

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

практического занятия по дисциплине Информатика

Специальность: Лечебное дело

Дисциплина: Информатика

Тема: Устройство ПК

Количество часов: 4

Тип занятия: комбинированный

Форма проведения: практическое занятие

Методы обучения: словесные (объяснение, беседа, консультирование, рассказ), наглядные (иллюстрации), практико-операционные (электронные упражнения, лабораторно-практическая работа, решение ситуационных задач).

Цели занятия:

Учебная: способствовать углублению знаний об архитектуре компьютера; продолжить формирование навыков работы с информацией.

Задачи: после изучения темы студент должен

Уметь:

- определять конфигурацию персональных компьютеров, используемых в образовательном процессе;
- конфигурировать внешние и периферийные устройства;
- проводить простейшую диагностику персонального компьютера;
- применять знания архитектуры компьютера в профессиональной деятельности.

Знать:

- назначение персонального компьютера;
- виды, назначение и основные характеристики устройств персонального компьютера;
- базовую конфигурацию персонального компьютера.

Развивающая:

Способствовать развитию умений:

- планировать последовательность действий для достижения поставленной цели;
- осуществлять поиск информации, выделять главное, анализировать, делать выводы, обобщать и систематизировать;
- применять полученные знания на практике.

Формировать общеучебные умения:

- строить монологические высказывания;
- слушать преподавателя и других обучающихся;
- вести учебный диалог.

Формировать общие компетенции:

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Воспитательная:

Способствовать формированию

- познавательного интереса как компонента учебной мотивации;
- навыков информационной культуры обучающихся, общеобразовательного кругозора, коммуникабельности;
- развития нравственных, трудовых, личностных качеств: ответственность, трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность;

– умения работать рационально, организованно, контролировать и анализировать итоги своей деятельности.

Формировать общие компетенции:

– ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Внутрипредметные связи: информация, информационные процессы.

Межпредметные связи: этика, английский язык, физика, экономика, математика.

Литература, рекомендуемая для самоподготовки:

основная:

1. Информатика для медицинских колледжей: учебное пособие /М.Г. Гилярова. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 526 с. (стр. 142-154)

дополнительная:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
<http://window.edu.ru/>;

2. Научная электронная библиотека «Киберленинка»
<http://cyberleninka.ru/>;

Средства обучения:

– Информационные средства: учебное пособие; раздаточный материал
– инструкция к практической работе

– Наглядные средства: устройства компьютера (монитор, клавиатура, компьютерная мышь, принтер, системный блок)

– Технические средства: ПК учителя, ПК обучающихся, электронные образовательные ресурсы.

Этапы занятия и контроль их усвоения

№	Этапы занятия	Содержание каждого этапа	Приложение №	Примерное время
1.	Организационная часть	Приветствие обучающихся. Проверка отсутствующих обучающихся, готовности обучающихся к занятию.		10 мин.
2.	Мотивация учебной деятельности	Определение темы, цели и задач занятия, значение темы в современном мире, перспективы развития компьютеров	1	10 мин.
3.	Актуализация опорных знаний	Контроль исходного уровня знаний посредством выполнения <u>тестовых заданий</u> в электронном виде за компьютером https://forms.gle/A5wv1uAndy4Ywr1A		15 мин.
5.	Изучение нового материала	Организация деятельности обучающихся по методике «Перевернутый класс»	2	45 мин.
6.	Выполнение электронных упражнений	Обучающимся предоставляются ссылки на ряд электронных упражнений. Обучающиеся выполняют <u>упражнения</u> за компьютером на платформе learningapps.org, упражнения проверяются автоматически после подтверждения ответов.	3	20 мин.

		<p><u>Консультация</u> обучающихся при возникновении трудностей.</p> <p><u>Беседа</u> по результатам выполнения упражнений:</p> <p>- Все ли упражнения выполнены? Все ли удалось выполнить с первой попытки? В чем затруднения? Каковы причины затруднений? Какими способами разрешить затруднения?</p>		
7.	Лабораторно-практическая работа	<p>Организация выполнения <u>лабораторно-практической работы</u>. Инструкция к работе – в электронном виде у каждого обучающегося.</p> <p><u>Физминутка</u> через 20 минут работы за компьютером.</p>	4	45 мин.
8.	Обобщение и систематизация	<p>Организация обобщения знаний по приему «Кластер».</p> <p>Обучающиеся делятся на 3 группы, каждая группа составляет кластер, центральным понятием которого является понятие «персональный компьютер».</p> <p>Организация <u>беседы</u>:</p> <p>- Какие устройства являются необходимыми для работы компьютера? Какую конфигурацию имеет домашний</p>		15 мин.

		компьютер обучающихся.		
9.	Подведение итогов	Анализ деятельности, подведение итогов. Выставление отметок за занятие		8 мин.
10.	Рефлексия	Обучающиеся заполняют бланк в электронном виде https://forms.gle/z5hSrx2JGnKGNREv7		5 мин.
11.	Домашнее задание	Сообщение обучающимся домашнего задания, разъяснения по его выполнению: Учебное пособие, М.Г. Гилярова: стр. 142-154, № 156, тестовые задания.		7 мин.

Мотивация учебной деятельности

С давних времен человек стремился облегчить свой труд. С этой целью создавались механизмы, усиливающие физические возможности человека. Компьютер был изобретен в середине XX века для усиления возможностей умственной работы человека, т. е. работы с информацией.

Из истории науки и техники известно, что идеи изобретений человек «подсмотрел» в природе. Например, ещё в XV веке ученый и художник Леонардо да Винчи изучал строение тел птиц и использовал эти знания для конструирования летательных аппаратов.

Оказывается, в природе есть прототип и компьютера? Им является сам человек. Изобретатели стремились передать компьютеру не физические, а интеллектуальные возможности человека.

Компьютер – это универсальное устройство для хранения, обработки и передачи информации. Но возникает вопрос: «Какие устройства помогают компьютеру выполнять все эти функции?» Решению данного вопроса и будет посвящено сегодняшнее занятие.

Сегодня мы углубим знания об устройствах персонального компьютера, узнаем, что такое архитектура ПК, из каких устройств состоит компьютер и как эти устройства взаимодействуют между собой.

- Попробуем сформулировать цель и задачи занятия (обучающиеся вступают в беседу, формулируют цель, задачи занятия).

Изучение нового материала

Предварительная подготовка: теоретический материал обучающимися рассматривается самостоятельно до начала занятия. Обучающиеся в рамках подготовки составляют информационные справки об устройствах компьютера: монитор, звуковые колонки и наушники, компьютерная мышь, клавиатура, принтер и плоттер, сканер, материнская плата, оперативная память, видеоадаптер, звуковая и видео- карта.

Информационная деятельность человека делится на четыре составляющие, а в состав компьютера входят устройства, выполняющие аналогичные функции. Попробуем сопоставить их (изображение на ПК обучающихся):



Таким образом, все устройства персонального компьютера можно разделить на 4 группы.

Организация беседы:

- Какие устройства относятся к первой группе? Второй? Третьей?

Последней?

Рассмотрение информационных справок, подготовленных обучающимися (выступления) с составлением опорного конспекта:

<i>устройство</i>	<i>назначение</i>	<i>особенности</i>
Устройства ввода информации		
...
Устройства вывода информации		
...
Устройства, входящие в состав системного блока		
...
Устройства хранения информации		
...

Организация беседы в ходе ведения конспекта, после докладов обучающихся. Примерные вопросы:

- К какому типу относится клавиатура (монитор, компьютерная мышь), в учебной аудитории?

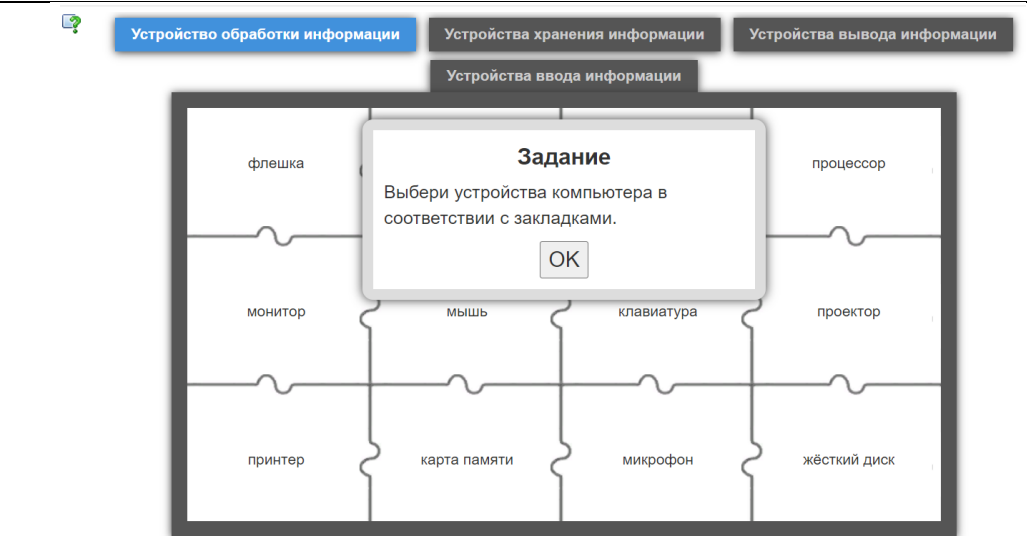
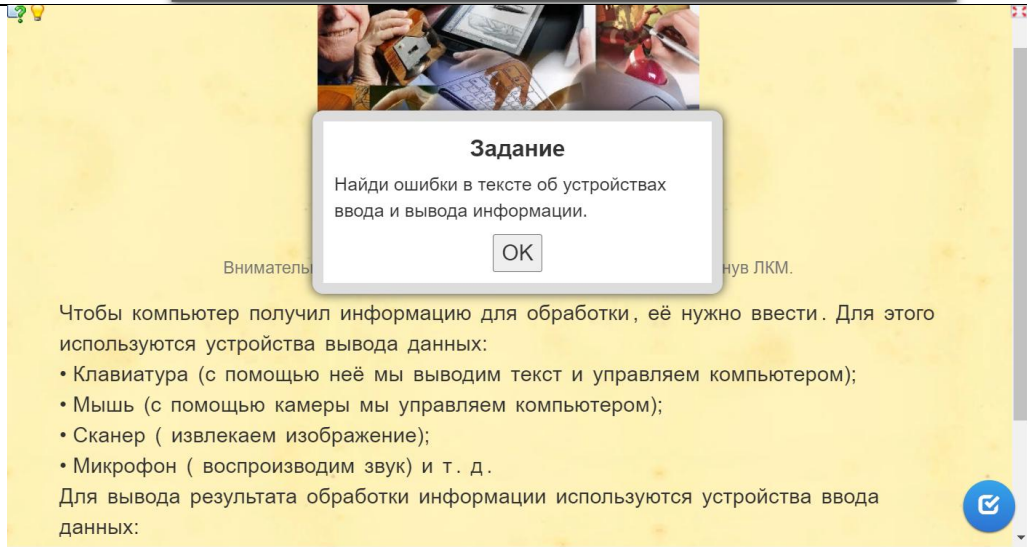
- Каким образом узнать объем оперативной памяти на компьютере?

Просмотр объема оперативной памяти на рабочих компьютерах.

- Каким образом просмотреть сведения о процессоре на компьютере?

Просмотр информации о процессоре на рабочих компьютерах. Какие производители процессоров Вам известны?

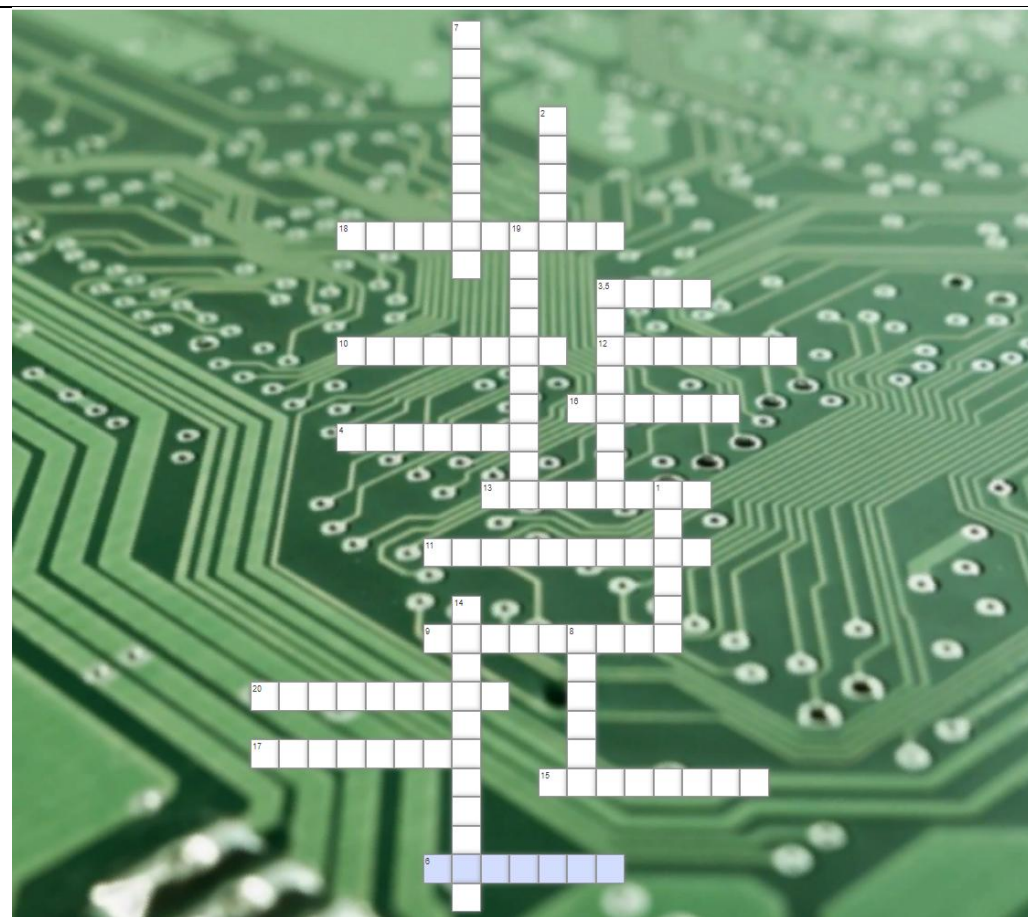
<p>Название упражнения</p>	<p>Ссылка на электронное упражнение</p>	<p>Внешний вид упражнения</p>
<p>№ 1 Устройство компьютера</p>	<p>https://learningapps.org/view16954259</p>	
<p>№ Устройство системного блока</p>	<p>https://learningapps.org/view98605</p>	

<p>№ 3 Устройства, входящие в состав компьютера</p>	<p>https://learningapps.org/view6710180</p>	
<p>№ 4 Устройства ввода и вывода. Внимательность</p>	<p>https://learningapps.org/view256128</p>	

№ 5

**Кроссворд
«Устройство
компьютера»
(задание
повышенной
сложности, для
обучающихся,
выполнивших
упражнения 1-4)**

<https://learningapps.org/view7886382>



Лабораторно-практическая работа

Тема: Базовая конфигурация персонального компьютера.

Цель: изучение основных компонентов персонального компьютера и основных видов периферийного оборудования, способов их подключения, основных характеристик (название, тип разъема, скорость передачи данных, дополнительные свойства).

Указания по выполнению: выполните задания лабораторно-практической работы в документе Word. Результат работы вышлите на проверку преподавателю по электронной почте.

Автор работы	
Группа	
Подгруппа	

Задание 1. Ответьте на вопросы:

1. Что такое порт у компьютера? Приведите примеры
2. Что такое разъем у компьютера? Приведите примеры
3. Чем отличается порт от разъема?
4. Какие устройства можно подключить через:
 - USB
 - аудио-разъёмы
 - COM
 - HDMI
 - LPT
 - Ethernet
5. Чем отличается USB 3.0 от USB 2.0?

Задание 2. Подумайте, какой вид компьютера Вы бы хотели использовать на своем рабочем месте в будущей профессиональной деятельности.

Используя сеть Интернет, выберите такую конфигурацию компьютера, который будет эффективно справляться с профессиональными задачами, связанными с Вашей профессиональной деятельностью. Подберите основные и дополнительные устройства. Рассчитайте итоговую стоимость. Объясните свой выбор с точки зрения Вашей будущей профессиональной деятельности.

1. Определите вид компьютера (стационарный, моноблок, ноутбук). Объясните свой выбор.

Возможный вариант ответа: Для своей профессиональной деятельности (указать какой) я выбрал(а) (указать) тип компьютера. Данный тип удобен потому что (обосновать свой выбор).

2. Используя веб-сайты <https://key.ru/otdel-komplektuyushchiye/> или <https://www.dns-shop.ru/catalog/>, подберите нужную конфигурацию для Вашего компьютера. Занесите данные в таблицу:

<i>Компонент</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Значение</i>	<i>Стоимость</i>
Процессор	Производитель		
	Модель		
	Число ядер		
Монитор	Тип дисплея		
	Размер в дюймах		
видеокарта	Производитель		
	модель		
	Чипсет		
	Частота		
	Объем памяти		
Оперативная память	Производитель		
	Модель		
	Тип модулей		
	Объем памяти		
Жесткий диск	Выбранная модель		
	Объем памяти		
Компьютерная мышь	Модель		
...	...		

Сделайте вывод по выполненной лабораторно-практической работе.