Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2018 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.03 Технические средства информатизации

специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Иркутск, 2018

Рассмотрена
цикловой комиссией
ПКС протокол № 17 от
22.05.2018 г.

Председатель ЦК

 /М.А. Кудрявцева /

№	Разработчик ФИО
1	Кондратенко Архип Эдуардович

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
	1.2	периферийные устройства вычислительной техники;
	1.3	нестандартные периферийные устройства
Уметь	2.1	выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
	2.2	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
	2.3	осуществлять модернизацию аппаратных средств;
	2.4	правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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.
ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.6.Интерфейсы системных плат.

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Контрольная работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 1.1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

Занятие(-я):

1.1.1.Введение. Основы технических средств информатизации.

1.1.2.Виды корпусов системного блока персонального компьютера.

1.1.4.Изучение блоков питания, подключение устройств к кабельной системе.

1.1.5.Устройство современных системных плат

Задание №1

Ответить на вопросы:

1.Дать определение термину UEFI BIOS.

2. Каким образом можно сбросить настройки БИОС?

3. Дать определение термину POST (Power onself test).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дать полные ответы на все три вопроса. **Эталон ответов:** **1.UEFI (единый интерфейс EFI) — это стандартный интерфейс встроенного ПО для компьютеров, заменяющий BIOS.** **2. Изъять батарейку, либо замкнуть контакты, отвечающие за сброс настроек, либо с помощью кнопки сброса, если она имеется.** **3. POST (Power-On Self-Test) — самотестирование после включения. Проверка аппаратного обеспечения компьютера, выполняемая при его включении. Выполняется программами, входящими в BIOS материнской платы.**
4	Дать полные ответы на два любых вопроса.
3	Дать полный ответ на один любой вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1.Дать определение термину чипсет.

2. Перечислить компоненты ПК, которые тестируются в сокращенном режиме POST.

3. Назначение функции Plug & Play.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дать полные ответы на все три вопроса. **Эталон ответов:** **1. Чипсет - это набор системной логики** **2. Сокращенный тест включает:** **- Проверку целостности программ BIOS в ПЗУ, используя контрольную сумму.** **- Обнаружение и инициализацию основных контроллеров, системных шин и подключенных устройств (графического адаптера, контроллеров дисководов и т. п.), а также выполнение программ, входящих в BIOS устройств и обеспечивающих их самоинициализацию.** **- Определение размера оперативной памяти и тестирования первого сегмента (64килобайт).** **3. Pnp - дословно переводится как «включил и играй (работай)» — технология, предназначенная для быстрого определения и конфигурирования устройств в компьютере и других технических устройствах.**
4	Дать полные ответы на два любых вопроса.
3	Дать полные ответы на один любой вопрос.

Задание №3

Ответить на вопросы:

1. Дать определение термину копрпус ситемного блока.
2. Перечислить минимальный набор устройств, необходимый для запуска ПК и работы с ним.
3. Назватить два типа советов центральных процессоров.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дать полные ответы на все три вопроса. **Эталон ответов:** **1. Корпус - функциональный элемент ПК, необходимый для защиты комплектующих от внешних механических воздецствий, экранирующий компоненты и служащий для расширения системы.** **2. Системыный блок, клавиатура, манипулятор типа "мышь", монитор** **3. LGA, PGA.**

4	Дать полные ответы на два любых вопроса.
3	Дать полные ответы на один любой вопрос.

Дидактическая единица: 2.1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Занятие(-я):

1.1.2.Виды корпусов системного блока персонального компьютера.

1.1.3.Блоки питания ПК. Виды, характеристики.

1.1.5.Устройство современных системных плат

Задание №1

Выполнить процедуру сборки системного блока:

1. Произвести сборку системного блока персонального компьютера.
2. Произвести подключение кабельной системы.
3. Выполнить процедуру тестирования на предмет работоспособности.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пунка задания.
4	Выполнены два первых пункта задания
3	Выполнен первый пункт задания.

Дидактическая единица: 2.3 осуществлять модернизацию аппаратных средств;

Занятие(-я):

1.1.4.Изучение блоков питания, подключение устройств к кабельной системе.

Задание №1

Выполнить процедуру первичной диагностики и подключения блока питания:

1. Определить характеристики предложенного блока питания
2. Соблюдая технику безопасноти, произвести первичную диагностику блока питания на предмет работоспособности.
3. Подключить предложенный блок к системному блоку.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пунка задания.
4	Выполнены два первых пункта задания
3	Выполнен первый пункт задания.

Задание №2

Выполнить процедуру первичной диагностики и подключения блока питания:

1. Определить характеристики предложенного блока питания

2. Соблюдая технику безопасноти, произвести первичную диагностику блока питания на предмет работоспособности.
3. Подключить предложенный блок к системному блоку.

Оценка	*Показатели оценки*

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.1.17.Видеосистема персонального компьютера.
Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)
Вид контроля: Контрольная работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 1.1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
Занятие(-я):
1.1.6.Интерфейсы системных плат.
1.1.7.Изучение форм-факторов системных плат.
1.1.8.Изучение устройств и интерфейсов системных плат.
1.1.9.Изучение устройств и интерфейсов системных плат.
1.1.10.Принцип работы центрального процессора.
1.1.11.Оперативное запоминающее устройство.
1.1.12.Накопители на жестких магнитных дисках.
1.1.13.Изучение устройства накопителей на жестких магнитных дисках.
1.1.14.Оптические накопители информации.
1.1.15.Изучение устройства оптических накопителей.
Задание №1
Ответить на вопросы:
1. Перечислите основные характеристики НЖМД.
2. Перечислите современные форм-факторы НЖМД.
3. Режимы аппаратного приоретета НЖМД.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Дать полные ответы на все три вопроса. **Эталон ответов:** **1. Не менее 5, пример: объем основной памяти (Гб, Тб), объем кэш памяти (Мб), скорость вращения шпиндельного двигателя (5400rpm, 7200rpm), интерфейс передачи данных (IDE, SATA), скорость мередачи данных (Мб/мин).** **2. Существует два современных форм-фактора НЖМД:2,5 дюйма и 3,5 дюйма. Это диаметр магнитного диска.** **3. Всего существует 3 основных режима аппаратного приоритета НЖМД: MASTER (главный), SLAVE (второстепенный), CABLE SELECT(автоматический выбор).**
4	Дать полные ответы на два вопроса.
3	Дать полный ответ на один вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Перечислите основные характеристики НЖМД.
2. Перечислите современные форм-факторы НЖМД.
3. Режимы аппаратного приоретета НЖМД.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №3

Ответить на вопросы:

1. Перечислить режимы записи оптических накопителей
2. В какой вкладке BIOS (AMI) указывается приоритет загрузки с накопителя информации7
3. Назвать две группы SMART параметров НЖМД.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №4

Ответить на вопросы:

1. Перечислить режимы записи оптических накопителей
2. В какой вкладке BIOS (AMI) указывается приоритет загрузки с накопителя информации7
3. Назвать две группы SMART параметров НЖМД.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дать полные ответы на все три вопроса. **Эталон ответов:** **1. Track-at-once, disk-at-once, packet writing** **2.Вкладка BOOT.** **3. 1-я группа отвечает за показатели старения НЖМД (напрмер общее время работы), 2-я группа отвечает за текущее состояние накопителя (например температура).**
4	Дать полные ответы на два вопроса.
3	Дать полный ответ на один вопрос.

Дидактическая единица: 2.2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

Занятие(-я):

1.1.7.Изучение форм-факторов системных плат.

1.1.8.Изучение устройств и интерфейсов системных плат.

1.1.9.Изучение устройств и интерфейсов системных плат.

1.1.11.Оперативное запоминающее устройство.

Задание №1

Выполнить подключение и установку периферийного устройства принтер :

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	*Показатели оценки*

Задание №2

Выполнить подключение и установку периферийного устройства принтер :

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №3

Выполнить подключение и установку периферийного устройства сканер:
1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №4
Выполнить подключение и установку периферийного устройства сканер:
1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №5
Выполнить подключение и установку периферийного устройства:карта расширения(внешняя звуковая карта):
1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №6
Выполнить подключение и установку периферийного устройства:карта расширения(внешняя звуковая карта):
1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №7

Выполнить подключение и установку периферийного устройства: НЖМД

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №8

Выполнить подключение и установку периферийного устройства: НЖМД

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №9

Выполнить подключение и установку периферийного устройства: плоттера

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №10

Выполнить подключение и установку периферийного устройства: плоттера

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.2.4.Мониторы с жидкокристаллическим дисплеем.
Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)
Вид контроля: Контрольная работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 1.2 периферийные устройства вычислительной техники;
Занятие(-я):
1.1.16.Изучение устройства альтернативных накопителей информации.
1.2.1.Манипуляторы, клавиатуры и мыши.

Задание №1
Ответить на вопросы:
1. Перечислить виды клавиатур по устройству клавиш.
2. Перечислть интерфейсы клавиатур.
3. Перечислить виды манипуляторов.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №2
Ответить на вопросы:
1. Перечислить виды клавиатур по устройству клавиш.
2. Перечислть интерфейсы клавиатур.
3. Перечислить виды манипуляторов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны полные ответы на все три вопроса. **Эталон ответов:** **1. Мембранные, резиновые, резинопленочные, купольные, механические, оптические, магнитные, проекционные, емкостные.** **2. Не менее 3-х. Примеры: PS/2, USB, Bluetooth, IrDA, радиоинтерфейс 2.4 Ghz.** **3. 2 вида: манипуляторы с указанием относительной позиции(напрмер манипулятор типа мышь), манипуляторы с указанием абсолютной позиции(напрмер геймпад).**
4	Даны полные ответы на два любых вопроса.
3	Дан полный ответ на один любой вопрос.

Задание №3
Ответить на вопросы:
1. Дать определение термину геймпад
2. Дать определение понятию scan-code.

3. Дать определение термину манипулятор.

Оценка	*Показатели оценки*

Задание №4

Ответить на вопросы:

1. Дать определение термину геймпад
2. Дать определение понятию scan-code.
3. Дать определение термину манипулятор.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны полные ответы на все пять вопросов. **Эталон ответов:** **1. Геймпад - устройство ввода информации, относящееся к категории игровый манипуляторов.** **2. Это код, присвоенный каждой клавише, с помощью которого драйвер клавиатуры распознает, какая клавиша была нажата. Включает в себя: код нажатия и код отпускания клавиши.** **3. Манипулятор - устройство, осуществляющее непосредственный ввод информации, указывая курсором на экране монитора команду или место ввода данных.**
4	Даны полные ответы на два любых вопроса.
3	Дан полный ответ на один любой вопрос.

Дидактическая единица: 1.3 нестандартные периферийные устройства

Занятие(-я):

1.1.17.Видеосистема персонального компьютера.

1.1.18.Изучение классификации карт расширения.

1.1.19.Изучение и классификация карт расширения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислить стандартные периферийные устройства.
2. Перечислить нестандартные периферийные устройства .
3. Дать определение понятию карта расширения.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Даны полные ответы на все три вопроса **Эталон ответа:** **1. Не менее 5, пример: клавиатура, манипулятор типа мышь, монитор, принтер, аккустическая система.** **2. Не менее 3, пример: 3D-принтер, 3D-мышь, проекционная клавиатура.** **3. Вид компьютерных комплектующих: печатная плата, которую устанавливают в слот расширения материнской платы компьютерной системы с целью добавления дополнительных функций.**
4	Даны полные ответы на два вопроса
3	Даны полные ответы на один вопрос

Дидактическая единица: 2.1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

Занятие(-я):

1.1.6.Интерфейсы системных плат.

1.1.10.Принцип работы центрального процессора.

1.1.12.Накопители на жестких магнитных дисках.

Задание №1

Выполнить подключение и конфигурирование НЖМД:

1. Подключить второй накопитель на жестких магнитных дисках к системной плате.
2. Аппаратно установить приоретет "главный" на данном устройстве.
3. Запустить систему, продемонстрировать, что загрузка осуществляется со второго накопителя.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №2

Выполнить подключение и конфигурирование НЖМД:

1. Подключить второй накопитель на жестких магнитных дисках к системной плате.
2. Аппаратно установить приоретет "главный" на данном устройстве.
3. Запустить систему, продемонстрировать, что загрузка осуществляется со второго накопителя.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.

3	Выполнен один пункт задания.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.2.10.Изучение видов и устройства принтеров различных технологий.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 2.4 правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации

Занятие(-я):

1.2.2.Изучение манипуляторов

Задание №1

Выполните задание:

1. Определить ошибку "синего экрана смерти".
2. Устранить ошибку " синего экрана смерти".
3. Проверить полную работоспособность ПК.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Выполнен только один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены все пункты задания.

Задание №2

Выполнить задание :

1.Произвести осмотр блока питания соблюдая технику безопасности.

2.Произвести замеры дежурного провода блока питания.

3. Произвести измерения всех выходящие напряжения блока питания.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Выполнен только один пункт задания.
4	Выполнено несколько пунктов задания.
5	Выполнены все пункты задания в соответствии с техникой безопасности.

Задание №3

Выполнить задание:

1. Установка оптического привода.

2.Подключение оптического привода.

3.Проверка работоспособности привода и определение его в системе .

Оценка	*Показатели оценки*
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнен первый и второй пункт задания.
5	Выполнены все пункты задания.

Задание №4

Выполнить задание:

1. Установить в слот расширения ОЗУ память.
2. Выполнить диагностику памяти с помощью утилиты MEM TEST 64.
3.Сделать заключение об исправности или неисправности модуля памяти.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Выполнен только один пункт задания.
4	Выполнено несколько пунктов задания.
5	Выполнены все пункты задания.

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 1.2.12.Устройство и принципы функционирования сканеров.
Метод и форма контроля: Лабораторная работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: Контрольная работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 1.2 периферийные устройства вычислительной техники;
Занятие(-я):

1.2.5.Изучение устройства ЭЛТ и ЖК мониторов.
1.2.6.Изучение устройства ЭЛТ и ЖК мониторов.
1.2.7.Устройство матричных принтеров.
1.2.8.Струйные принтеры.
1.2.9.Лазерные принтеры, устройство, характеристики.

Задание №1

Ответить на следующие вопросы:

1. Назвать методы выброса чернил в картриджах струйных принтеров.
2. Описать характеристики ЭЛТ-мониторов.
3. Привести пример утилиты для тестирования мониторов на предмет "битых пикселей"

Оценка	*Показатели оценки*

5	Дать полные ответы на все три вопроса **Эталон ответа:** **1. пьезоэлектрический метод и термоструйный.** **2. Не менее 3, пример:** **- Размер зерна экрана. Определяет расстояние между ближайшими отверстиями в цветоделительной маске используемого типа.** **- Разрешающая способность монитора определяется количеством элементов изображения, которые он способен воспроизводить по горизонтали и вертикали.** **- Потребляемая мощность монитора указывается в его технических характеристиках.** **3. Примеры утилит: Nokia Monitor Test, TFT Монитор тест, Dead Pixel Tester.**
4	Дать полные ответы на два вопроса
3	Дать полный ответ на один вопрос

Дидактическая единица: 2.2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

Занятие(-я):

1.1.17.Видеосистема персонального компьютера.

1.1.18.Изучение классификации карт расширения.

1.1.19.Изучение и классификация карт расширения.

1.2.2.Изучение манипуляторов

1.2.3.Изучение различных типов клавиатур

1.2.5.Изучение устройства ЭЛТ и ЖК мониторов.

1.2.6.Изучение устройства ЭЛТ и ЖК мониторов.

1.2.10.Изучение видов и устройства принтеров различных технологий.

Задание №1

Выполнить установку устройства (по индивидуальному заданию, например: видеокарта, сканер отпечатков пальцев, принтер и т.д.):

1. Выполнить поиск драйвера для "неизвестного" операционной системе устройства, используя ID оборудования

2. Выполнить установку драйвера.

3. Продемонстрировать работоспособность устройства.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.

3	Выполнен один пункт задания.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Экзамен

Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Ответить на 30 тестовых вопросов и выполнить одно практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
1.1 основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
Задание №1
Ответить на вопросы теста:
1 Технические средства информатизации - это…
а) совокупность систем, машин, приборов, механизмов, устройств и прочих видов оборудования предназначенных для автоматизации различных технологических процессов информатики, причем таких выходным продуктом которых является информация (данные), используемые для удовлетворения информационных потребностей в разных областях деятельности общества
б) электронное устройство выполненное в виде платы расширения (может быть интегрировано в системную плату) с разъемом для подключения к линии связи
в) средство информации

2 Укажите группы технических средств информатизации, выполняющие определенные функции:
а) устройства ввода информации
б) устройства вывода информации
в) устройства обработки информации
г) устройства передачи и приема информации
д) многофункциональные устройства
е) устройства хранения информации
ж) язык программирования

з) программное обеспечение

3 Сопоставьте устройства ввода

местоуказания	мышь
сканер	световое перо
цифровая фотокамера	графический планшет
микрофон	трекбол
веб-камера	джойстик
видеокамера	мультимедиа

4 Укажите устройства ввода алфавитно-цифровой информации
а) клавиатура
б) микрофон
в) камера
г) порт

5 Укажите устройства вывода информации
а) монитор
б) сканер
в) принтер
г) акустическая система
д) наушники

6 Укажите устройства обработки информации
а) сопроцессор
б) процессор
в) системный блок
г) монитор

7 Укажите устройства передачи и приема информации
а) модем
б) сетевая карта
в) колонки
г) микрофон
д) веб-камера

8.Большая часть современных технических средств информатизации связана с…
а) ЭВМ
б) персональным компьютером
в) процессором

г) системным блоком

9.Отметьте устройства, которые подключаются к микропроцессору через системную шину и соответствующие контроллеры
а) устройства ввода
б) устройства вывода
в) периферийные устройства
г) системный блок
д) устройства обработки информации

10. Укажите пропущенные слова.
Главным устройством вычислительной машины является… обеспечивающий, в наиболее общем случае управление всеми устройствами и обработку информации. Для решения специфических задач, например, математических вычислений современные персональные компьютеры оснащаются... Эти устройства относятся к устройствам обработки информации
а) микропроцессор
б) сопроцессорами
в) модемами
г) ядрами
д) жесткими дисками

Оценка	***Показатели оценки***
3	Выполнено 5-6 заданий правильно
4	Выполнено 7-8 заданий правильно
5	Выполнено 9-10 заданий правильно

Дидактическая единица для контроля:
1.2 периферийные устройства вычислительной техники;
Задание №1
Ответить на вопросы теста:
1. Где находится BIOS?
а) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
б) на жестком диске
в) на CD-ROM
г) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

2. Уберите лишнее
а) копиры

б) ризографы
в) шредеры
г) дигитайзеры
д) оргтехника

3. Какой тип сканера ?



а) портативный
б) многопоточный
в) ручной
г) планшетный

4. Какая клавиатура изображена



а) игровая
б) стандартная
в) мультимедийная
г) интерактивная

5. Пейджер, радиотелефон, факсимальные аппараты, модемы - это устройства относятся к ...
а) средствам телекоммуникации
б) периферийным устройствам
в) устройствам обработки информации
г) устройствам ввода информации

6. Аудиоадаптер - это...
а) видеоплата
б) звуковая плата
в) носитель информации
г) орган воспроизведения звука

7. Кроссоверы - это устройства
а) в звуковых системах, которые создают нужные рабочие частотные диапазоны для динамиков
б) предназначенные для фильтрации частот
в) в виде дополнительного динамика

8.Драйверы устройств:
а) это аппаратные средства, подключенные к компьютеру для осуществления операций ввода/вывода;
б) это программные средства, предназначенные для подключения устройств ввода/вывода;
в) это программа, переводящая языки высокого уровня в машинный код;
г) это программа, позволяющая повысить скорость работы пользователя на ЭВМ.

9. Контроллер – это:
а) программа, необходимая для подключения к ПК устройства ввода-вывода;
б) специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
в) программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
г) кабель, состоящий из множества проводов.

10. При подключении нового устройства к компьютеру, конфигурация …
а) перенастраивается
б) остается прежней

Оценка	***Показатели оценки***

3	Выполнено 5-6 заданий правильно
4	Выполнено 7-8 заданий правильно
5	Выполнено 9-10 заданий правильно

Дидактическая единица для контроля:

1.3 нестандартные периферийные устройства

Задание №1

Ответить на вопросы теста:

1. Для построения географических карт на бумаге используется:

а) матричный принтер

б) струйный принтер

в) лазерный принтер

г) плоттер

2. Звуковые платы предоставляют ряд дополнительных возможностей (укажите неверное):

а) Воспроизведение текста.

б) Проигрывание аудиокомпакт-дисков.

в) Проигрывание библиотек баз данных.

г) Проигрывание файлов формата . mp3.

д) Проигрывание видеоклипов.

3. Назвать опцию БИОС (AMI) для удаленного управления (в т.ч. через интернет).

_____

4. Каттер это:

_____

5. Перечислить нестандартные периферийные устройства (минимум 3):

а) _____

б) _____

в) _____

6. Перечислить виды сканеров по устройству (минимум 3)

а) _____

б) _____

в) _____

7. 15-контактный D-образный разъем
а) Линейный вход платы
б) Разъем для акустической системы
в) Микрофонный вход
г) Разъем для джойстика
д) Разъем MIDI

8. Это разъем для записи на диск голоса или других звуков
а) Линейный вход платы
б) Разъем для акустической системы
в) Микрофонный вход
г) Разъем для джойстика
д) Разъем MIDI

9. Периферийные устройства необходимо подключать
а) к выключенному компьютеру
б) к включенному компьютеру
в) не имеет значения

10. Плохое качество печати имеет:
а) матричный принтер
б) струйный принтер
в) лазерный принтер

Оценка	***Показатели оценки***
3	Выполнено 5-6 заданий правильно
4	Выполнено 7-8 заданий правильно
5	Выполнено 9-10 заданий правильно

Дидактическая единица для контроля:
2.1 выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
Задание №1 (из текущего контроля)
Выполнить процедуру сборки системного блока:
1. Произвести сборку системного блока персонального компьютера.
2. Произвести подключение кабельной системы.
3. Выполнить процедуру тестирования на предмет работоспособности.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пунка задания.

4	Выполнены два первых пункта задания
3	Выполнен первый пункт задания.

Задание №2 (из текущего контроля)
Выполнить подключение и конфигурирование НЖМД:
1. Подключить второй накопитель на жестких магнитных дисках к системной плате.
2. Аппаратно установить приоретет "главный" на данном устройстве.
3. Запустить систему, продемонстрировать, что загрузка осуществляется со второго накопителя.

Оценка	***Показатели оценки***

Задание №3 (из текущего контроля)
Выполнить подключение и конфигурирование НЖМД:
1. Подключить второй накопитель на жестких магнитных дисках к системной плате.
2. Аппаратно установить приоретет "главный" на данном устройстве.
3. Запустить систему, продемонстрировать, что загрузка осуществляется со второго накопителя.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №4
Модернизировать компьютер с учетом области работы игрового клуба (игровой компьютер) заполнив таблицу
Конфигурация персонального компьютера

Тип комплектующих	**Модель комплектующих**	**Модернизация**
Системная плата		
Процессор		
Оперативная память		
Видеокарта		
Звуковая плата		
Сетевая карта		
Жесткий диск		
Оптический привод		
Блок питания		

Корпус		

Оценка	*Показатели оценки*
5	Представлена заполненная таблица по модернизации компьютера с учетом области работы игрового клуба (игровой компьютер).
4	Представлена заполненная таблица по модернизации компьютера с учетом области работы игрового клуба (игровой компьютер). Имеется ошибка в модели комплектующих.
3	Представлена таблица по модернизации компьютера с учетом области работы игрового клуба (игровой компьютер). Не представлена информация в колонке "модернизация".

Дидактическая единица для контроля:

2.2 определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполнить подключение и установку периферийного устройства принтер :

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	*Показатели оценки*

Задание №2 (из текущего контроля)

Выполнить подключение и установку периферийного устройства принтер :

1. Правильно подключить предложенное периферийное оборудование
2. Установить драйвер для данного устройства.
3. Продемонстрировать работоспособность оборудования.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Выполнены все три пункта задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
3	Выполнен один пункт задания.

Задание №3

По представленнгой таблице "Потребление мощности устройствами ПК" определить класс блока питания с обоснованием,

перечислить существующие блоки питания.

ЦП	60-120ВТ
Элементы памяти	50Вт

Видеоадаптер	60-100Вт
Устройства на шине (max) PCI	57Вт
ИТОГО:	400Вт

Оценка	***Показатели оценки***
5	определен класс блока питания с обоснованием и перечислены существующие блоки питания.
4	определен класс блока питания с обоснованием.
3	определен класс блока питания без обоснавания обоснованием.

Задание №4

Определить интерфейс графического ускорителя (видеокарта), подключить его в интерфейс и определить в системе.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определен графический ускоритель, корретно установлен в необходимый интерфейс и определен в системе.
4	Определен графический ускоритель, корретно установлен в необходимый интерфейс, не определен в системе.
3	Определен графический ускоритель, некорретно установлен в необходимый интерфейс.

Задание №5

На примере представленной таблицы конфигурации ПК определить тип комьютера и обосновать свой ответ.

Тип комплектующих	Модель комплектующих
Процессор	AMD Athlon 64 X2 6000+
Охлаждение процессора	Воздушное, на основе тепловых трубок
Оперативная память	1–2 Гбайт
Видеокарта	ATI Radeon HD 2900, 512 Мбайт, TV IN/OUT
Звуковая плата	Интегрированный контроллер
TV/FM-тюнер	AVERMEDIA AverTV Studio 503
Сетевая карта	Интегрированный контроллер
Жесткий диск	400–750 Гбайт
Универсальный считыватель	7 в 1
Оптический привод	DVD-RW, мультиформатный
Клавиатура	Мультимедийная
Мышь	Оптический
Монитор	17–19 дюймов, ЖК
Корпус	Middle Tower
Блок питания	350 Вт
Колонки	Спецификация 3.1, мощность 25 Вт
Модем	ADSL
Источник бесперебойного питания	400 Вт

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, определены параметры в модели комплектующих.
4	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, не определен один параметр в модели комплектующих.
3	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, не определены параметры в модели комплектующих.

Задание №6

На примере представленной таблицы конфигурации ПК определить тип комьютера и обосновать свой ответ.

Тип комплектующих	Модель комплектующих
Процессор + кулер	Intel Core 2 Quad Q6600
Охлаждение процессора	Воздушное, на основе тепловых трубок или водяное
Оперативная память	2–4 Гбайт
Видеокарта	ATI Radeon X1950 XTX, 512 Мбайт
Жесткий диск	SATA 750–1000 Гбайт
Оптический привод	DVD-RAM, мультиформатный
Звуковая карта	Creative, Live Audigy IV 7.1
Акустическая система	Спецификация 5.1 и выше, 100 Вт + стереонаушники
Сетевая карта	Интегрированный контроллер 100/1000 Мбит
Модем	ADSL + дополнительный аналогово-цифровой модем
Клавиатура	Мультимедийная с дополнительной клавиатурой
Мышь	Оптическая, пять кнопок
Джойстик	Руль + рукоятка, беспроводные
Монитор	20–21 дюйм, ЖК
Корпус	Middle Tower с дополнительным LCD-дисплеем
Блок питания	400 Вт с регулировкой оборотов вентилятора
UPS (Uninterruptible Power Supply — источник бесперебойного питания)	600 Вт

Оценка	*Показатели оценки*
5	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, определены параметры в модели комплектующих.
4	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, не определен один параметр в модели комплектующих.
3	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, не определены параметры в модели комплектующих.

Задание №7

На примере представленной таблицы конфигурации ПК определить тип комьютера и обосновать свой ответ.

Тип комплектующих	Модель комплектующих
Процессор + кулер	Intel Core 2 Extreme QX6800
Память	4 Гбайт
Видеокарта	ATI Radeon X1900 512 Мбайт
Устройство захвата видео и звука	Pinnacle Video-Capture Studio Plus 700, USB
Жесткий диск, IDE	SATA, 500 Гбайт, внешний, с USB-интерфейсом
Жесткий диск, IDE	SATA 1 Тбайт
Жесткий диск, SCSI	73–147 Гбайт, 10 000 об/с, 8 Мбайт кэш
SCSI-контроллер	Adaptec ASR-2015S, UltraWide-320, 48 Мбайт
Оптический привод	DVD + дополнительно мультиформатный DVD-RW или DVD-BD
Звуковая карта	Creative SB Live! 5.1
Акустическая система	Спецификации 3.1, 50 Вт + стереонаушники
Сетевая карта	Интегрированный контроллер
FireWire	Интегрированный контроллер
Модем	ADSL
Клавиатура	Мультимедийная + специализированная
Манипулятор «мышь»	Оптический, с высокой точностью позиционирования, с программируемыми кнопками
Графический планшет	Формат не меньше А4
Монитор	21 дюйм, ЖК или ЭЛТ
Корпус	Big Tower
Блок питания	400 Вт
UPS	online, 600 Вт

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, определены параметры в модели комплектующих.
4	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, не определен один параметр в модели комплектующих.
3	Определен тип комьютера, обоснованна конфигурация ПК, не определены параметры в модели комплектующих.

Задание №8

Произвести сборку ПК используя онлайн-сервис сборки ПК (например DNS),обосновать корректную совместимость устройств ПК и определить тип компьютера.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Произведена сборка ПК с использованием онлайн-сервиса сборки ПК , обоснована корректная совместимость устройства ПК и определен тип компьютера.
4	Произведена сборка ПК с использованием онлайн-сервиса сборки ПК , обоснована корректная совместимость устройства ПК и определен тип компьютера.Имется замечания в обосновании.
3	Произведена сборка ПК с использованием онлайн-сервиса сборки ПК , обоснована корректная совместимость устройства ПК, но неопределен тип компьютера.

Задание №9

Расшифруйте запись сокращенной конфигурации компьютера по примеру:

Пример:

Pentium 4 - 2400 /512 /120Gb /128Mb GeForce FX5900 /52xCD /FDD /Sound /ATX.

Расшифровка:

Pentium4 - 2400 - процессор Intel Pentium4, с тактовой частотой 2400 мегагерц.
512 - оперативная память объемом 512 мегабайт.
120Gb - жесткий диск объемом 120 гигабайт.
128Mb GeForce FX5900 - видеокарта GeForce FX5900 с объемом видеопамяти 128 мегабайт.

Варианты:

1. MB S-775 ASUSTeK P5V800-MX/VIA P4M800 AGP+b/k+LAN1000 SATA RAID U133 MicroATX 2DDR

2. CPU Soc-754 AMD Athlon64 3200+(2200/800MHz) BOX, L2/L1=512K/128K, Newcastle 0.13мкм, 1.50V(89W) (ADA3200)

3. В/к AGP 256Mb DDR RadeonX1600Pro Advantage Sapphire DVI TV-out (oem) 128bit

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расшифрованны все варианты задания в соответствии с примером.
4	Расшифрованны два варианта задания в соответствии с примером.
3	Расшифрованны один вариант задания в соответствии с примером.

Задание №10

Расшифруйте запись сокращенной конфигурации компьютера по примеру:

Пример:

Pentium 4 - 2400 /512 /120Gb /128Mb GeForce FX5900 /52xCD /FDD /Sound /ATX.

Расшифровка:

Pentium4 - 2400 - процессор Intel Pentium4, с тактовой частотой 2400 мегагерц.
512 - оперативная память объемом 512 мегабайт.
120Gb - жесткий диск объемом 120 гигабайт.
128Mb GeForce FX5900 - видеокарта GeForce FX5900 с объемом видеопамяти 128 мегабайт.

Варианты:

1. Intel Celeron 2533MHz /256Mb /80Gb /FDD /CDROM /Video /Sound /Lan /ATX 300W

2. Intel Celeron 2533MHz /512Mb /80Gb /256Mb GeForce 7300GS /DVD /Sound /Lan /ATX 350W

3. Intel Core2DuoE4300/1024Mb/250Gb/256MbGeForce7600GS/FDD/DVD±RW/Sound/ Lan/ATX300W

Оценка	***Показатели оценки***
5	Расшифрованны все варианты задания в соответствии с примером.
4	Расшифрованны два варианта задания в соответствии с примером.
3	Расшифрованны один вариант задания в соответствии с примером.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 осуществлять модернизацию аппаратных средств;

Задание №1

Подобрать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с следующей решаемой задачей:
работа с базами данных, MS Word, MS Excel, MS Access, SQLserver. в дальнейшем 1С.
Никаких компьютерных игр, одни вычисления, формирование отчетности, съем данных с удаленных GSM модемов,
небольшой поиск информации в сети интернет. Работа 24/7. Круглосуточно. Без выключений. Надежность.
Разная защита от потери данных.
Заполнить таблицу данными:

Видео карта	

ИБП	
Процессор	
Серверная плата	
ОЗУ	
Кулер	
Блок питания	
Корпус	
SSD	

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подобрана рациональная конфигурация обородувания в соответствии с поставленной задачей и 9 аппаратными средствами.
4	Подобрана рациональная конфигурация обородувания в соответствии с поставленной задачей, но не представленно одно аппаратное средство.
3	Подобрана рациональная конфигурация обородувания в соответствии с поставленной задачей, но не представленно половина аппаратных средств.

Задание №2

Подберите конфигурацию компьютера для работы с графикой и обработки видео. Заполнив таблицу.

Тип комплектующих	Модель комплектующих

Оценка	***Показатели оценки***
5	Подберана конфигурация компьютера для работы с графикой и обработки видео. Заполнина вся таблица.
4	Подберана конфигурация компьютера для работы с графикой и обработки видео. Заполнина вся таблица, имеются ошибки в корректном подборе моделей комплектющих.
3	Подберана конфигурация компьютера для работы с графикой и обработки видео. Заполнина таблица только типами комплектующих.

Задание №3

Произвести установку дополнительного НЖМД, Определить его в системе и задать объем.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Произведена установка дополнительного НЖМД, Определен НЖМД в системе и задан объем.
4	Произведена установка дополнительного НЖМД, Определен НЖМД в системе и некорректно задан объем.
3	Произведена установка дополнительного НЖМД, Определен НЖМД в системе и не задан объем.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполнить задание :

1.Произвести осмотр блока питания соблюдая технику безопасности.

2.Произвести замеры дежурного провода блока питания.

3. Произвести измерения всех выходящие напряжения блока питания.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Выполнен только один пункт задания.
4	Выполнено несколько пунктов задания.
5	Выполнены все пункты задания в соответствии с техникой безопасности.

Задание №2

Выполнить процедуру первичной диагностики и подключения блока питания:

1. Определить характеристики предложенного блока питания

2. Соблюдая технику безопасноти, произвести первичную диагностику блока питания на предмет работоспособности.

3. Подключить предложенный блок к системному блоку.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Выполнены все три пунка задания.
4	Выполнены два первых пункта задания
3	Выполнен первый пункт задания.

Задание №3

Выполнить задание :

Продемонстрировать этапы техники безопасности при эксплуатации периферийных устройств(мышь, клавиатура, монитор, принтер)

Оценка	***Показатели оценки***
5	Продемонстрированы этапы техники безопасности при эксплуатации всех периферийных устройств (мышь, клавиатура, монитор, принтер)
4	Продемонстрированы этапы техники безопасности при эксплуатации трех периферийных устройств (мышь, клавиатура, монитор, принтер)
3	Продемонстрированы этапы техники безопасности при эксплуатации одного периферийногох устройства (мышь, клавиатура, монитор, принтер)

Задание №4

Произвести подключение карты расширения (звуковая карта), произвести автоматическую настройку драйверов .

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведено подключение карты расширения (звуковая карта). Выполнена автоматическая настройка драйверов .
4	Произведено подключение карты расширения (звуковая карта). Выполнена некорректная автоматическая настройка драйверов (указаны причины сбоя установки) .
3	Произведено подключение карты расширения (звуковая карта). Не выполнена автоматическая настройка драйверов .

Задание №5

Установить и произвести переконфигурация адаптера (Модем).
Обосновать причины переконфигурации.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена установка, произведена переконфигурация адаптера, дано верное обоснование причины переконфигурации.

4	Произведена установка, произведена переконфигурация адаптера, дано не полное обоснование причины переконфигурации.
3	Произведена установка, произведена переконфигурация адаптера, не дано верное обоснование причины переконфигурации.

Задание №6

Произвести диагностику устройства ПК (монитор), выявить дефекты, обосновать и устранить.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован и устранен.
4	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован некорректно и устранен.
3	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован, но неустранен.

Задание №7

Произвести диагностику устройства ПК (принтер), выявить дефекты, обосновать и устранить.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован и устранен.
4	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован некорректно и устранен.
3	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован, но неустранен.

Задание №8

Произвести диагностику устройства ПК (видеоадаптер), выявить дефекты, обосновать и устранить.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован и устранен.

4	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован некорректно и устранен.
3	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован, но неустранен.

Задание №9

Произвести диагностику устройства ПК (TV-тюнер), выявить дефекты, обосновать и устранить.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован и устранен.
4	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован некорректно и устранен.
3	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован, но неустранен.

Задание №10

Произвести диагностику устройства ПК (звукавая карта), выявить дефекты, обосновать и устранить.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован и устранен.
4	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован некорректно и устранен.
3	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован, но неустранен.

Задание №11

Произвести диагностику устройства ПК (внешний модем), выявить дефекты, обосновать и устранить.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован и устранен.
4	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован некорректно и устранен.

3	Произведена диагностика устройства ПК , выявлен дефект, обоснован, но неустранен.