



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение

«Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»

ЦМК Общеобразовательных дисциплин
и информационных технологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

С. Н. Михайлова
« 29 » августа 2019 г.



КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (СРЕДСТВ)
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.08 Технические средства информатизации

для специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
уровень подготовки – базовый

РЕКОМЕНДОВАНО

ЦМК _____

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольно-оценочные материалы предназначены для оценки результатов освоения дисциплины «ОП.08 Технические средства информатизации».

Оценка результатов освоения дисциплины осуществляется посредством оценки знаний и умений, элементов компетенций в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

При организации текущего контроля используются следующие методы: устный опрос, тестирование, практические работы, проверка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка общих и профессиональных компетенций, знаний и умений (таблица 1).

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7	<ul style="list-style-type: none">– выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;– определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;– осуществлять модернизацию аппаратных средств;	<ul style="list-style-type: none">– основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;– периферийные устройства вычислительной техники;– нестандартные периферийные устройства

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

3.1.1 Перечень лабораторно-практических занятий

Название практических занятий
Практическое задание. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации
Практическое занятие. Системные платы ПК
Практическое занятие. Накопители информации
Практическое занятие. Устройства подготовки и ввода информации

Практическое занятие. Устройства отображения информации
Практическое задание. Системы обработки воспроизведения аудиоинформации
Практическое задание. Подключение и инсталляция лазерного принтера. Настройка параметров работы принтеров.
Практическое занятие. Настройка параметров работы манипуляторных устройств ввода информации
Практическое занятие. Подключение и инсталляция сканеров. Настройка параметров работы сканера.
Практическое задание. Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов.
Практическое задание. Настройка сетевых протоколов персонального компьютера
Лабораторная работа. Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК.
Практическое занятие. Выбор и обоснование конфигурации ПК
Практическое занятие. Модернизация аппаратных средств ВТ
Практическое задание. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации
Практическое занятие. Системные платы ПК
Практическое занятие. Накопители информации

Перечень вопросов по темам дисциплины для устного опроса

1. Структурная схема современного персонального компьютер
2. Классификация ТСИ
3. Технические характеристики узлов ПК
4. Системная (материнская) плата персонального компьютера. Характеристики материнских плат.
5. Разъемы и слоты материнской платы
6. Интегрированные устройства материнских плат
7. Устройства памяти
8. Накопители информации.
9. Накопители на жестких магнитных дисках
10. Накопители на твердотельной памяти
11. Накопители на компакт-дисках
12. Периферийные устройства средств ВТ

13. Видеоподсистемы.
14. Принципе работы мониторов
15. Видеокарта
16. Звуковоспроизводящие системы
17. Звуковая плата.
18. Устройства вывода информации на печать
19. Принтеры ударного действия. Струйные принтеры
20. Фотоэлектронные принтеры Термические устройства печати
21. Плоттеры
22. Манипуляторные устройства ввода информации
23. Сканеры. Классификация сканеров
24. Устройство и функционирование сканеров
25. Сканеры для работы с документами Конструкции сканеров
26. Технические средства сетей ЭВМ
27. Нестандартные периферийные устройства ПК
28. Цифровое фото
29. Цифровое видео
30. Рациональная конфигурации средств ВТ
31. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ

Контрольно-измерительные материалы
по дисциплине ОП.08 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ
Навигатор

Результаты обучения (дидактические единицы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
основные конструктивные элементы средств вычислительной техники:	1, 2, 3,4, 5, 6
типы процессоров,	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
типы материнских плат,	18, 19, 20, 21
виды корпусов и блоков питания,	22, 23,24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
модули оперативной памяти;	33, 34, 35, 36, 37, 38
периферийные устройства вычислительной техники:	
общие принципы построения,	39, 40, 41
программная поддержка работы;	42
накопители на магнитных и оптических носителях;	43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58
видеоподсистемы:	
видео карты,	59, 60, 61, 62
мониторы;	63, 64, 65, 66
звуковоспроизводящие системы;	67, 68, 69
устройства вывода информации на печать;	70, 71, 72, 73, 74, 75, 75, 76, 77, 78, 79
сканеры;	80, 81, 82, 83, 84
устройства ввода информации;	85, 86, 87, 88, 89
нестандартные периферийные устройства;	90, 91, 92
выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей, совместимость программного и аппаратного обеспечения, модернизация аппаратных средств;	93, 94, 95, 96,
ресурсо- и энергосберегающие технологии использования ВТ;	97, 98, 99
эксплуатация и техническое обслуживание средств вычислительной техники: установка, конфигурирование и модернизация;	100, 101, 102,
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;	103, 104, 105, 106, 107, 108,
профилактическое обслуживание;	109, 110, 111, 112, 113,
обслуживание мониторов, накопителей информации, устройств ввода-вывода информации;	114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122
календарное планирование профилактического технического обслуживания;	123, 124
базовые методы устранения неисправностей;	125, 126, 127
симптомы и выявление неисправностей вычислительной техники	128, 129, 130, 131

1. Минимальный набор компонентов ПК:
 - а) системный блок, монитор, клавиатура;
 - б) системный блок, монитор, принтер;
 - в) материнская плата, жёсткий диск, CD-ROM;
 - г) нет правильного ответа.

2. Что относится к малым интегральным схемам
 - а) содержат в одном корпусе один или несколько логических элементов или триггеров;
 - б) содержат один или несколько одинаковых функциональных узлов(регистры, счетчики, сумматоры, дешифраторы);
 - в) содержат одно или несколько функционально законченных устройств или их частей (АЛУ, ОЗУ);
 - г) содержат законченные процессоры и другие вычислительные средства.

3. Что относится к средним интегральным схемам
 - а) содержат в одном корпусе один или несколько логических элементов или триггеров;
 - б) содержат один или несколько одинаковых функциональных узлов(регистры, счетчики, сумматоры, дешифраторы);
 - в) содержат одно или несколько функционально законченных устройств или их частей (АЛУ, ОЗУ);
 - г) содержат законченные процессоры и другие вычислительные средства.

4. Что относится к большим интегральным схемам
 - а) содержат в одном корпусе один или несколько логических элементов или триггеров;
 - б) содержат один или несколько одинаковых функциональных узлов(регистры, счетчики, сумматоры, дешифраторы);
 - в) содержат одно или несколько функционально законченных устройств или их частей (АЛУ, ОЗУ);
 - г) содержат законченные процессоры и другие вычислительные средства.

5. Что относится к сверхбольшим интегральным схемам
 - а) содержат в одном корпусе один или несколько логических элементов или триггеров;
 - б) содержат один или несколько одинаковых функциональных узлов (регистры, счетчики, сумматоры, дешифраторы);
 - в) содержат одно или несколько функционально законченных устройств или их частей (АЛУ, ОЗУ);
 - г) содержат законченные процессоры и другие вычислительные средства.

6. Укажите устройства, входящие в базовый состав ПК:
 - а) клавиатура, системный блок, дисплей, мышь;
 - б) дисплей, монитор, джойстик, стриммер;
 - в) дисплей, сканер, дигитайзер, системный блок;
 - г) модем, CDROM, клавиатура, принтер;
 - д) сетевая плата, магнитооптический диск, системный блок.

7. УУ, АЛУ, дешифратор команд, Кэш-L1 и модуль шинного интерфейса - это компоненты
 - а) контроллера;
 - б) микропроцессора;
 - в) микросхемы;
 - г) нет правильного ответа.

8. Для выполнения специфических математических функций и операций с плавающей точкой существует
 - а) математический сопроцессор;

- б) АЛУ;
 - в) дешифратор команд микропроцессора;
 - г) нет правильного ответа.
9. Разрядность внутренних регистров, шин данных и адреса, наличие и объём кэш-памяти, наличие сопроцессора определяют
- а) тактовую частоту микропроцессора;
 - б) архитектуру микропроцессора;
 - в) форм-фактор материнской платы;
 - г) нет правильного ответа.
10. Первый полностью 32-разрядный микропроцессор, созданный фирмой Intel в 1985 г., это
- а) Pentium;
 - б) I 80286;
 - в) I 486 DX;
 - г) нет правильного ответа.
11. Кэш-L1 и L2 предназначены для хранения
- а) часто используемых данных и программ;
 - б) редко используемых данных и программ;
 - в) информации объёмом более 1 Гб;
 - г) нет правильного ответа.
12. К6, Celeron, Athlon, Duron –это
- а) фирмы-производители материнских плат;
 - б) типы микропроцессоров;
 - в) фирмы-производители принтеров и сканеров;
 - г) нет правильного ответа.
13. Каковы функции центрального процессора
- а) выполнение вычислительных операций и программное управление работой ЭВМ в целом;
 - б) сохранение необходимой для вычислений информации;
 - в) подключения периферийных устройств центральным и управления вводом-выводом информации;
 - г) непосредственное управление работой периферийных устройств.
14. Укажите, что из перечисленного является «мозгом» компьютера:
- а) оперативная память;
 - б) клавиатура;
 - в) микропроцессор;
 - г) операционная система.
15. Функции процессора состоят:
- а) в подключении ЭВМ к электронной сети;
 - б) в выводе данных на печать;
 - в) в вводе данных;
 - г) в обработке данных, вводимых в ЭВМ.
16. Укажите, что не относится к основному параметру процессора:
- а) разрядность;
 - б) тактовая частота;
 - в) количество пиксель;
 - г) коэффициент внутреннего умножения тактовой частоты;
 - д) размер кэш-памяти.

17. Что является основной характеристикой процессора:
- а) число выполняемых за 1 секунду элементарных действий (команд) – быстродействие;
 - б) объем используемой основной памяти;
 - в) объем используемой внешней памяти;
 - г) потребляемая мощность;
 - д) шина данных.
18. Основной узел ПК, на котором расположены процессор, ОП, слоты для контроллеров и разъемы интерфейсов, называется
- а) материнской (системной) платой;
 - б) дочерней платой;
 - в) системным блоком;
 - г) нет правильного ответа.
19. Электронные схемы, управляющие различными устройствами ПК, называются
- а) системными шинами;
 - б) управляющими чипами;
 - в) контроллерами;
 - г) нет правильного ответа.
20. Какая аббревиатура не обозначает форм-фактор материнской платы?
- а) AT;
 - б) ATX;
 - в) ATX;
 - г) Baby-AT.
21. Назначение системной магистрали:
- а) передача данных;
 - б) передача данных, адресов;
 - в) передача данных, адресов, команд управления;
 - г) передача данных, адресов, команд управления, электромагнитных импульсов.
22. Какой тип корпуса системного блока наиболее пригоден для модернизации ПК?
- а) mini- и midi-tower;
 - б) slimline;
 - в) desktop;
 - г) нет правильного ответа.
23. Какой вид системного блока не существует?
- а) матричный;
 - б) стоечного исполнения;
 - в) вертикальные;
 - г) горизонтальные.
24. Блок питания компьютера (БП) – это...
- а) электрический источник питания для обеспечения всех узлов и систем компьютера электроэнергией постоянного тока, а так же преобразования напряжения до нужного вольтажа и стабилизации напряжения;
 - б) электрический источник питания для обеспечения всех узлов и систем компьютера электроэнергией переменного тока, а так же преобразования напряжения до нужного вольтажа и стабилизации напряжения;
 - в) преобразователь электрической энергии, позволяющий получить на выходе напряжение, находящееся в заданных пределах при значительно больших колебаниях входного напряжения и сопротивления нагрузки.

- г) статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанных обмоток и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной (первичной) системы переменного тока в другую (вторичную) систему переменного тока.

25. Какому цвету соответствует сигнал Земля (Общий)?

- а) красный;
- б) черный;
- в) белый;
- г) желтый.

26. Наименование стандарта для корпусов типа desktop и tower

- а) AT;
- б) LPX;
- в) ATX;
- г) NLX.

27. Наименование нового стандарта для корпусов типа desktop и tower

- а) AT;
- б) LPX;
- в) ATX;
- г) NLX.

28. Наименование старого стандарта для корпусов типа slim

- а) AT;
- б) LPX;
- в) ATX;
- г) NLX.

29. Какие блоки питания вырабатывают +5В, -5В, +12 и -12В постоянного тока?

- а) AT-блоки;
- б) ATX-блоки;
- в) LPX-блоки;
- г) NLX-блоки.

30. Какие блоки питания вырабатывают +5В, -5В, +12В, -12В и 3,3В постоянного тока?

- а) AT-блоки;
- б) ATX-блоки;
- в) LPX-блоки;
- г) NLX-блоки.

31. Укажите, какое из устройств не входит в состав системного блока ПК:

- а) принтер;
- б) микропроцессор;
- в) жесткий диск;
- г) материнская плата;
- д) дисковод.

32. Компоненты процессора с логической точки зрения:

- а) устройство ввода и арифметико-логическое устройство;
- б) арифметико-логическое устройство и устройство управления;
- в) устройство управления и устройство вывода;
- г) устройство вывода и устройство ввода.

33. Подсистему памяти ПК можно логически разбить на

- а) ПЗУ, ОЗУ, Кэш-память;
 - б) SIMM, DIMM, RIMM;
 - в) жёсткие диски, гибкие диски, компакт-диски;
 - г) нет правильного ответа.
34. Модуль физической реализации ОЗУ динамического типа - это
- а) SIMM;
 - б) RIMM;
 - в) DIMM;
 - г) нет правильного ответа.
35. Главное отличие динамической памяти от статической заключается в
- а) периодической регенерации информации в целях её сохранения;
 - б) различной физической реализации модулей;
 - в) отличии разъёмов ПЗУ от разъёмов ОЗУ;
 - г) нет правильного ответа.
36. Самая быстрая из ОЗУ память типа
- а) Кэш-SRAM;
 - б) DIMM;
 - в) RIMM;
 - г) нет правильного ответа.
37. Оперативная память предназначена:
- а) для длительного хранения информации;
 - б) для хранения неизменяемой информации;
 - в) для кратковременного хранения информации;
 - г) для длительного хранения неизменяемой информации;
 - д) для кратковременного хранения информации в текущий момент времени.
38. Какие функции выполняет оперативная память (RAM):
- а) функции временного хранения информации, после выключения компьютера она не очищается;
 - б) функции временного хранения информации, после выключения компьютера она очищается;
 - в) функции временного хранения информации, не зависит от состояния питания компьютера;
 - г) функции хранения информации на большой промежуток времени;
 - д) функции чтения и записи информации с компакт-диска.
39. Адаптеры, на которых реализованы стандартные или специальные интерфейсы для подключения периферийных устройств к ПК, называются
- а) портами ввода/вывода;
 - б) шинами ПК;
 - в) чипами;
 - г) нет правильного ответа.
40. Укажите, какое из устройств не относится к периферийным:
- а) устройство ввода данных;
 - б) устройство вывода данных;
 - в) устройство хранения данных;
 - г) системы, расположенные на материнской плате системного блока;
 - д) устройство обмена данными.
41. Принтер подключают к
- а) последовательному (COM) порту;
 - б) параллельному (LPT) порту или USB-порту;

- в) игровому порту;
 - г) нет правильного ответа.
42. Специализированная программа, управляющая работой отдельного устройства ПК, называется
- а) драйвером;
 - б) BIOS;
 - в) операционной системой;
 - г) нет правильного ответа.
43. Запоминающими устройствами с произвольным доступом являются:
- а) накопители на гибких магнитных дисках;
 - б) накопители на жестких магнитных дисках;
 - в) накопители на магнитных лентах;
 - г) оптические диски;
 - д) оперативные запоминающие устройства.
44. Запоминающими устройствами с последовательным доступом являются:
- а) накопители на магнитной ленте;
 - б) накопители на гибких магнитных дисках;
 - в) оперативные запоминающие устройства;
 - г) CD диски;
 - д) накопители на жестких дисках.
45. Время доступа минимально у запоминающих устройств:
- а) с произвольным доступом;
 - б) с прямым доступом;
 - в) с последовательным доступом;
 - г) у накопителей на гибких дисках;
 - д) у накопителей на жестких дисках.
46. Время доступа максимально у запоминающих устройств:
- а) с последовательным доступом;
 - б) с прямым доступом;
 - в) с произвольным доступом;
 - г) у накопителей на гибких дисках;
 - д) у накопителей на жестких дисках.
47. Назначение FDD и HDD –
- а) запись/чтение компакт-дисков (CD-R)
 - б) запись/чтение и энергонезависимое хранение данных и программ
 - в) запись перезаписываемых компакт-дисков (CD-RW)
 - г) нет правильного ответа.
48. Принцип, лежащий в основе записи/чтения в FDD и HDD, -
- а) оптико-механический;
 - б) оптический;
 - в) явление электромагнетизма;
 - г) нет правильного ответа.
49. У какого устройства скорость передачи данных выше?
- а) HDD;
 - б) CD-ROM;
 - в) FDD;
 - г) нет правильного ответа.

50. DVD-диски отличаются от CD-дисков

- а) внешним диаметром диска;
- б) более высокой плотностью записи;
- в) внутренним диаметром диска;
- г) нет правильного ответа.

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный ответ
1.	а)
2.	а)
3.	б)
4.	в)
5.	г)
6.	а)
7.	б)
8.	а)
9.	б)
10.	г)
11.	а)
12.	б)
13.	в)
14.	в)
15.	г)
16.	в)
17.	а)
18.	а)
19.	в)
20.	б)
21.	в)
22.	а)
23.	а)
24.	а)
25.	б)
26.	в)
27.	а)
28.	б)
29.	а)
30.	б)
31.	а)
32.	б)
33.	а)
34.	в)
35.	а)
36.	а)
37.	д)

38.	б)
39.	а)
40.	г)
41.	б)
42.	а)
43.	д)
44.	а)
45.	а)
46.	а)
47.	б)
48.	в)
49.	а)
50.	б)

Критерии оценивания КИМ

Оценка	% выполнения тестовых заданий
Оценка «5»	91-100
Оценка «4»	71-90
Оценка «3»	50-70
Оценка «2»	менее 50

**3.2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
ЭКЗАМЕН**

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»		Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК <hr/> Л.А.Маркина
---	--	---

1. Структурная схема современного персонального компьютера
2. Накопители информации

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»		Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК <hr/> Л.А.Маркина
---	--	---

1. Накопители на твердотельной памяти
2. Видеокарта

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»		Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК <hr/> Л.А.Маркина
---	--	---

1. Видеоподсистемы
2. Устройства вывода информации на печать

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»		Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина
---	--	--

1. Накопители на жестких магнитных дисках

2. Разъемы и слоты материнской платы

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»		Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина
---	--	--

1. Накопители на компакт-дисках

2. Фотоэлектронные принтеры Термические устройства печати

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»		Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина
---	--	--

1. Принципе работы мониторов

2. Устройство и функционирование сканеров

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Звуковоспроизводящие системы

2. Сканеры для работы с документами Конструкции сканеров

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Звуковая плата

2. Интегрированные устройства материнских плат

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Принтеры ударного действия. Струйные принтеры

2. Разъемы и слоты материнской платы

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Видеокарта

2. Манипуляторные устройства ввода информации

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Устройства вывода информации на печать

2. Устройства памяти

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Фотоэлектронные принтеры Термические устройства печати

2. Классификация ТСИ

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Плоттеры

2. Технические характеристики узлов ПК

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Сканеры. Классификация сканеров

2. Разъемы и слоты материнской платы

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Сканеры для работы с документами Конструкции сканеров

2. Нестандартные периферийные устройства ПК

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Манипуляторные устройства ввода информации

2. Плоттеры

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Устройство и функционирование сканеров

2. Рациональная конфигурации средств ВТ

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Технические средства сетей ЭВМ

2. Видеокарта

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Нестандартные периферийные устройства ПК
2. Устройства вывода информации на печать

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Цифровое видео
2. Устройства памяти

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ
2. Технические характеристики узлов ПК

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Цифровое фото
2. Манипуляторные устройства ввода информации

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Рациональная конфигурации средств ВТ
2. Системная (материнская) плата персонального компьютера. Характеристики материнских плат.

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Устройства памяти
2. Плоттеры

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Интегрированные устройства материнских плат
2. Фотоэлектронные принтеры Термические устройства печати

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Системная (материнская) плата персонального компьютера. Характеристики материнских плат.
2. Принтеры ударного действия. Струйные принтеры

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Классификация ТСИ
2. Нестандартные периферийные устройства ПК

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Разъемы и слоты материнской платы
2. Манипуляторные устройства ввода информации

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Технические характеристики узлов ПК
2. Устройство и функционирование сканеров

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

<p style="text-align: center;">ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова»</p>		<p style="text-align: center;">Рассмотрено На заседании ЦМК ООД и ИТ Председатель ЦМК _____ Л.А.Маркина</p>
---	--	--

1. Структурная схема современного персонального компьютер
2. Звуковоспроизводящие системы

Преподаватель _____ Р.Р. Ахтямов

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие оборудование учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- стенка для учебно-методических материалов;
- учебное рабочее место не менее 16;
- рабочее место за компьютером не менее 16;
- рабочее место преподавателя;
- магнитно-маркерная доска;
- лицензионное базовое программное обеспечение;
- учебная, методическая, справочная литература, раздаточный материал, контрольно-измерительный материалы (КИМы).

Технические средства обучения:

- компьютеры не менее 14, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- проектор;
- интерактивная доска (экран);
- акустическая система;
- комплектующие персонального компьютера (материнская плата, процессор, видеокарта, звуковая карта, плата видеозахвата, оборудование для хранения информации и т.д.);
- принтер.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные и электронные издания

Основные источники:

1. Зверева, В. П. Технические средства информатизации : учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. - Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-54-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1110130>.

Дополнительные источники:

2. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0734- 4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021128>.
3. Максимов, Н. В. Технические средства информатизации : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 608 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-763-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1033885>.
4. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136788>.
5. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079429>
6. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011776-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215864>
7. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В. В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1038451>
8. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника : учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 445 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-510-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941709>

