

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля**

**по МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования  
компьютерных систем**

**(3 курс, 6 семестр 2024-2025 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

**Форма контроля:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом)

**Описательная часть:** Письменная работа с использованием ПК

**Задание №1**

Определить основные методы и средства анализа функционирования программного обеспечения (ПО) в процессе обеспечения качества функционирования компьютерных систем.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено с незначительными ошибками.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.

**Задание №2**

Указать основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения (ПО) компьютерных систем (КС) для обеспечения качества функционирования компьютерных систем и раскрыть их содержание.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено с незначительными ошибками.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.

**Задание №3**

Определить основные формы, методы и средства защиты программного обеспечения (ПО) в компьютерных системах (КС) для обеспечения качества функционирования компьютерных систем и раскрыть их содержание.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено с незначительными ошибками.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.

**Задание №4**

Подобрать, провести обоснование и настроить конфигурацию программного обеспечения (ПО) для компьютерной системы (КС).

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено с незначительными ошибками.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.

### Задание №5

Выполнить практические задания:

1. Обновите через Интернет антивирусную программу, установленную на вашем компьютере. Выполните проверку папки "Документы" на вирусы. Дать характеристику этой программы.
2. Укажите требования к помещениям кабинета информатики.
3. Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.
4. Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все практические задания.
4	Выполнено 3 практических задания.
3	Выполнено 2 практических задания.

### Текущий контроль №2

**Форма контроля:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Письменная работа с использованием ПК

#### Задание №1

Указать основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения (ПО) компьютерных систем (КС) для обеспечения качества функционирования компьютерных систем.и раскрыть их содержание.

Оценка	Показатели оценки
3	Дано понятие процесса сопровождения ПО, указаны и задачи процесса сопровождения ПО и их документальное оформление. Определены основные фазы и виды работ по сопровождению ПО, указаны основные принципы разработки порядка проведения работ в процессе сопровождения ПО КС, их последовательности и документального оформления результатов.

4	Дано понятие обеспечения качества функционирования компьютерных систем и процесса сопровождения ПО, указаны основные стандарты и задачи процесса сопровождения ПО. Определены основные категории и виды работ по сопровождению ПО, для обеспечения качества функционирования компьютерных систем. Определены основные принципы регламентации и последовательности документального оформления основных видов работ на этапе сопровождения ПО КС.
5	Дано понятие обеспечения качества функционирования компьютерных систем, определен процесс сопровождения ПО как одной из пяти фаз жизненного цикла ПО, указаны основные стандарты, определяющие основные шесть задач процесса сопровождения ПО. Определены основные этапы процесса сопровождения сточки зрения качества функционирования компьютерных систем, четыре стандартные категории работ по сопровождению ПО, классификация видов работ. Определены основные техники, используемые в процессе сопровождения КС, раскрыты регламентация, последовательность, содержание и документальное оформление основных видов работ на этапе сопровождения ПО КС.

### Задание №2

Указать типовые сценарии и средства инсталляции программного обеспечения компьютерных систем.

Оценка	Показатели оценки
3	Указаны типовые сценарии (не менее трех) и типовые средства инсталляции программного обеспечения компьютерных систем. Приведено не менее трех примеров инсталляции программного обеспечения компьютерных систем для типовых средств развертывания программного обеспечения.
4	Указаны основные технологии, типовые сценарии и типовые средства (не менее трех) развертывания программного обеспечения компьютерных систем. Приведены примеры инсталляции программного обеспечения компьютерных систем для каждого из указанных средств развертывания программного обеспечения.
5	Указаны роль и место программного обеспечения в информационной системе. Указаны основные технологии развертывания программного обеспечения. Указаны четыре типовых сценария и не менее трех типовых средств развертывания программного обеспечения компьютерных систем. Приведены примеры инсталляции программного обеспечения компьютерных систем для каждого из типовых сценариев развертывания программного обеспечения.

### Задание №3

Настроить компоненты программного обеспечения (ПО) для автоматизированного рабочего места (АРМ) компьютерной системы (КС).

Оценка	Показатели оценки

3	<p>Определен перечень компонент ПО для АРМ, подлежащих корректировке/настройке. Проведена настройка компонент ПО для АРМ. Проведено тестирование функционирования ПО для АРМ. Внесены поправки в эксплуатационную документацию АРМ в соответствии с проведенными настройками. Оформлена сопроводительная документация по перечню проведенных работ.</p>
4	<p>Проведен общий аудит качества функционирования ПО для АРМ. Определен перечень компонент ПО для АРМ, подлежащих корректировке/настройке. Проведена настройка компонент ПО для АРМ. Определен уровень доступа для пользователей и администраторов АРМ. Проведено тестирование качества функционирования ПО для АРМ. Проведена корректировка технической и эксплуатационной документации АРМ в соответствии с внесенными изменениями. Оформлена сопроводительная документация по перечню проведенных работ.</p>
5	<p>Определены роль, место и уровень интеграции АРМ в информационной системе. Определен перечень программных средств для обеспечения работы АРМ согласно иерархической модели ПО в КС. Проведен общий аудит качества функционирования ПО для АРМ, согласно установленному перечню. Проведена настройка компонент ПО для АРМ. Определен уровень доступа для пользователей и администраторов АРМ. Проведена проверка качества функционирования ПО для АРМ согласно огламенту работы АРМ. Проведена корректировка технической и эксплуатационной документации АРМ. Оформлена сопроводительная документация по перечню проведенных работ.</p>

### Текущий контроль №3

**Форма контроля:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом)

**Описательная часть:** Письменная работа с использованием ПК.

#### Задание №1

Провести анализ рисков, указать дестабилизирующие факторы и угрозы надежности, основные риски и характеристики качества программного обеспечения (ПО) компьютерной системы (КС).

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Определены параметры оценки основных рисков, угроз надежности и характеристик качества ПО в КС. Проведен общий анализ рисков, выявлены основные риски и характеристики качества программного обеспечения КС. Предложены меры по улучшению качества функционирования КС.</p>
4	<p>Определены параметры оценки основных рисков, угроз надежности и характеристик качества ПО в КС. Создана и заполнена таблица показателей качества ПО. Проведен анализ рисков, выявлены основные дестабилизирующие факторы, угрозы надежности, основные риски и характеристики качества программного обеспечения КС. Выработаны рекомендации по совершенствованию обеспечения качества функционирования КС на основе базовых методов предотвращения угроз надежности.</p>

5	<p>Определены параметры оценки и шкала нормирования показателей, характеризующих основные риски, дестабилизирующие факторы, угрозы надежности и характеристики качества ПО в КС. Создана и заполнена таблица показателей качества ПО и выявлены основные факторы угроз для обеспечения качества функционирования ПО. Проведен анализ рисков, выявлены основные дестабилизирующие факторы, угрозы надежности, основные риски и характеристики качества программного обеспечения КС.</p> <p>Выработаны рекомендации по совершенствованию обеспечения качества функционирования КС на основе комплекса методов предотвращения угроз надежности.</p>
---	--

## Текущий контроль №4

**Форма контроля:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом)

**Описательная часть:** Письменная работа с применением ПК.

### Задание №1

Указать типичные ошибки, возникающие при работе пользователей и администраторов с базой данных (БД). Определить признаки таких ошибок, их проявления при работе с базой данных (БД) и последствия для процесса функционирования БД.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Указаны типичные ошибки, возникающие при работе с БД, их проявления. Определены основные причины возникновения типичных ошибок при работе с БД. Указаны методы идентификации ошибок, их локализации. Указан инструментарий для устранения ошибок при работе с БД. Приведен алгоритм (блок-схема) последовательности действий по устранению ошибок, возникающих при работе с БД.</p>
4	<p>Указаны типичные ошибки, возникающие при работе пользователей и администраторов с БД, определены основные признаки таких ошибок, их проявления при работе с БД. Определены основные последствия ошибок при работе с БД для процесса функционирования БД. Определены причинно-следственные связи формирования типичных ошибок при работе с БД. Указаны методы идентификации ошибок, их локализации. Указан инструментарий для анализа причин возникновения и устранения ошибок при работе с БД. Приведен алгоритм (блок-схема) последовательности действий по устранению ошибок, возникающих при работе с БД.</p>
5	<p>Указаны типичные ошибки, возникающие при работе пользователей и администраторов с БД на уровне сервера БД, организации подключения к БД, формирования запросов к БД, нарушения ссылочной целостности и целостности данных БД. Определены основные признаки таких ошибок, их проявления при работе пользователей и администраторов с БД, последствия ошибок для процесса функционирования БД. Приведен алгоритм (блок-схема) последовательности формирования типичных ошибок, при работе с БД. Указаны коды (описания) ошибок, методы их идентификации и локализации, инструментарий для анализа причин их возникновения и устранения. Приведен алгоритм (блок-схема) последовательности действий по устранению ошибок, возникающих при работе с БД. Приведен алгоритм (блок-схема) последовательности действий по упреждению ошибок, возникающих при работе с БД.</p>

## Текущий контроль №5

**Форма контроля:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Письменная работа с применением ПК.

### Задание №1

Определить регламентные задачи, обеспечивающие функционирование КС в режиме работы пользователей с базой данных (БД), указать методику использования средств настройки ПО для работы пользователей с БД.

Оценка	Показатели оценки
3	Определены основные формы организации БД и СУБД в рамках функционирования КС, обеспечивающие работу пользователей с БД. Определены основные регламентные процедуры работы пользователей с БД, указаны основные средства настройки ПО и их применение для обеспечения работы пользователей с БД. Указана методика применения основных процедур администрирования БД, обеспечивающие работу пользователей с БД.
4	Определены основные регламентные задачи и виды организации функционирования КС, обеспечивающие работу пользователей с БД. Определены основные формы работы пользователей с БД, указаны основные виды и средства настройки ПО, их применение для обеспечения работы пользователей с БД. Указаны задачи, определены основные средства, процедуры и методика их применения для администрирования БД, обеспечивающие работу пользователей с БД.
5	Определены виды, цели и задачи регламентных процедур и организации пользовательского интерфейса, обеспечивающие функционирование КС в режиме работы пользователей с БД. Определены основные формы работы пользователей с БД, указаны основные виды и средства настройки ПО, их применение для организации различных форм работы пользователей с БД. Указаны общие цели, задачи, определены основные средства, процедуры и методика их применения администрирования БД, обеспечивающие работу пользователей с БД.

### Задание №2

Измерить и проанализировать эксплуатационные характеристики качества программный продукт Калькулятор от фирмы Microsoft.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Задание выполнено с небольшими недочетами.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.

### Задание №3

Определить направление модификации программного продукта MS Word.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.

4	Задание выполнено с небольшими недочетами.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.

#### Задание №4

Создать программу калькулятор, в котором входные данные разных типов служат операндами и аргументами для выполнения операций и вычисления функций. Этапы работы:

1. Разработать интерфейс приложения и написать программные коды для событий кнопок.
2. Сохранить проект в отдельной папке, скопировать исполняемый файл на рабочий стол.
3. Разработать тесты для проверки работоспособности приложения.
4. Провести тестирование исполняемого файла и локализацию ошибок.
5. Устранить обнаруженные ошибки в программном коде.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Задание выполнено с небольшими недочетами.
3	Задание выполнено с грубыми ошибками.