Перечень теоретических и практических заданий к дифференцированному зачету по ДД.02 Введение в специальность (1 курс, 1 семестр 2022-2023 уч. г.)

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Описательная часть: Выполнить два теоретических задания.

Перечень теоретических заданий:
Задание №1

Перечислить общие компетенции техника по специальности "Компьютерные системы и комплексы"

Оценка	Показатели оценки

5	Перечислено 9 общих компетенций техника по специальности «Компьютерные системы и комплексы» в соответствии с ФГОС СПО специальности 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 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.

4	Перечислено 7 общих компетенций техника по специальности «Компьютерные системы и комплексы» в соответствии с ФГОС СПО специальности 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 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.

3	Перечислено т 4 до 6 общих компетенций техника по специальности «Компьютерные системы и комплексы» в соответствии с ФГОС СПО специальности 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 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.

Задание №2

Перечислить составляющие области профессиональной деятельности специалиста КС.

Оценка	Показатели оценки

3	**Перечислены 2 из параметров:** совокупность методов и средств по: 1. разработке и производству компьютерных систем и комплексов; 2 эксплуатации компьютерных систем и комплексов, 3. техническому обслуживанию гомпьютерных систем и комплексов, 4. сопровождению и настройке компьютерных систем и комплексов; 5. обеспечению функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.
4	**Перечислены 3 из параметров:** совокупность методов и средств по: 1. разработке и производству компьютерных систем и комплексов; 2 эксплуатации компьютерных систем и комплексов, 3. техническому обслуживанию гомпьютерных систем и комплексов, 4. сопровождению и настройке компьютерных систем и комплексов; 5. обеспечению функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.
5	**Перечислены все параметры:** совокупность методов и средств по: 1. разработке и производству компьютерных систем и комплексов; 2 эксплуатации компьютерных систем и комплексов, 3. техническому обслуживанию гомпьютерных систем и комплексов, 4. сопровождению и настройке компьютерных систем и комплексов; 5. обеспечению функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

Задание №3

Перечислить профессиональные компетенции вида деятельности "Проектирование цифровых устройств ".

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены 2 любых параметра из следующих: ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств. ПК 1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации.
4	Перечислены 4 любых параметра из следующих: ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств. ПК 1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации.

5	Перечислены следующие параметры: ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств. ПК 1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации.

Задание №4

Перечислить профессиональные компетенции вида деятельности "Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования".

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены 2 любых параметра из следующих: ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем. ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
4	Перечислены 3 любых параметра из следующих: ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем. ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

5	Перечислены следующие параметры: ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем. ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Задание №5

Перечислить профессиональные компетенции вида деятельности "Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов".

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислен 1 любой параметр из следующих: ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов. ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
4	Перечислены 2 любых параметра из следующих: ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов. ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

5	Перечислены следующие параметры: ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов. ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

Задание №6

Сформулировать правила техники безопасности и гигиены при работе на ПК (требования по электрической безопасности).

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены 2 любых параметра из следующих: 1 Недопустимо использование некачественных и изношенных компонентов в системе электроснабжения, а также их заменителей: розеток, удлинителей, переходников, тройников. Недопустимо самостоятельно модифицировать розетки для подключения вилок, соответствующих иным стандартам. Электрические контакты розеток не должны испытывать механических нагрузок, связанных с подключением массивных компонентов (адаптеров, тройников и т. п.). 2 Все питающие кабели и провода должны располагаться с задней стороны компьютера и периферийных устройств. Их размещение в рабочей зоне пользователя недопустимо. Запрещается производить какие-либо операции, связанные с подключением, отключением или перемещением компонентов компьютерной системы без предварительного отключения питания. 3 Компьютер не следует устанавливать вблизи электронагревательных приборов и систем отопления. 4 Недопустимо размещать на системном блоке, мониторе и периферийных устройствах посторонние предметы: книги, листы бумаги, салфетки, чехлы для защиты от пыли. Это приводит к постоянному или временному перекрытию вентиляционных отверстий. 5 Запрещается внедрять посторонние предметы в эксплуатационные или вентиляционные отверстия компонентов компьютерной системы.

4	Перечислены 4 любых параметра из следующих: 1 Недопустимо использование некачественных и изношенных компонентов в системе электроснабжения, а также их заменителей: розеток, удлинителей, переходников, тройников. Недопустимо самостоятельно модифицировать розетки для подключения вилок, соответствующих иным стандартам. Электрические контакты розеток не должны испытывать механических нагрузок, связанных с подключением массивных компонентов (адаптеров, тройников и т. п.). 2 Все питающие кабели и провода должны располагаться с задней стороны компьютера и периферийных устройств. Их размещение в рабочей зоне пользователя недопустимо. Запрещается производить какие-либо операции, связанные с подключением, отключением или перемещением компонентов компьютерной системы без предварительного отключения питания. 3 Компьютер не следует устанавливать вблизи электронагревательных приборов и систем отопления. 4 Недопустимо размещать на системном блоке, мониторе и периферийных устройствах посторонние предметы: книги, листы бумаги, салфетки, чехлы для защиты от пыли. Это приводит к постоянному или временному перекрытию вентиляционных отверстий. 5 Запрещается внедрять посторонние предметы в эксплуатационные или вентиляционные отверстия компонентов компьютерной системы.
5	Перечислены следующие параметры: 1 Недопустимо использование некачественных и изношенных компонентов в системе электроснабжения, а также их заменителей: розеток, удлинителей, переходников, тройников. Недопустимо самостоятельно модифицировать розетки для подключения вилок, соответствующих иным стандартам. Электрические контакты розеток не должны испытывать механических нагрузок, связанных с подключением массивных компонентов (адаптеров, тройников и т. п.). 2 Все питающие кабели и провода должны располагаться с задней стороны компьютера и периферийных устройств. Их размещение в рабочей зоне пользователя недопустимо. Запрещается производить какие-либо операции, связанные с подключением, отключением или перемещением компонентов компьютерной системы без предварительного отключения питания. 3 Компьютер не следует устанавливать вблизи электронагревательных приборов и систем отопления. 4 Недопустимо размещать на системном блоке, мониторе и периферийных устройствах посторонние предметы: книги, листы бумаги, салфетки, чехлы для защиты от пыли. Это приводит к постоянному или временному перекрытию вентиляционных отверстий. 5 Запрещается внедрять посторонние предметы в эксплуатационные или вентиляционные отверстия компонентов компьютерной системы.

Задание №7

Привести примеры современных аппаратных платформ для построения цифровых устройств.

Оценка	Показатели оценки
3	Приведено 3 примера из следующих. 1) семейство Arduino UNO, Mega, Nano (микроконтроллер Atmega) 2) семейство Arduino-совместимых платформ (ESP32, STM Nucleo, BagleBone) 3) ПЛИС Altera Cyclone 4) Intel (Edison, Curie, Galileo) 5) одноплатные компьютеры (Raspberry Pi, ASUS Tinkerboard, BBC MicroBit)
4	Приведено 4 примера из следующих. 1) семейство Arduino UNO, Mega, Nano (микроконтроллер Atmega) 2) семейство Arduino-совместимых платформ (ESP32, STM Nucleo, BagleBone) 3) ПЛИС Altera Cyclone 4) Intel (Edison, Curie, Galileo) 5) одноплатные компьютеры (Raspberry Pi, ASUS Tinkerboard, BBC MicroBit)
5	Приведено 5 примеров из следующих. 1) семейство Arduino UNO, Mega, Nano (микроконтроллер Atmega) 2) семейство Arduino-совместимых платформ (ESP32, STM Nucleo, BagleBone) 3) ПЛИС Altera Cyclone 4) Intel (Edison, Curie, Galileo) 5) одноплатные компьютеры (Raspberry Pi, ASUS Tinkerboard, BBC MicroBit)

Задание №8

Перечислите виды курсовой работы.

Оценка	Показатели оценки

3	Перечислен один вид курсовой работы Курсовая работа по содержанию может носить реферативный, практический, опытно-экспериментальный характер.
4	Перечислены два вида курсовой работы Курсовая работа по содержанию может носить реферативный, практический, опытно-экспериментальный характер.
5	Перечислены все виды курсовой работы Курсовая работа по содержанию может носить реферативный, практический, опытно-экспериментальный характер.