

СЦЕНАРИЙ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ «СБОРКА И РАЗБОРКА СИСТЕМНОГО БЛОКА»

Формат: Интерактивное занятие (лекция + практика + обсуждение)

Время: 60–90 минут

Аудитория: школьники 9–11 классов

Цель: Научить учащихся основам устройства ПК, правилам безопасной работы с комплектующими и последовательности сборки/разборки.

Этап	Содержание
Введение (10–15 мин)	<p>Теория + демонстрация: <i>Что такое системный блок:</i> корпус, в котором находятся все основные компоненты ПК; аналогия с «телом» компьютера (материнская плата — «скелет», процессор — «мозг» и т.д.) <i>Основные компоненты (показ на реальных деталях или слайдах):</i> материнская плата; процессор (CPU) и кулер; оперативная память (RAM); жёсткий диск (HDD/SSD); блок питания (PSU); видеокарта (GPU) <i>Техника безопасности:</i> отключение от сети; антистатический браслет/заземление; аккуратное обращение с деталями Интерактив: <i>Викторина:</i> «Угадай компонент по описанию» (например, «Эта деталь хранит все ваши файлы даже после выключения ПК» — HDD/SSD).</p>
Разборка системного блока (25 мин)	<p>Практическое задание: <i>Инструменты:</i> крестовая отвёртка; антистатический пакет для деталей Этапы (демонстрация + выполнение в группах по 2–3 человека):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Открутить боковую крышку корпуса;2. Отсоединить кабели (запомнить их расположение!);3. Извлечь видеокарту, оперативную память, жёсткий диск; снять кулер и процессор (осторожно!);4. Вынуть материнскую плату. <p><i>Важно:</i> комментировать назначение каждой детали; подчеркнуть хрупкость контактов (особенно у CPU и RAM).</p>
Сборка системного блока (25 мин)	<p>Алгоритм (обратный разборке):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Установка материнской платы в корпус.2. Монтаж процессора и кулера (нанести термопасту!).3. Вставка оперативной памяти (щёлкнуть фиксаторы).4. Подключение жёсткого диска и видеокарты.5. Подсоединение кабелей питания и данных.6. Фиксация боковой панели. <p>Лайфхаки: как избежать путаницы в проводах (фото перед разборкой); проверка совместимости компонентов (например, сокет CPU и материнской платы).</p>

Проверка работы (10 мин)	<p>1. Подключение монитора, клавиатуры, мыши. 2. Включение ПК: о если не запускается — разбор типовых ошибок (недостаточно питания, плохой контакт RAM).</p> <p>Демонстрация:</p> <ul style="list-style-type: none"> о Вход в BIOS/UEFI для проверки распознавания компонентов
Заключение (10 мин)	<p>Обсуждение:</p> <ul style="list-style-type: none"> о какие сложности возникли? о где эти навыки пригодятся (апгрейд ПК, ремонт, сборка серверов). <p>Советы для новичков:</p> <ul style="list-style-type: none"> о тренироваться на старых компьютерах. о использовать симуляторы сборки ПК (например, PC Building Simulator). <p>Раздача памятки:</p> <ul style="list-style-type: none"> о Чек-лист сборки. о Список ресурсов для изучения (например, «Гайды от Linus Tech Tips»).
Дополнительно	<p>Конкурс на скорость: Кто быстрее соберёт ПК без ошибок (для мотивации).</p> <p>Разбор мифов:</p> <ul style="list-style-type: none"> о «Чем больше видеокарта, тем лучше» → Важны характеристики, а не размер. о «Дорогой блок питания — лишняя траты денег» → От него зависит стабильность системы. <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2–3 системных блока для практики. • Запасные компоненты (старые RAM, HDD). • Фотоаппарат для фиксации этапов. • Важно: Сделать акцент на логике подключения, а не механическом запоминании!