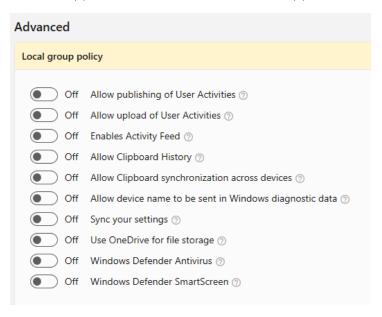
И нажимаем **Disable** на телеметрии:



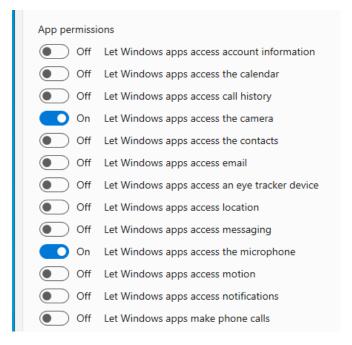
7. Переходим в **Privacy**:



Во вкладке Advanced снимаем везде галочки:

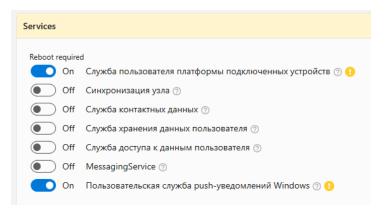


Ниже в **App permissions**, оставляем галочки только на доступ к камере, микрофону и фоновой работе:

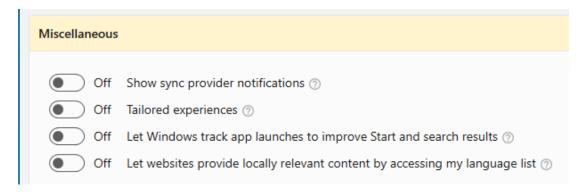


Off	Let Windows apps control radios
Off	Let Windows apps access Tasks
Off	Let Windows apps access trusted devices
Off	Let Windows apps access diagnostic information about other apps
On	Let Windows apps run in the background
Off	Let Windows apps communicate with unpaired devices
Off	Let Windows apps activate with voice
Off	Let Windows apps activate with voice while the system is locked
Off	Let Windows app access user movements while running in the background

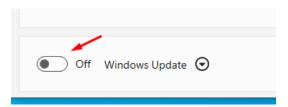
В **Services** отключаем всё кроме первого и последнего пункта:



В Miscellaneous отключаем всё:

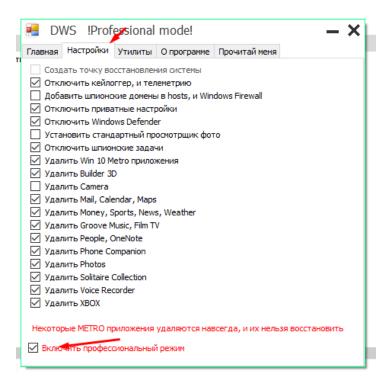


Выключаем обновление:

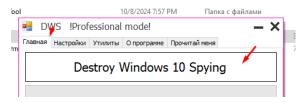


Задание 3. Очистка системы (DWS)

Запускам **DWS**. Переходим в настройки, включаем профессиональный режим, и ставим галочки в следующих местах:



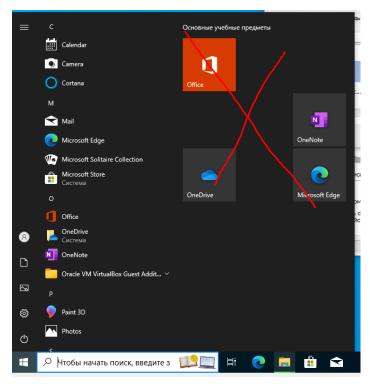
После переходим на Главную и нажимаем Destroy Windows 10 Spying:



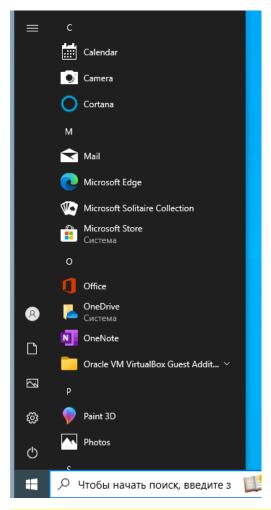
Перезагружаем ПК.

Задание 4. Настройка панели задач

1. Открываем Пуск и удаляем все значки:

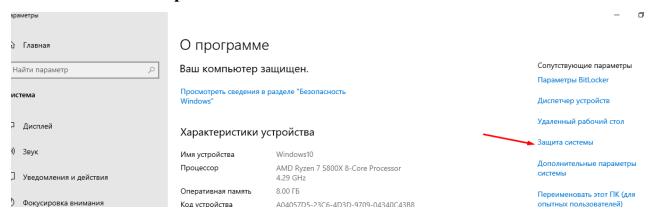


Уменьшаем панель:

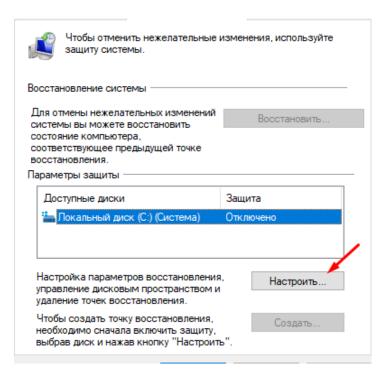


Задание 5. Отключение точек восстановления

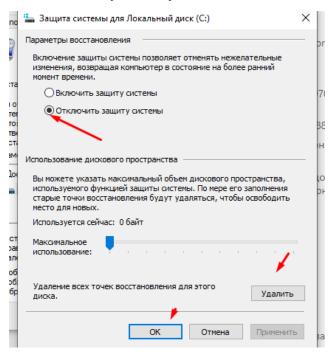
1. «Этот компьютер» \rightarrow «Свойства» \rightarrow «Защита системы».



2. Выберите диск \rightarrow «Настроить» \rightarrow «Отключить защиту».

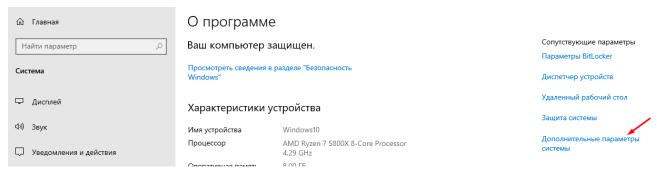


3. Удалите существующие точки \rightarrow «ОК»:



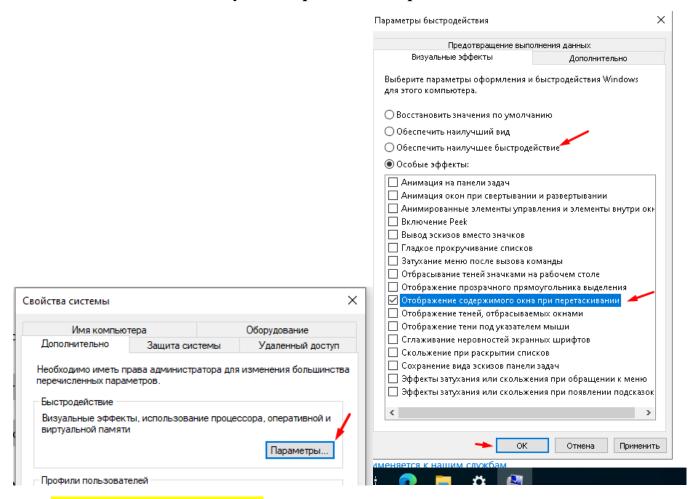
Задание 6. Оптимизация быстродействия

1. «Этот компьютер» — «Свойства» — «Дополнительные параметры»:



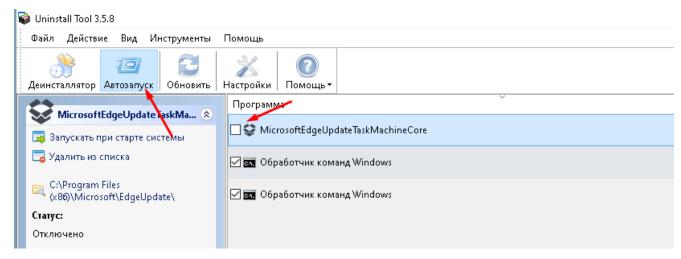
2. В разделе «Быстродействие» выберите:

- «Наилучшее быстродействие».
- Оставьте галочку «Отображать содержимое окон».



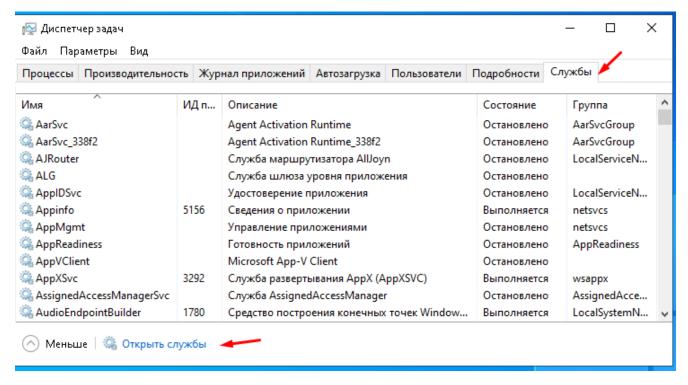
Задание 7. Uninstall Tool

- 1. Запустите Uninstall Tool.
- 2. Ищем и удаляем ненужные программы, например OneDrive и если обнаружите какие-либо игры. Уточните у преподавателя по интересующей вас программе.
 - 3. Отключите автозагрузку лишних программ.



Задание 8. Отключаем ненужные службы

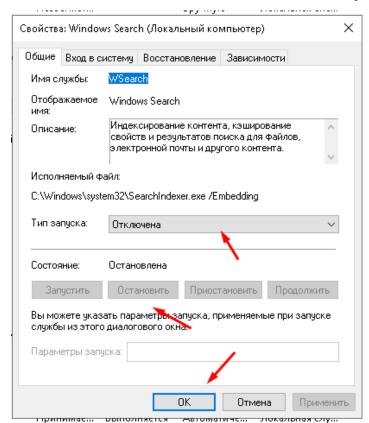
1. Откройте «Диспетчер задач» \to «Службы» \to «Открыть службы»:



2. Остановите и отключите:

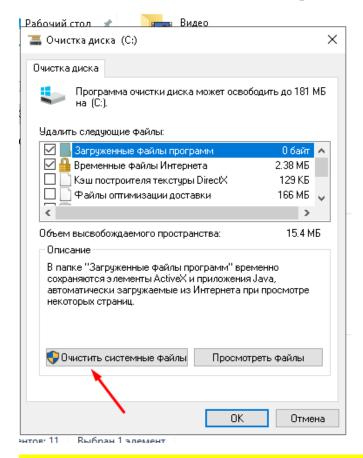
- Windows Search
- SysMain
- 。 Центр обновления Windows
- Служба политики диагностики

Список безопасных для отключения служб:



Задание 9. Очистка диска

- 1. «Этот компьютер» \to «Свойства диска» \to «Очистка».
- 2. Отметьте «Очистить системные файлы» \rightarrow удалите всё.



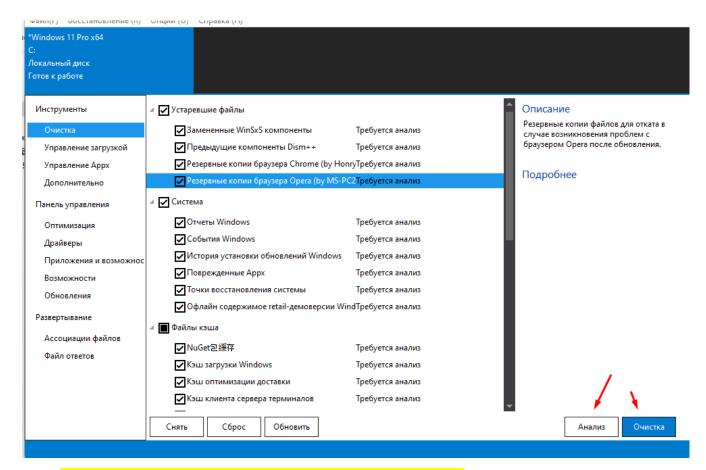
Задание 10. Удаление с помощью программы DISM.

1. Запустите от имени администратора Dism++ x64:



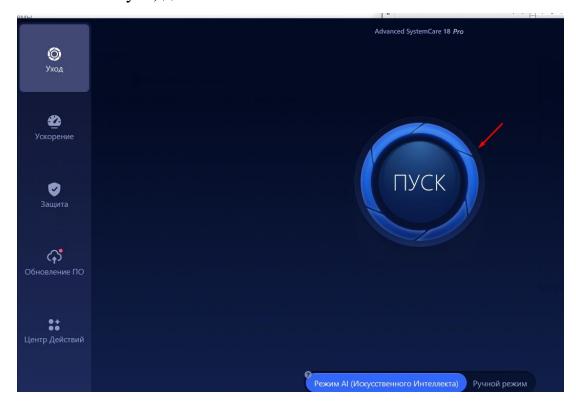
OS):

2. Сперва выберите пункт анализ, затем очистка (не нужно выбирать Compact

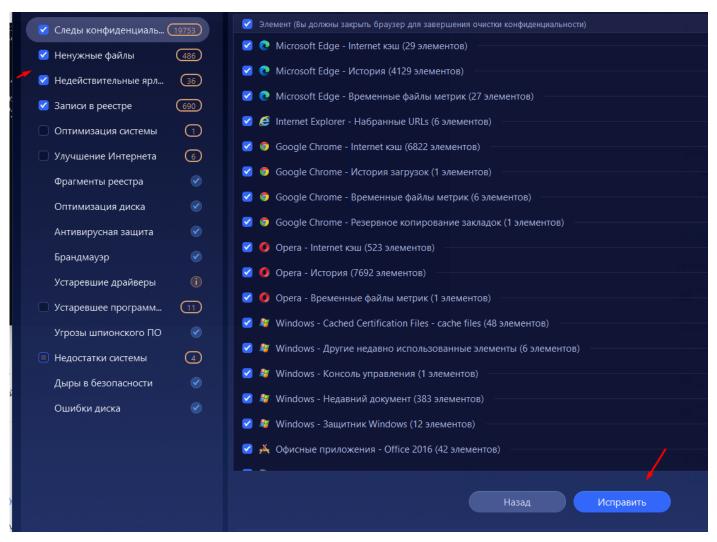


Задание 11. Оптимизация через IObit ASC Pro

- 1. Запустите ASCPort от имени администратора.
- 2. Нажмите пуск, для анализа:

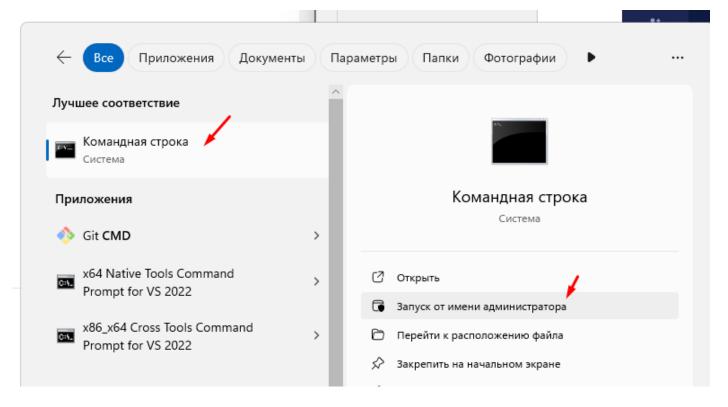


3. Оставьте галочки только на первых четырёх пунктах и нажмите Исправить:



Задание 12. Проверка диска

1. Запустите консоль от имени администратора (в поиске найдите командую строку):



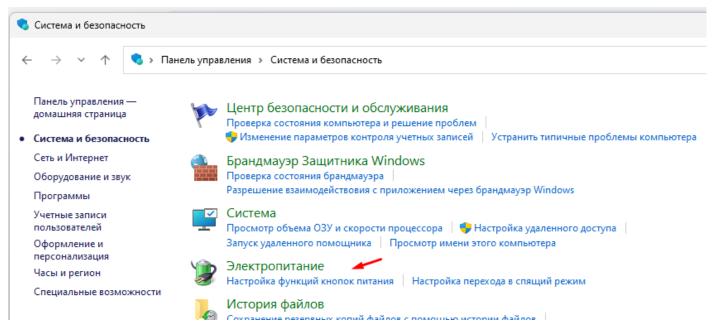
2. Введите команду:

chkdsk /f

И нажмите Enter.

Задание 13. Настройка схемы электропитания

1. **Откройте** «Панель управления» → «Система» → «Электропитание» (или через поиск Windows введите «Электропитание»):



2. Выберите «Высокая производительность» (если её нет, нажмите «Показать дополнительные схемы»):

Выбор или настройка схемы управления питанием

Схема управления питанием — это набор параметров оборудования и системы (таких как яркость дисплея, спящий режим и т. д.), которые контролируют использование компьютером электроэнергии. Дополнительные сведения о схемах управления питанием

Основные схемы	
○ Сбалансированная (рекомендуется)	Настройка схемы электропитания
Автоматическое соблюдение баланса между пр на пригодном для этого оборудовании.	оизводительностью и энергопотреблением
 Высокая производительность 	Настройка схемы электропитания
Максимальная производительность (может пот	ребоваться больше энергии).

Задание 14. Настройка отключения монитора и перехода в сон

1. В том же меню «**Настройка схемы электропитания**» нажмите «Настройка схемы электропитания»:

Схема управления питанием — это набор параметров оборудования и системы (таких как яркость дисплея, спящий режим и т. д.), которые контролируют использование компьютером электроэнергии. Дополнительные сведения о схемах управления питанием

Основные схемы	
○ Сбалансированная (рекомендуется)	Настройка схемы электропитания
Автоматическое соблюдение баланса между пр на пригодном для этого оборудовании.	оизводительностью и энергопотреблением
 Высокая производительность 	Настройка схемы электропитания
Максимальная производительность (может пот	ребоваться больше энергии).

- о «Отключать дисплей» → установите 10 минут.
- ∘ «Переводить компьютер в спящий режим» → установите 1 час.

Нажмите «Сохранить изменения»:

очать дисплей:	10 м	ин	~	
одить компьютер в спяц	ций режим: 1 ч		~	
дополнительные парамо	етры питания			
дополнительные парамо ить для схемы параметр	•		,	

Задание 15. Очистка пользовательских папок и поиск ненужных файлов

1. Откройте **Проводник** \rightarrow перейдите в:

C:\Users\[Ваше_имя_пользователя]\Downloads Удалите все файлы.

- 2. Очистите корзину.
- 3. Перейдите в:

 $C: \label{eq:constraint} C: \label{eq:const$

Удалите:

- Неиспользуемые текстовые файлы (*.txt, *.docx).
- Старые проекты/архивы.
- Временные файлы (например, автосохранения программ).
- 4. Откройте Проводник \rightarrow выберите диск (С:, D: и т.д.).

- 5. В поисковой строке введите:
 - *.tmp временные файлы.
 - *.log логи программ.
 - *.bak резервные копии.

Удалите найденные файлы (перед удалением проверьте содержимое!).

6. Нажмите Win + $R \rightarrow$ введите:

%temp%

Удалите все содержимое папки (Ctrl+A \rightarrow Delete).

Если файлы не удаляются \rightarrow пропустите их.