

Документ подписан простыми электронными подписями  
Информация о владельцах:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северного Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 25.09.2025 17:45:57  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

|                        |                                                                                                                       |     |  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| По дисциплине          | МДК 04.01 Освоение основных умений и навыков по профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин” |     |  |
| Специальность          | 09.02.01                                                                                                              |     |  |
| Форма обучения         | очная                                                                                                                 |     |  |
| Учебный план           | 2020                                                                                                                  |     |  |
| Объем занятий: Итого   | 298                                                                                                                   | ч., |  |
| В т.ч. аудиторных      | 200                                                                                                                   | ч.  |  |
| Лекций                 | 134                                                                                                                   | ч.  |  |
| Практических занятий   | 66                                                                                                                    | ч.  |  |
| Самостоятельной работы | 98                                                                                                                    | ч.  |  |
| Экзамен 4 семестр      |                                                                                                                       |     |  |

Дата разработки: \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Вопросы к экзамену**

Освоение основных умений и навыков по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Режим рабочего дня.
2. Нормы и правила электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
3. Настройка BIOS согласно заданным параметрам.
4. Информация: понятия, виды, способы представления, меры измерения.
5. Вычислительная техника: история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.
6. Сборка ПК на платформе AMD.
7. Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, общественные аспекты применения, классификация, терминология, типы и поколения ЭВМ.
8. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур.
9. Сборка ПК на платформе Intel.
10. Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.
11. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.
12. Установка ОС Windows XP.
13. Память ЭВМ: типы, структура и организация.
14. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, основные параметры и характеристики, взаимосвязь.
15. Установка ОС Windows Vista.
16. Микропроцессоры и сопроцессоры: основные характеристики, назначение.
17. Микропроцессор и память: способы обмена информацией.
18. Установка ОС Windows 7.
19. Контроллеры, шины и порты: назначение, основные сведения.
20. Устройства ввода (клавиатура, мышь): разновидности, типы, функции, устройство, принципы работы, способы управления, правила эксплуатации.
21. Установка ОС Windows 8.1.
22. Клавиатура основные методы и приемы работы. Клавиши на клавиатуре: функции, группы, варианты клавиатурных комбинаций.
23. Программы-тренажеры для отработки приемов работы на клавиатуре со скоростью 160-180 ударов в минуту: виды, применение).
24. Установка ОС Windows Server 2012.
25. Устройства вывода (мониторы, принтеры, диски) виды, классы, назначение, устройство, принцип действия, правила использования в работе, эксплуатация.
26. Устройства внешней памяти.
27. Установка ОС Windows Linux Mint.
28. Дисководы и диски: взаимодействие.

29. Вычислительные сети: понятие, разновидности, назначение, масштаб, перспективы, использование.
30. Работа с утилитой Victoria.
31. Локальные компьютерные сети: понятия, характеристики, возможности, модели, Схемы. Основные элементы локальной сети: виды, способы соединения друг с другом (топология). Сети с централизованным управлением: модели.
32. Глобальная компьютерная сеть *Интернет* (Internet): термины, определения, масштаб, возможности, предоставляемые услуги, структура, информационные ресурсы, условия подключения.
33. Работа с утилитой MemTest.
34. Выполнение установки и обновления программного обеспечения.
35. Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура.
36. Работа с утилитой Aida.
37. Системные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.
38. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Файловые системы ОС: термины, определения.
39. Работа с утилитой Acronis Disk Director.
40. Утилиты ОС: виды, назначение, свойства. MS-DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура.
41. Правила работы в MS-DOS. Файлы: типы, функции. Основные команды: категории, классификация, способы ввода.
42. Работа с загрузочным образом Windows PE.
43. Операции с файлами, каталогами, дисками: виды, способы выполнения.
44. ОС класса Windows, Linux: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения.
45. Создание загрузочного флеш – накопителя.
46. Рабочий стол и панели (панель задач, панель управления, панель инструментов): назначение, правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых окон.
47. Программы Windows, Linux: разновидности, функциональные возможности.
48. Настройка роутера по заданным параметрам.
49. Правила запуска и завершения работы программ. Способы создания папок и ярлыков
50. Программы-оболочки: виды, версии, характеристики, назначение, преимущества и недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы.
51. Выполнение прошивки BIOS материнской платы.

#### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Составитель \_\_\_\_\_ В.В. Кондратенко

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Вопросы для собеседования**

по дисциплине Освоение основных умений и навыков по профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Тема 3. Информация: понятия, виды, способы представления, меры измерения.

1. Понятие и определение информации, история развития термина, структура информации в информатике.
2. Техника безопасности при работе с электроприборами, рассмотрение основных пунктов мер предосторожности.
3. Способы организации первой медицинской помощи при поражениях электрическим током.

Тема 5. Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, общественные аспекты применения, классификация, терминология, типы и поколения ЭВМ.

1. История ЭВМ, причины появления ЭВМ, польза ЭВМ.
2. Развитие ЭВМ, области применения.
3. Классификация, особенности и различия.

Тема 8. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.

1. Материнская плата, составные компоненты их взаимосвязь.
2. Внутренние компоненты ЭВМ.
3. Подключение составных элементов, анализ работы.

Тема 9. Память ЭВМ: типы, структура и организация.

1. Типы памяти ЭВМ.
2. Аппаратная реализация, классификация по быстродействию.
3. Работа ЗУ.

Тема 24. Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура.

1. История развития ПО, виды ПО, различия.
2. Обновление ПО, переустановка, авторские права ПО.
3. Прикладное ПО и стороннее ПО.

Тема 26. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Файловые системы ОС: термины, определения.

1. ОС, история ОС, разновидности, пользовательский интерфейс.
2. Системные программы ПК.
3. Диспетчер задач, командная строка, реестр.

Тема 30. ОС класса Windows, Linux: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения.

1. Общие черты и различия ОС Linux и Windows.
2. ОС класса Windows, Linux: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам.
3. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения.

Тема 31. Рабочий стол и панели (панель задач, панель управления, панель инструментов): назначение, правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых окон.

1. Рабочий стол и панели (панель задач, панель управления, панель инструментов): назначение, правила работы с ними.
2. Основные команды меню и диалоговых окон.
3. Панель управления подробный анализ разделов и функционала

Тема 38. Текстовые редакторы: разновидности, применение, свойства.

1. Разнообразие текстовых редакторов
2. Основные команды меню и диалоговых окон текстовых редакторов.
3. Панель управления текстовых редакторов

Тема 51. Способы устранения ошибок.

Способы устранения ошибок в текстовых редакторах.

Способы устранения ошибок в табличных редакторах.

Способы устранения ошибок в базах данных.

Тема 54. БД. Таблицы: перемещение по таблице, операции поиска, удаление данных.

1. Способы перемещения по БД.
2. Операции поиска и фильтрации.
3. Способы удаления и добавления данных

Тема 56. Компьютерная графика: назначение, применение, основные средства, перспективы.

1. Компьютерная графика: назначение, применение, основные средства, перспективы.
2. Целесообразность применения компьютерной графики в современном мире и способы реализации.

Тема 59. Команды меню. Панель инструментов: основные средства. Создание рисунка.

1. Команды меню.
2. Панель инструментов: основные средства.
3. Создание рисунка.
4. Интерфейс, панель инструментов, предназначение каждого инструмента.

Тема 66. Работа со слоями.

1. Слои, способы управления и наложения.
2. Основные приемы ретуширования графических объектов.
3. Преобразование размерности изображений, увеличение и уменьшение, конвертация.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если в процессе проведения собеседования он показывает исчерпывающие знания, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; использует в ответе дополнительный материал; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы

Составитель \_\_\_\_\_ В.В. Кондратенко  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Фонд тестовых заданий**

по дисциплине Освоение основных умений и навыков по профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Тема 18. Устройства внешней памяти

**Вариант 1**

**Задание №1**

Почему отсутствует изображение на мониторе, подключенном к дискретной видеокарте, если на системной плате имеется интегрированная видеокарта?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- |    |   |                                                            |
|----|---|------------------------------------------------------------|
| 1) | - | конфликт между дискретной и интегрированной видеокартой    |
| 2) | - | в BIOS установлен приоритет для интегрированной видеокарты |
| 3) | - | монитор неисправен                                         |
| 4) | - | кабель монитора не подключен к интегрированной видеокарте  |

**Задание №2**

Для решения каких неисправностей необходимо производить перепрошивку BIOS?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 1) | - | аппаратных            |
| 2) | - | программных           |
| 3) | - | программно-аппаратных |

**Задание №3**

На каких мониторах при неполадках в источнике питания изображение начинает волнообразно колыхаться?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |   |            |
|----|---|------------|
| 1) | - | ЭЛТ        |
| 2) | - | ЖК         |
| 3) | - | плазменные |

**Задание №4**

Требуется ли подключать дополнительное питание к видеокарте?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |                           |
|----|---|---------------------------|
| 1) | - | да                        |
| 2) | - | нет                       |
| 3) | - | это зависит от видеокарты |

#### Задание №5

Какие конфликты не возникают при установке оборудования?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |              |
|----|---|--------------|
| 1) | - | механические |
| 2) | - | аппаратные   |
| 3) | - | программные  |

#### Вариант 2

##### Задание №1

Для какого типа мониторов характерна неравномерная яркость свечения экрана?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 1) | - | ЭЛТ |
| 2) | - | ЖК  |

##### Задание №2

Укажите ошибку в сборке рабочей конфигурации компьютера (успешного включения):

- 1) Установить в процессорный сокет поддерживаемый материнской платой процессор такого же сокета;
- 2) Установить систему активного охлаждения для процессора и подключить ее;
- 3) Установить оперативную память нужного типа;
- 4) Подключить монитор к интегрированной видеокарте.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                                                                       |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) | - | К материнской плате не подключен динамик                                              |
| 2) | - | К материнской плате не подключен жесткий диск                                         |
| 3) | - | К материнской плате не подключен блок питания                                         |
| 4) | - | Устанавливаемая оперативная память не проверена на совместимость с материнской платой |

##### Задание №3

К какому типу неисправностей относится отрыв конденсаторов или резисторов на системной плате?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 1) | - | аппаратный            |
| 2) | - | программный           |
| 3) | - | программно-аппаратный |

##### Задание №4

Какой прибор предназначен для измерения тока без подключения к токовой цепи?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                   |
|----|---|-------------------|
| 1) | - | вольтметр         |
| 2) | - | токовые клещи     |
| 3) | - | тестер изоляции   |
| 4) | - | тестер заземления |

**Задание №5**

Какая аппаратура используется для измерения электрических и механических параметров кабелей?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                     |
|----|---|-------------------------------------|
| 1) | - | тестеры кабеля                      |
| 2) | - | рефлектометры                       |
| 3) | - | анализаторы протоколов              |
| 4) | - | анализаторы качества электроэнергии |

Ответы

**Вариант 1****Задание №1**

Почему отсутствует изображение на мониторе, подключенном к дискретной видеокарте, если на системной плате имеется интегрированная видеокарта?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                                            |
|----|---|------------------------------------------------------------|
|    |   |                                                            |
| 2) | + | в BIOS установлен приоритет для интегрированной видеокарты |
|    |   |                                                            |
|    |   |                                                            |

**Задание №2**

Для решения каких неисправностей необходимо производить перепрошивку BIOS?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
|    |   |                       |
|    |   |                       |
| 3) | + | программно-аппаратных |

**Задание №3**

На каких мониторах при неполадках в источнике питания изображение начинает волнообразно колыхаться?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 1) | + | ЭЛТ |
|    |   |     |
|    |   |     |

**Задание №4**

Требуется ли подключать дополнительное питание к видеокарте?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |                           |
|----|---|---------------------------|
|    |   |                           |
|    |   |                           |
| 3) | + | это зависит от видеокарты |

**Задание №5**

Какие конфликты не возникают при установке оборудования?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |              |
|----|---|--------------|
| 1) | + | механические |
|    |   |              |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## Вариант 2

### Задание №1

Для какого типа мониторов характерна неравномерная яркость свечения экрана?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

|    |   |    |
|----|---|----|
|    |   |    |
| 2) | + | ЖК |

### Задание №2

Укажите ошибку в сборке рабочей конфигурации компьютера (успешного включения):

- 1) Установить в процессорный сокет поддерживаемый материнской платой процессор такого же сокета;
- 2) Установить систему активного охлаждения для процессора и подключить ее;
- 3) Установить оперативную память нужного типа;
- 4) Подключить монитор к интегрированной видеокарте.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                               |
|----|---|-----------------------------------------------|
|    |   |                                               |
|    |   |                                               |
| 3) | + | К материнской плате не подключен блок питания |
|    |   |                                               |

### Задание №3

К какому типу неисправностей относится отрыв конденсаторов или резисторов на системной плате?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |            |
|----|---|------------|
| 1) | + | аппаратный |
|    |   |            |
|    |   |            |

### Задание №4

Какой прибор предназначен для измерения тока без подключения к токовой цепи?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |               |
|----|---|---------------|
| 1) |   |               |
| 2) | + | токовые клещи |
| 3) |   |               |
| 4) |   |               |

### Задание №5

Какая аппаратура используется для измерения электрических и механических параметров кабелей?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |               |
|----|---|---------------|
| 1) |   |               |
| 2) | + | рефлектометры |
| 3) |   |               |
| 4) |   |               |

**Вариант 1****Задание №1**

Какие амперметры не существуют?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- |    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| 1) | - | индукционные       |
| 2) | - | тепловые           |
| 3) | - | фотоэлектрические  |
| 4) | - | электростатические |

**Задание №2**

Укажите причины, по которым окно запущенной прикладной программы кажется "зашифрованным"?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |   |                             |
|----|---|-----------------------------|
| 1) | - | ошибка в видеодрайвере      |
| 2) | - | неисправность монитора      |
| 3) | - | ошибки операционной системы |

**Задание №3**

К какому типу неисправностей оптических накопителей относится "засаливание" фрикционных поверхностей?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |   |                                       |
|----|---|---------------------------------------|
| 1) | - | механические неисправности            |
| 2) | - | неисправности оптической системы      |
| 3) | - | неисправности электронных компонентов |

**Задание №4**

Укажите ошибку в сборке рабочей конфигурации компьютера (успешного включения):

- 1) Установить в процессорный сокет, поддерживаемый материнской платой процессор такого же сокета;
- 2) Установить систему активного охлаждения для процессора и подключить ее;
- 3) Установить оперативную память нужного типа;
- 4) Подключить дополнительное питание к материнской плате;
- 4) Подключить монитор к интегрированной видеокарте.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- |    |   |                                                                                       |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) | - | К материнской плате не подключен динамик                                              |
| 2) | - | К материнской плате не подключен жесткий диск                                         |
| 3) | - | К материнской плате не подключено питание                                             |
| 4) | - | Устанавливаемая оперативная память не проверена на совместимость с материнской платой |

**Задание №5**

Каковы симптомы неисправности, называемой "утечкой памяти"

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |    |   |                                                                                                      |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) | - | при работе в операционной системе Windows иногда возникают ошибки "fatal exception"                  |
| 2) | - | после выхода из программы память, занимаемая ею, не возвращается в распоряжение операционной системы |
| 3) | - | появляется сообщение об общей ошибке оперативной памяти ("General RAM error") с                      |

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
|  |  | указанием адресов |
|--|--|-------------------|

## Вариант 2

### Задание №1

Доля какого типа неисправностей оптических накопителей составляет 10-15% ?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |                                       |
|----|---|---------------------------------------|
| 1) | - | механические неисправности            |
| 2) | - | неисправности оптической системы      |
| 3) | - | неисправности электронных компонентов |

### Задание №2

Укажите ошибку в сборке рабочей конфигурации компьютера (успешного включения):

- 1) Установить в процессорный сокет процессор такого же сокета;
- 2) Установить систему активного охлаждения для процессора и подключить ее;
- 3) Установить оперативную память нужного типа;
- 4) Подключить основное и дополнительное питание к материнской плате;
- 4) Подключить монитор к интегрированной видеокарте.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                                                                       |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) | - | К материнской плате не подключен динамик                                              |
| 2) | - | К материнской плате не подключен жесткий диск                                         |
| 3) | - | Устанавливаемый процессор не проверен на совместимость с материнской платой           |
| 4) | - | Устанавливаемая оперативная память не проверена на совместимость с материнской платой |

### Задание №3

Почему могут не записываться диски DVD-RW?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                                           |
|----|---|-----------------------------------------------------------|
| 1) | - | диск записан в формате UDF                                |
| 2) | - | диск, вставленный в привод, не является загрузочным       |
| 3) | - | в программе записи дисков выбран неправильный тип проекта |
| 4) | - | не работает транспортный механизм                         |

### Задание №4

Какие неисправности возникают при длительном перегреве жесткого диска?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                 |
|----|---|---------------------------------|
| 1) | - | логические неисправности        |
| 2) | - | неисправности электроники диска |
| 3) | - | разрушение служебной информации |
| 4) | - | физическое повреждение диска    |

### Задание №5

Пользователь нажал клавишу "q", а на мониторе отобразилось "qqqqqqqqqq". Укажите неисправность, соответствующую этому симптому.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                               |
|----|---|-----------------------------------------------|
| 1) | - | разъем клавиатуры подключен неправильно       |
| 2) | - | используемая программа не отвечает на команды |
| 3) | - | механические неисправности клавиши            |

|    |   |                                            |
|----|---|--------------------------------------------|
| 4) | - | разъем клавиатуры отсоединен от компьютера |
|----|---|--------------------------------------------|

Ответ  
**Вариант 1**  
**Задание №1**

|                                      |   |                    |
|--------------------------------------|---|--------------------|
| Какие амперметры не существуют?      |   |                    |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: |   |                    |
| 1)                                   |   |                    |
| 2)                                   |   |                    |
| 3)                                   |   |                    |
| 4)                                   | + | электростатические |

|                                                                                           |   |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|
| <b>Задание №2</b>                                                                         |   |                        |
| Укажите причины, по которым окно запущенной прикладной программы кажется "зашифрованным"? |   |                        |
| Выберите один из 3 вариантов ответа:                                                      |   |                        |
| 1)                                                                                        | + | ошибка в видеодрайвере |
| 2)                                                                                        |   |                        |
| 3)                                                                                        |   |                        |

|                                                                                                       |   |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
| <b>Задание №3</b>                                                                                     |   |                            |
| К какому типу неисправностей оптических накопителей относится "засаливание" фрикционных поверхностей? |   |                            |
| Выберите один из 3 вариантов ответа:                                                                  |   |                            |
| 1)                                                                                                    | + | механические неисправности |
| 2)                                                                                                    |   |                            |
| 3)                                                                                                    |   |                            |

|                                                                                                   |   |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| <b>Задание №4</b>                                                                                 |   |                                           |
| Укажите ошибку в сборке рабочей конфигурации компьютера (успешного включения):                    |   |                                           |
| 1) Установить в процессорный сокет, поддерживаемый материнской платой процессор такого же сокета; |   |                                           |
| 2) Установить систему активного охлаждения для процессора и подключить ее;                        |   |                                           |
| 3) Установить оперативную память нужного типа;                                                    |   |                                           |
| 4) Подключить дополнительное питание к материнской плате;                                         |   |                                           |
| 4) Подключить монитор к интегрированной видеокарте.                                               |   |                                           |
| Выберите один из 4 вариантов ответа:                                                              |   |                                           |
| 1)                                                                                                |   |                                           |
| 2)                                                                                                |   |                                           |
| 3)                                                                                                | + | К материнской плате не подключено питание |
| 4)                                                                                                |   |                                           |

|                                                            |   |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Задание №5</b>                                          |   |                                                                                 |
| Каковы симптомы неисправности, называемой "утечкой памяти" |   |                                                                                 |
| Выберите один из 3 вариантов ответа:                       |   |                                                                                 |
| 1)                                                         |   |                                                                                 |
| 2)                                                         | + | после выхода из программы память, занимаемая ею, не возвращается в распоряжение |

|    |  |                      |
|----|--|----------------------|
|    |  | операционной системы |
| 3) |  |                      |

## Вариант 2

### Задание №1

Доля какого типа неисправностей оптических накопителей составляет 10-15% ?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

|    |   |                                  |
|----|---|----------------------------------|
| 1) |   |                                  |
| 2) | + | неисправности оптической системы |
| 3) |   |                                  |

### Задание №2

Укажите ошибку в сборке рабочей конфигурации компьютера (успешного включения):

- 1) Установить в процессорный сокет процессор такого же сокета;
- 2) Установить систему активного охлаждения для процессора и подключить ее;
- 3) Установить оперативную память нужного типа;
- 4) Подключить основное и дополнительное питание к материнской плате;
- 4) Подключить монитор к интегрированной видеокарте.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                                                             |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1) |   |                                                                             |
| 2) |   |                                                                             |
| 3) | + | Устанавливаемый процессор не проверен на совместимость с материнской платой |
| 4) |   |                                                                             |

### Задание №3

Почему могут не записываться диски DVD-RW?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                                           |
|----|---|-----------------------------------------------------------|
| 1) |   |                                                           |
| 2) |   |                                                           |
| 3) | + | в программе записи дисков выбран неправильный тип проекта |
| 4) |   |                                                           |

### Задание №4

Какие неисправности возникают при длительном перегреве жесткого диска?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                 |
|----|---|---------------------------------|
| 1) |   |                                 |
| 2) | + | неисправности электроники диска |
| 3) |   |                                 |
| 4) |   |                                 |

### Задание №5

Пользователь нажал клавишу "q", а на мониторе отобразилось "qqqqqqqqqq". Укажите неисправность, соответствующую этому симптому.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

|    |   |                                    |
|----|---|------------------------------------|
| 1) |   |                                    |
| 2) |   |                                    |
| 3) | + | механические неисправности клавиши |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 4) |  |  |
|----|--|--|

### Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90-100% правильных ответов

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80-89% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 70-79% правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если 69% и менее правильных ответов

Составитель \_\_\_\_\_ В.В. Кондратенко  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске  
Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Темы рефератов**

Освоение основных умений и навыков по профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Тема 1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Режим рабочего дня.

Гигиена труда (основные задачи)

Гигиена труда (профессиональная гигиена труда)

Гигиена труда (требования к освещению и т.д.)

Тема 4. Вычислительная техника: история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.

История появления ЭВМ (первые электромеханические цифровые компьютеры).

История появления ЭВМ (первое поколение компьютеров с архитектурой Фон-Неймана).

История появления ЭВМ (развитие элементной базы компьютеров).

Тема 7. Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.

Основные устройства (материнские платы).

Основные устройства (запоминающие устройства).

Основные устройства (жесткие диски).

Тема 27. Утилиты ОС: виды, назначение, свойства. MS-DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура.

Функциональные возможности ОС (назначение ОС).

Функциональные возможности ОС (функции ОС).

Функциональные возможности ОС (контроль и распределение ресурсов).

Тема 34. Интерфейс: структура. Основные команды меню и диалоговых окон: разновидности, назначение.

История создания графического интерфейса.

Правила создания удобного графического интерфейса.

История развития графического интерфейса операционных систем.

Тема 37. Прикладные программы: разновидности, функции

Разновидности прикладных программ.

Функциональность прикладных программ.

История развития прикладных программ.

Тема 47. Рисование в документе.

Рисование примитивных фигур.

Рисование сложных фигур.

Комбинированные типы фигур.

Тема 63. Программа растровой графики «ADOBE PHOTOSHOP 7», назначение, возможности, принципы работы.

Графические возможности ЭВМ (кодировка графической информации).

Графические возможности ЭВМ (Графические возможности языка Pascal).

Графические возможности ЭВМ (Графические редакторы).

### Критерии оценивания компетенций

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Составитель \_\_\_\_\_ В.В. Кондратенко  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж ИСТиД (филиал) в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Фонд тестовых заданий**

По дисциплине Освоение основных умений и навыков по профессии “Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин”

**Контрольный срез за 3 семестр**  
**Тест №1**

1. Установить параметры страницы:

|              |        |
|--------------|--------|
| Верхнее поле | 2 см   |
| Нижнее поле  | 2 см   |
| Левое поле   | 3 см   |
| Правое поле  | 1,5 см |

2. Вставить колонтитулы с автоматическим указанием даты, времени и числа страниц.

3. Отредактировать и отформатировать текст документа.

4. В документе использовать разделы. В разных разделах использовать разные колонтитулы.

5. Отформатировать символы: шрифт для документа Times New Roman:

|                                                                           |      |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| Размер шрифта для документа                                               | 14пт |
| Размер шрифта для заголовков                                              | 16пт |
| Размер шрифта для заголовков и подписей объектов (таблиц, диаграмм и пр.) | 12пт |
| Размер шрифта для сносок                                                  | 10пт |
| Межстрочный интервал                                                      | 1,5  |
| Межстрочный интервал в сносках                                            | 1    |

6. Использовать списки.

7. При форматировании текста использовать расстановку переносов.

8. Использовать сноски. Создать сноски в конце страницы.

9. Вставить рисунок, подписать. Сделать группировку рисунков и подписи (если подписи вставлены, как объект).

**Контрольный срез за 4 семестр**  
**Тест №1**

1. Вставить таблицы. Сделать соответствующее обрамление таблиц. Использовать границы и заливку.

Таблица 1 создается средствами текстового редактора по образцу.

Таблица 2 создается средствами табличного процессора с использованием формул для вычислений:

Таблица 2

|    | A          | B                        | C                    | D             | E             | F   | G             |
|----|------------|--------------------------|----------------------|---------------|---------------|-----|---------------|
| 1  | ПВ         | ЦТ                       | СК                   | ПС            | ЧДМ           | СК  |               |
| 2  | =B2/100*A3 | 10000                    | =B2-A3               | 0,4           | 365           | 12  |               |
| 3  | 10         |                          |                      |               |               |     |               |
| 4  |            |                          |                      |               |               |     |               |
| 5  | № платежа  | задолженность по кредиту | начисленные проценты | основной долг | сумма платежа | ЧДМ | НАЗ-Е МЕСЯЦ А |
| 6  | 1          | 9000                     | =B6*D\$2*F6/E\$2     | =C2/F2        | =C6+D6        | 31  | Ян            |
| 7  | 2          | =B6-D6                   | =B7*D\$2*F7/E\$2     | 750           | =C7+D7        | 28  | фв            |
| 8  | 3          | =B7-D7                   | =B8*D\$2*F8/E\$2     | 750           | =C8+D8        | 31  | март          |
| 9  | 4          | =B8-D8                   | =B9*D\$2*F9/E\$2     | 750           | =C9+D9        | 30  | апрель        |
| 10 | 5          | =B9-D9                   | =B10*D\$2*F10/E\$2   | 750           | =C10+D10      | 31  | май           |
| 11 | 6          | =B10-D10                 | =B11*D\$2*F11/E\$2   | 750           | =C11+D11      | 30  | июнь          |
| 12 | 7          | =B11-D11                 | =B12*D\$2*F12/E\$2   | 750           | =C12+D12      | 31  | июль          |
| 13 | 8          | =B12-D12                 | =B13*D\$2*F13/E\$2   | 750           | =C13+D13      | 31  | август        |
| 14 | 9          | =B13-D13                 | =B14*D\$2*F14/E\$2   | 750           | =C14+D14      | 30  | сентябрь      |
| 15 | 10         | =B14-D14                 | =B15*D\$2*F15/E\$2   | 750           | =C15+D15      | 31  | октябрь       |
| 16 | 11         | =B15-D15                 | =B16*D\$2*F16/E\$2   | 750           | =C16+D16      | 30  | ноябрь        |
| 17 | 12         | =B16-D16                 | =B17*D\$2*F17/E\$2   | 750           | =C17+D17      | 31  | декабрь       |
| 18 | ПЕРЕПЛАТА: |                          | =СУММ(C6:C17)        | =СУММ(D6:D17) | =СУММ(E6:E17) |     |               |
| 19 |            |                          |                      |               |               |     |               |

2. Построить диаграмму по образцу.

Данные для диаграммы:

|                     |     |
|---------------------|-----|
| ипотечные           | 23% |
| денежные (товарные) | 45% |
| на образование      | 7%  |
| автокредиты         | 14% |
| прочие              | 11% |

3. Создать схемы по образцу. Вставить текст в элементы схемы. Элементы схемы сгруппировать.

4. Создать формулы 1 – 5 средствами редактора формул и вставить их в текст.

5. Создать глоссарий и реализовать гиперссылки к терминам глоссария.

6. Создать список информационных ресурсов.

7. Заголовкам присвоить стили. Автоматически сформировать содержание.

8. Оформить титульный лист от своего имени.

### Критерии оценивания компетенций

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если в процессе проведения тестирования он показывает исчерпывающе знания, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; использует в ответе дополнительный материал; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если он допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы

Составитель \_\_\_\_\_ В.В. Кондратенко

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**  
**Колледж института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель ПЦК  
М.А. Крюкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Вопросы к квалификационному экзамену**

Освоение основных умений и навыков по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Режим рабочего дня.
2. Нормы и правила электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
3. Информация: понятия, виды, способы представления, меры измерения.
4. Вычислительная техника: история появления и развития, основные этапы и направления, область применения.
5. Электронно-вычислительные машины (ЭВМ): назначение, общественные аспекты применения, классификация, терминология, типы и поколения ЭВМ
6. Архитектура ЭВМ: определение, основные сведения. Типы архитектур.
7. Структура ЭВМ: понятие, схемы, взаимодействие основных устройств.
8. Системная плата: функции, технические характеристики, исполнение, типовые элементы и узлы, взаимосвязь.
9. Память ЭВМ: типы, структура и организация.
10. Устройства внутренней памяти: виды, свойства, основные параметры и характеристики, взаимосвязь.
11. Микропроцессоры и сопроцессоры: основные характеристики, назначение.
12. Микропроцессор и память: способы обмена информацией.
13. Контроллеры, шины и порты: назначение, основные сведения
14. Устройства ввода (клавиатура, мышь): разновидности, типы, функции, устройство, принципы работы, способы управления, правила эксплуатации.
15. Клавиатура основные методы и приемы работы. Клавиши на клавиатуре: функции, группы, варианты клавиатурных комбинаций.
16. Программы-тренажеры для отработки приемов работы на клавиатуре со скоростью 160-180 удавов в минуту: виды, применение.
17. Устройства вывода (мониторы, принтеры, диски) виды, классы, назначение, устройство, принцип действия, правила использования в работе, эксплуатация.
18. Устройства внешней памяти.
19. Дисководы и диски: взаимодействие.
20. Вычислительные сети: понятие, разновидности, назначение, масштаб, перспективы, использование.
21. Локальные компьютерные сети: понятия, характеристики, возможности, модели, Схемы. Основные элементы локальной сети: виды, способы соединения друг с другом (топология). Сети с централизованным управлением: модели.
22. Глобальная компьютерная сеть *Интернет* (Internet): термины, определения, масштаб, возможности, предоставляемые услуги, структура, информационные ресурсы, условия подключения.
23. Выполнение установки и обновления программного обеспечения.

24. Программное обеспечение: история развития, термины, определения, состав, структура
25. Системные программы: основные понятия. Интерфейс: определение, типы, характеристики.
26. Операционные системы (ОС): определение, типы, структура, функции. Взаимодействие пользователя с ОС. Файловые системы ОС: термины, определения.
27. Утилиты ОС: виды, назначение, свойства. MS-DOS: основные сведения, функциональные возможности, состав, структура
28. Правила работы в MS-DOS. Файлы: типы, функции. Основные команды: категории, классификация, способы ввода.
29. Операции с файлами, каталогами, дисками: виды, способы выполнения.
30. ОС класса Windows, Linux: виды, возможности, основные сходства и отличия, требования к аппаратным ресурсам. Пользовательский интерфейс Windows: общие сведения.
31. Рабочий стол и панели (панель задач, панель управления, панель инструментов): назначение, правила работы с ними. Основные команды меню и диалоговых око н.
32. Программы Windows, Linux: разновидности, функциональные возможности.
33. Правила запуска и завершения работы программ. Способы создания папок и ярлыков
34. Программы-оболочки: виды, версии, характеристики, назначение, преимущества и недостатки, возможности, правила и приемы работы, перспективы.