

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Диодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.06.2024 08:26:14  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

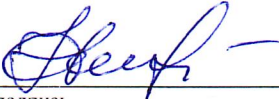
## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине МДК.03.01 ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

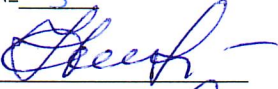
квалификация администратор баз данных


уровень образования СПО на базе основного общего образования

Разработчик  Мусаева У.А., к.т.н., доцент  
подпись

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры УиИвТСиВТ

« 1 » 11 2022 г., протокол № 3

Зав. кафедрой УиИвТСиВТ  Мусаева У.А., к.т.н., доцент  
подпись

Зав. выпускающей кафедрой  Мусаева У.А., к.т.н., доцент  
подпись

г. Махачкала - 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....                                | 3  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ,<br>ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ ..... | 3  |
| 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                              | 5  |
| 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам .....       | 5  |
| 3.2. Перечень заданий для текущего контроля.....                        | 7  |
| 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ....         | 9  |
| 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....   | 14 |

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины МДК.03.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочей программой дисциплины МДК.03.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем» предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- 2) ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, практического опыта, а также динамика формирования профессиональных компетенций.

Таблица 1

| Результаты обучения: знания, умения, практический опыт   | Формируемые виды деятельности/ компетенции   |
|--|--|
| <b>Знать:</b>  | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем/<br>ПК 4.1 |
| З1 - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;  |  |
| З2 - основные виды работ на этапе сопровождения ПО.  |  |
| <b>Уметь:</b>  |  |
| У1 - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;          |  |
| У2 - проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;                           |  |
| У3 - производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.     |  |
| <b>Иметь практический опыт в:</b>  |  |
| П1 - выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; |  |
| П2 - настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.               |  |
| <b>Знать:</b>  | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем/ПК         |
| З1 - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;  |  |
| З2 - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.            |  |
| <b>Уметь:</b>  |  |

| Результаты обучения: знания, умения, практический опыт  | Формируемые виды деятельности/ компетенции |
|---|--|
| У1 - измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.                        | 4.2  |
| <b>Иметь практический опыт:</b>   |  |
| П1 - измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. |  |

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Предметом оценки служат знания, умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование профессиональных компетенций.

Таблица 2

**Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам**

| Элемент учебной дисциплины  | Формы и методы контроля  |  |                          |  |
|---|--|--|--------------------------|--|
|   | Текущий контроль   |  | Промежуточная аттестация |  |
|   | Форма контроля   | Проверяемые компетенции/знания/умения/<br>практический опыт      | Форма контроля           | Проверяемые компетенции/знания/умения/<br>практический опыт      |
| Тема 1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения | Письменная работа;<br>Устный опрос;<br>Практическая работа №1;<br>Практическая работа №2;<br>Практическая работа №3;<br>Лабораторная работа № 1;<br>Лабораторная работа № 2;<br>Лабораторная работа № 3;<br>Самостоятельная работа | ПК 4.1, 31, 32, У1, У2, У3,<br>П1, П2;<br>ПК 4.2, 31, 32, У1, П1 | Зачетная работа          | ПК 4.1, 31, 32, У1, У2, У3,<br>П1, П2;<br>ПК 4.2, 31, 32, У1, П1 |
| Тема 2. Загрузка и установка программного обеспечения                                 | Письменная работа;<br>Устный опрос;<br>Практическая работа №4;<br>Практическая работа №5;<br>Практическая работа №6;<br>Практическая работа №7;<br>Лабораторная работа № 4;<br>Лабораторная работа № 5;                            | ПК 4.1, 31, 32, У1, У2, У3,<br>П1, П2;<br>ПК 4.2, 31, 32, У1, П1 | Зачетная работа          | ПК 4.1, 31, 32, У1, У2, У3,<br>П1, П2;<br>ПК 4.2, 31, 32, У1, П1 |

| Элемент учебной дисциплины | Формы и методы контроля   |  |                          |  |
|----------------------------|---|--|--------------------------|--|
|                            | Текущий контроль  |  | Промежуточная аттестация |  |
|                            | Форма контроля  | Проверяемые компетенции/знания/умения/ практический опыт | Форма контроля           | Проверяемые компетенции/знания/умения/ практический опыт |
|                            | Лабораторная работа № 6;<br>Лабораторная работа № 7;<br>Лабораторная работа № 8;<br>Лабораторная работа № 9;<br>Лабораторная работа № 10;<br>Самостоятельная работа |  |                          |  |

### 3.2. Перечень заданий для текущего контроля

#### Формируемая компетенция: ПК 4.1

Задание №1. Как называется метод анализа программного обеспечения, производимый без реального выполнения исследуемых программ?

- а) статический анализ;
- б) верификационный мониторинг;
- в) динамическая интерпретация.

Задание №2. Как называется процесс модификации программного продукта после поставки заказчику с целью исправления ошибок, повышения производительности или других характеристик?

- а) форматирование ПО;
- б) техническое обслуживание ПО;
- в) эксплуатация ПО.

Задание №3. Сопоставьте классификационные признаки и соответствующие им типы компьютерных систем.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. По архитектуре;              | а) индивидуальные; групповые; корпоративные.                                |
| 2. По степени охвата задач;     | б) настольные; локальные; распределенные: файл-серверные; клиент-серверные. |
| 3. По области использования;    | в) информационно-справочные; решающие.                                      |
| 4. По способу обработки данных. | г) экономические; медицинские; географические.                              |

Задание №4. Сопоставьте названия и состав работ этапов разработки ПО.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Устранение багов и ошибок, обновление и модификация функционала, поддержка и обучение пользователей, планирование и выполнение обновлений; | а) Этап проектирования; |
| 2. Определение требований, разработка архитектуры, разработка пользовательского интерфейса, документация, интеграция и внедрение;             | б) Этап внедрения;      |
| 3. Настройка системы, техническая поддержка, мониторинг и контроль.   | в) Этап сопровождения.  |

Задание №5. В какой последовательности следует провести инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем, чтобы обеспечить правильную работу?

- а) Запуск инсталлятора;
- б) Скачивание или получение установочных файлов;
- в) Подготовка к инсталляции;
- г) Проверка и завершение установки;
- д) Процесс установки.

#### Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется набор функциональных и технических характеристик ПО, заданных в технической документации и реализованных в готовом продукте?

Задание №2. Какой программный инструмент позволяет программисту наблюдать за выполнением исследуемой программы, останавливать и перезапускать её, прогонять в замедленном темпе, изменять значения в памяти и даже, в некоторых случаях, возвращать назад по времени?

Задание №3. Какая система анализа работы компьютерной системы проверяет и находит исключительные ситуации, после чего сама принимает меры, заложенные в ней?

Задание №4. Дополните предложение: «... копирование данных программы необходимо для формирования архива данных, защищенного от изменений и повреждений, а также восстановления в случае повреждения или сбоев в первоисточнике».

Задание №5. Дополните предложение: «Компьютерная система включает в себя вычислительные машины, программное обеспечение и периферийные устройства, выполняющие ... данных».

**Формируемая компетенция: ПК 4.2**

**Перечень заданий закрытого типа**

Задание №1. Какая эксплуатационная характеристика качества программного обеспечения может быть оценена с помощью анализа уязвимостей и тестирования на проникновение?

- а) безопасность;
- б) эффективность;
- в) функциональность.

Задание №2. Какой вид анализа программного обеспечения проводится во время выполнения программы и позволяет оценить ее поведение в реальном времени?

- а) статический;
- б) динамический;
- в) функциональный;

Задание №3. Сопоставьте основные методы эффективного анализа функционирования программного обеспечения с их описанием:

|                  |   |
|------------------|---|
| 1. Тестирование; | а) отслеживает процессы работы программного обеспечения в реальном времени; |
| 2. Мониторинг;   | б) позволяет обнаружить потенциальные ошибки и уязвимости в коде программы; |
| 3. Анализ кода.  | в) позволяет проверить работоспособность отдельных компонентов программы.   |

Задание №4. Сопоставьте названия и краткие характеристики разрабатываемого ПО для компьютерных систем.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Правильность;         | а) обеспечение заданной погрешности результатов;  |
| 2. Универсальность;      | б) обеспечение конфиденциальности информации;   |
| 3. Точность результатов; | в) функционирование в соответствии с ТЗ;  |
| 4. Защищенность.         | г) обеспечение правильной работы при любых допустимых данных и защиты от неправильных данных; |

Задание №5. Установите правильную последовательность действий в процессе измерения и анализа эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения:

- а) измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения;
- б) анализ соответствия характеристик требованиям;
- в) проведение тестирования производительности.

**Перечень заданий открытого типа**

Задание №1. К каким показателям качества ПО такие показатели как: структурность, простота конструкции, наглядность и повторяемость?

Задание №2. Как называется форма распространения программного обеспечения, обычно содержащая программу-установщик (для выбора режимов и параметров установки) и набор файлов, содержащих отдельные части программного средства?

Задание №3. Как называется договор между владельцем компьютерной программы и пользователем её копии?



Задание №4. Дополните предложение: «Надежность может быть измерена через количество .... программы и времени восстановления после них».

Задание №5. Дополните определение: « ... - это свойство программной системы справляться с растущим объёмом работы путем добавления ресурсов в систему».

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

##### **Перечень заданий закрытого типа**

**Формируемая компетенция: ПК 4.1**

Задание №1. Выберите основные методы и средства анализа функционирования:

- а) статический анализ;
- б) обновление версий ПО;
- в) настройка параметров ПО;
- г) инспекция кода;
- д) все вышеперечисленные.

Задание №2. Что относится к основным видам работ на этапе сопровождения ПО?

- а) исправление ошибок;
- б) обновление версий ПО;
- в) добавление новых функций;
- г) оптимизация производительности;
- д) всё перечисленное.

Задание №3. Как подобрать конфигурацию ПО для компьютерных систем?

- а) учитывать требования к производительности и функциональности системы;
- б) выбрать подходящий тип лицензии;
- в) определить требуемый объем памяти и производительность процессора;
- г) все перечисленные варианты.

Задание №4. Что включает в себя процесс инсталляции ПО компьютерных систем?

- а) копирование файлов ПО на компьютер;
- б) установка необходимых программных компонентов;
- в) настройка параметров ПО;
- г) все перечисленное.

Задание №5. Какие задачи включает в себя настройка отдельных компонент ПО компьютерных систем?

- а) настройка аппаратных средств;
- б) удаление драйверов устройств;
- в) настройка сетевых протоколов;
- г) только настройка параметров ПО;
- д) всё перечисленное.

Задание №6. Что предполагает практический опыт выполнения инсталляции, настройки и обслуживания ПО компьютерных систем?

- а) выполнение обновления версий ПО;
- б) отладка и исправление ошибок;
- в) обеспечение безопасности данных;
- г) всё вышеперечисленное;

д) ничего из перечисленного.

Задание №7. Сопоставьте названия и формулировки определений.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Внедрение и поддержка - это | а) Внесение изменений и улучшений в существующее программное обеспечение, исправление обнаруженных проблем.            |
| 2. Сопровождение ПО - это      | б) Определение целей и задач программного обеспечения, а также сбор и анализ требований пользователей;                 |
| 3. Анализ требований - это     | в) Установка программного обеспечения на пользовательских устройствах, обучение пользователей и последующая поддержка. |

Задание № 8. Сопоставьте названия и состав работ этапов разработки ПО.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Устранение багов и ошибок, обновление и модификация функционала, поддержка и обучение пользователей, планирование и выполнение обновлений; | а) Этап проектирования; |
| 2. Определение требований, разработка архитектуры, разработка пользовательского интерфейса, документация, интеграция и внедрение;             | б) Этап внедрения;      |
| 3. Настройка системы, техническая поддержка, мониторинг и контроль.   | в) Этап сопровождения.  |

Задание №9. В какой последовательности следует провести инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем, чтобы обеспечить правильную работу?

- а) Запуск инсталлятора;
- б) Скачивание или получение установочных файлов;
- в) Подготовка к инсталляции;
- г) Проверка и завершение установки;
- д) Процесс установки.

Задание №10. Установите правильную последовательность процесса настройки отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.

- а) определение параметров и свойств, которые необходимо настроить;
- б) тестирование настроенного программного обеспечения для проверки его работоспособности и соответствия требованиям;
- в) анализ требований и определение целей настройки;
- г) изучение документации и технической спецификации программного обеспечения;
- д) обучение пользователей работе с настроенным программным обеспечением;
- е) поддержка и сопровождение настроенного программного обеспечения в процессе его эксплуатации;
- ж) корректировка настроек в случае обнаружения проблем или несоответствий.

### Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется метод анализа программного обеспечения, производимый без реального выполнения исследуемых программ?

Задание №2. Какой программный инструмент позволяет программисту наблюдать за выполнением исследуемой программы, останавливать и перезапускать её, прогонять в

замедленном темпе, изменять значения в памяти и даже, в некоторых случаях, возвращать назад по времени?

Задание №3. Какая система анализа работы компьютерной системы проверяет и находит исключительные ситуации, после чего сама принимает меры, заложенные в ней?

Задание №4. Какая цель ставится на этапе обновления и добавление нового функционала процесса сопровождения ПО?

Задание №5. Как называется совокупность настроек программы, задаваемая пользователем, а также процесс изменения этих настроек в соответствии с нуждами пользователя.

Задание №6. Как называется процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя, который выполняется особой программой (пакетным менеджером), присутствующей в операционной системе или же входящим в состав самого программного обеспечения средством установки?

Задание №7. Как называется процесс модификации программного продукта после поставки заказчику с целью исправления ошибок, повышения производительности или других характеристик?

Задание №8. Как называется система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию?

Задание №9. Дополните определение: «Синхронизация данных приложений означает, что данные (например, документы и записи справочников), введенные или измененные в одном из приложений, во время периодических сеансов обмена данными .... в другое приложение».

Задание №10. Дополните определение: «Резервное копирование данных программы необходимо для формирования архива данных, защищенного от изменений и повреждений, а также ..... в случае повреждения или сбоя в первоисточнике?»

### ***Формируемая компетенция: ПК 4.2***

#### **Перечень заданий закрытого типа**

Задание №1. Что включает в себя процесс анализ функционирования программного обеспечения?

- а) изучение кода программы;
- б) тестирование на различных платформах;
- в) изучение входных и выходных данных программы;
- г) все вышеперечисленное.

Задание №2. Что такое контроль конфигурации ПО?

- а) процесс автоматизированного контроля установленных версий ПО;
- б) процесс управления изменениями в программном обеспечении;
- в) процесс тестирования программы на различных платформах;
- г) все вышеперечисленное.

Задание №3. Какие принципы контроля конфигурации вы знаете?

- а) версионность ПО;
- б) разработка ПО;
- в) аудит изменений;
- г) все вышеперечисленное.

Задание №4. Какие эксплуатационные характеристики программного обеспечения можно измерить?

- а) версионность ПО;
- б) производительность;
- в) безопасность;
- г) все вышеперечисленное.

Задание №5. Выберите методы измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения:

- а) разработка ПО;
- б) мониторинг работы программы;
- в) удаление ПО;
- г) все вышеперечисленное.

Задание №6. Какие основные принципы контроля конфигурации ПО необходимо соблюдать?

- а) идентификация и версионность;
- б) использование систем управления версиями;
- в) автоматизированное построение и тестирование;
- г) все вышеперечисленные.

Задание №7. Сопоставьте основные методы эффективного анализа функционирования программного обеспечения с их описанием:

|                  |   |
|------------------|---|
| 1. Тестирование; | а) отслеживает процессы работы программного обеспечения в реальном времени; |
| 2. Мониторинг;   | б) позволяет обнаружить потенциальные ошибки и уязвимости в коде программы; |
| 3. Анализ кода.  | в) позволяет проверить работоспособность отдельных компонентов программы.   |

Задание № 8. Сопоставьте начало и продолжение предложенных формулировок.

|  |   |
|--|---|
| 1. Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения применяются для | а) управления изменениями, версиями и состоянием программного обеспечения для обеспечения его целостности, доступности и контролируемости;                    |
| 2. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО применяются для           | б) проверки программного обеспечения в реальном времени, когда выполняется код, чтобы выявить проблемы производительности, утечки памяти и ошибки выполнения; |
| 3. Динамическое тестирование используется для  | в) изучения работы программного обеспечения с целью выявления проблем, оптимизации производительности, и улучшения качества продукта.                         |

Задание № 9. Установите правильную последовательность шагов при проведении процедуры динамического анализа программного кода.

- а) тестируемая программа выполняется на подготовленном наборе тестов, фиксируются выходные данные выполнения программы, и информация о выполнении элементов структуры программы;
- б) на основании спецификаций разрабатывается набор тестов;
- в) тестируемая программа маркируется с помощью специальных программных модулей-датчиков для фиксирования факта прохождения соответствующей ветви;
- г) если заданная полнота тестирования не достигнута, то разрабатывается дополнительный набор тестов, ориентированных на покрытие непокрытых элементов структуры тестируемой программы и сценарий тестирования продолжается с шага 3.
- д) проверяется правильность выходных данных (по спецификации), фиксируется наличие ошибок;
- е) проверяется полнота набора тестов на основе определения степени покрытия элементов структуры тестируемой программы в соответствии с выбранным критерием;

Задание №10. Установите правильную последовательность действий в процессе измерения и анализа эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения:

- а) измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения;
- б) анализ соответствия характеристик требованиям;
- в) проведение тестирования производительности.

### **Перечень заданий открытого типа**

Задание № 1. Какой вид анализа программного обеспечения проводится во время выполнения программы и позволяет оценить ее поведение в реальном времени?

Задание №2. Как называется процесс проверки работы программы с целью выявления ошибок, дефектов и недочетов?

Задание №3. Как называется черновая, пробная версия программы для проверки пригодности предлагаемых для применения концепций, архитектурных и/или технологических решений, а также для представления программы заказчику на ранних стадиях процесса разработки?

Задание №4. Как обобщённо называются характеристики качества программного обеспечения, которые определяют, насколько хорошо ПО выполняет свои функции, как оно взаимодействует с пользователем и как его можно поддерживать и обновлять?

Задание №5. Какой процесс выполнения программы может быть начат и окончен в любом месте программы и выполняться с заходом в процедуры и без заходов, а также осуществляться в обратном порядке (шаг назад)?

Задание №6. Как называется возможность компилировать или выполнять код в версии реализации среды программирования, отличной от той, в которой код был изначально разработан?

Задание №7. Какие системы управления позволяют отслеживать все изменения и откатывать их в случае необходимости и используются для поддержки целостности конфигурации программного обеспечения в процессе его разработки и эксплуатации?

Задание №8. Какая эксплуатационная характеристика качества программного обеспечения может быть оценена с помощью анализа уязвимостей и тестирования на проникновение?

Задание №9. Дополните предложение: «Надежность может быть измерена через количество .... программы и времени восстановления после них».

Задание №10. Дополните определение: « ... - это свойство программной системы справляться с растущим объёмом работы путем добавления ресурсов в систему».

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Таблица 3

| <b>Шкалы оценивания</b>         |              | <b>Критерии оценивания</b>   |
|---------------------------------|--------------|--|
| <b>пятибалльная</b>             | <b>зачет</b> |  |
| «Отлично» - 5 баллов            |              | <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> |
| «Хорошо» - 4 балла              |              | <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>                    |
| «Удовлетворительно» - 3 балла   | Зачтено      | <p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>   |
| «Неудовлетворительно» - 2 балла | Не зачтено   | <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>   |

## Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

| Процент выполненных тестовых заданий | Оценка              |
|--------------------------------------|---------------------|
| до 50%                               | неудовлетворительно |
| 50-69%                               | удовлетворительно   |
| 70-84%                               | хорошо              |
| 85-100%                              | отлично             |

## КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Таблица 5

| Формируемые компетенции       | № задания                     | Ответ                                 |   |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>ПК 4.1</b>                 | <b>Задания закрытого типа</b> |                                       |   |
|                               | № 1                           | а                                     |   |
|                               | № 2                           | б                                     |   |
|                               | № 3                           | 1-б,2-а,3-г,4-в                       |   |
|                               | № 4                           | 1-в,2-а,3-б                           |   |
|                               | № 5                           | бавдг                                 |   |
|                               | <b>Задания открытого типа</b> |                                       |   |
|                               | № 1                           | конфигурация                          |   |
|                               | № 2                           | отладчик                              |   |
|                               | № 3                           | система мониторинга и контроля работы |   |
|                               | № 4                           | Резервное                             |   |
|                               | № 5                           | обработку                             |   |
|                               | <b>ПК 4.2</b>                 | <b>Задания закрытого типа</b>         |   |
|                               |                               | № 1                                   | а |
| № 2                           |                               | б                                     |   |
| № 3                           |                               | 1-в, 2-а,3-б                          |   |
| № 4                           |                               | 1-в, 2-г,3-а,4-б                      |   |
| № 5                           |                               | авб                                   |   |
| <b>Задания открытого типа</b> |                               |                                       |   |
| № 1                           |                               | сопровождения                         |   |
| № 2                           |                               | дистрибутив                           |   |
| № 3                           |                               | пользовательское соглашение           |   |
| № 4                           |                               | сбоев                                 |   |
| № 5                           |                               | масштабируемость                      |   |

## КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 6

| Формируемые компетенции | № задания                     | Ответ  |
|-------------------------|-------------------------------|--|
| <b>ПК 4.1</b>           | <b>Задания закрытого типа</b> |  |
|                         | № 1                           | а,г  |
|                         | № 2                           | д  |
|                         | № 3                           | г  |
|                         | № 4                           | d  |
|                         | № 5                           | а,в  |
|                         | № 6                           | г  |
|                         | № 7                           | 1-в,2-а,3-б,   |
|                         | № 8                           | 1-в,2-а,3-б  |
|                         | № 9                           | бавдг  |
|                         | № 10                          | вагбдеж  |
|                         | <b>Задания открытого типа</b> |  |
|                         | № 1                           | статический анализ   |
|                         | № 2                           | отладчик   |
|                         | № 3                           | система мониторинга и контроля работы                        |
|                         | № 4                           | расширение возможностей и повышение конкурентоспособности ПО |
|                         | № 5                           | конфигурация программного обеспечения                        |
|                         | № 6                           | инсталляция  |
|                         | № 7                           | техническое обслуживание                                     |
|                         | № 8                           | компьютерная информационная система                          |
|                         | № 9                           | передаются   |
|                         | № 10                          | восстановления   |
| <b>ПК 4.2</b>           | <b>Задания закрытого типа</b> |  |
|                         | № 1                           | г  |
|                         | № 2                           | б  |
|                         | № 3                           | а,в  |
|                         | № 4                           | б,в  |
|                         | № 5                           | б  |
|                         | № 6                           | г  |
|                         | № 7                           | 1-в, 2-а,3-б   |
|                         | № 8                           | 1-б, 2-а, 3-в  |
|                         | № 9                           | бвадег   |
|                         | № 10                          | авб  |
|                         | <b>Задания открытого типа</b> |  |
|                         | № 1                           | динамический   |
|                         | № 2                           | тестирование   |
|                         | № 3                           | прототип   |
|                         | № 4                           | эксплуатационные   |
|                         | № 5                           | трассировка  |
|                         | № 6                           | совместимость  |
|                         | № 7                           | системы управления версиями                                  |
|                         | № 8                           | безопасность   |
|                         | № 9                           | сбоев  |
|                         | № 10                          | масштабируемость   |



**Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение,  
с развернутым ответом и на установление правильной последовательности**

Верный ответ - 2 балла.

Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.

**Критерии оценки заданий на сопоставление**

Верный ответ - 2 балла

1 ошибка - 1 балл

более 1-й ошибки или ответ отсутствует - 0 баллов.