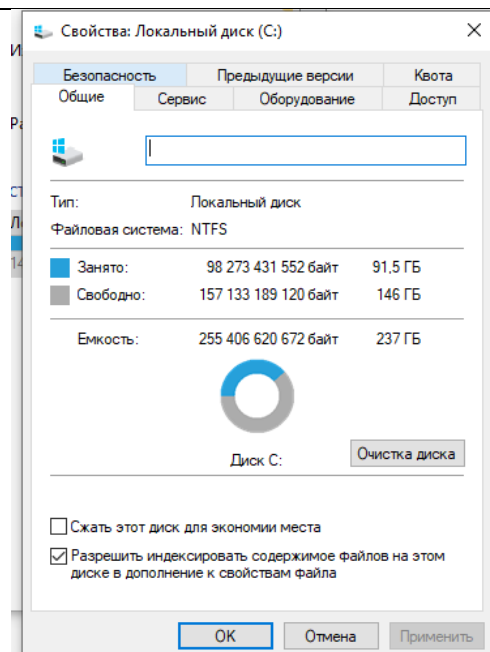


2.2.2 ВСП Системное программное обеспечение информационно-вычислительной системы образовательной организации

Операционная система	
Возможность одновременного выполнения нескольких приложений	Многозадачная
Вид многозадачности	Вытесняющая (т.е. ОС имеет абсолютный контроль над процессом и может в любой момент принудительно прервать работу одной программы и передать ее ресурсы другой. Если одно приложение зависнет то, есть возможность его закрыть не перезагружая компьютер)
Многопоточность	Поддерживается (Процессор Intel(R) Core(TM) i7-10700 CPU @ 2.90GHz, 2904 МГц, ядер: 8, логических процессоров: 16). Распределяет нагрузку между несколькими ядрами процессора и логическими потоками, так одно приложение может выполнять несколько задач одновременно.
Наличие механизмов защиты информации пользователей	
Тип ОС по числу пользователей	Многопользовательская ОС
Механизмы защиты	<p>1. Контроль учетных записей (UAC) Как найти: «Пуск->Изменение параметров контроля учетных записей». Если пользователь обладает достаточными правами, то можно через Редактор локальной групповой политики менять права пользователей.</p> <p>Что значит: разделение прав на «Администратора» (можно менять настройки системы) и «Стандартного пользователя» (только запускает программы). Это защищает системные файлы от случайного или вредоносного изменения.</p> <p>2. Права доступа NTFS:</p>



Для каждого файла можно задать конкретного владельца и список разрешений (Чтение, Запись, Изменение, Полный доступ).

3. Шифрование

Как найти: «Панель управления-> Система и безопасность-> Шифрование диска BitLocker». Осуществляет полное шифрование всего системного диска.

В данном случае он отключен

Шифрование диска BitLocker

Защитите свои файлы и папки от несанкционированного доступа с помощью программы шифрования дисков BitLocker.

Диск операционной системы

C: BitLocker отключен



Включить BitLocker

Несъемные диски с данными

Съемные носители — BitLocker To Go

Вставьте съемное USB-устройство флэш-памяти для использования BitLocker To Go.

EFS — механизм защищает не весь диск, а только отдельные папки, то есть для каждой отдельной папки через «Свойства->Общие (другие) ->Шифровать» пользователь решает, шифровать ли данные для защиты или нет.

Сетевые возможности

Тип сети	Одноранговая с возможностью работы в домене
Специализированные функции (если вы обладаете правами администратора, то win+R “control” – Программы – Программы и компоненты – Включение или отключение компонентов Windows)	<p>Файл-сервер - преподаватель может открыть общий доступ к папке, в которой лежит задание)</p> <p>Принт-сервер</p> <p>Как найти: «Панель управления-Центр управления сетями и общим доступом – Изменить дополнительные параметры общего доступа», а также необходимо открыть доступ к моему принтеру, тем самым студенты смогут пользоваться принтером преподавателя.</p> <p>Hyper-V - позволяет запускать виртуальные машины.</p> <p>DNS-сервер – ускоряет загрузку сайтов при повторном обращении студентов к одним и тем же ресурсам.</p> <p>Нет встроенного PROXY сервера, (но есть PROXY-клиент)</p>

Программы-утилиты для диагностики и восстановления

Диагностика состояния системы

Название	Назначение	Как запустить
Диспетчер задач	Мониторинг нагрузки на ЦП, ОЗУ, диск и сеть в реальном времени. Позволяет увидеть, какое приложение тормозит компьютер	Ctrl+Shift+Esc
Средство диагностики памяти	Проверка оперативной памяти на наличие ошибок. Актуально при «синих экранах»	Win+R “mdsched.exe”
Монитор ресурсов	Детальный анализ работы диска, сети и ЦП. Показывает, какие файлы конкретная программа читает с диска.	Win +R “perfmon.exe” или вкладка «Производительность»

Восстановление работоспособности

Название	Назначение	Как запустить
----------	------------	---------------

SFC	Проверяет и восстанавливает поврежденные системные файлы Windows.	В командной строке от администратора: sfc /scannow
DISM	«Глубокое» восстановление образа системы	В командной строке от администратора: DISM /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth
CHKDSK	Проверка жесткого диска на битовые сектора и ошибки файловой системы	В командной строке от администратора:chkdsk C: /f /r (C: - название диска)
Восстановление системы	Откат состояния системы до сохраненной точки восстановления (без удаления личных файлов)	Win R + rstrui.exe

Оптимизация работы компьютера:

Название	Назначение	Как запустить
Очистка диска	Удаление временных файлов, кэша браузеров и корзины	Win R “cleanmgr.exe”
Дефрагментация	Оптимизация жестких дисков (HDD)	Win R “dfrgui.exe”
PowerShell	Проверка здоровья диска через встроенную систему SMART	Get-PhysicalDisk Select-Object * в Power Shell