

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 3.04.2026 12:24:17

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566a007f01fe1ba2172f735a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени П.И. Вавилова»**

**Пугачевский гидромелиоративный техникум имени В.И. Чапаева - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени П.И. Вавилова»**

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций**

<b>Вид практики</b>	<b>Учебная практика</b>
<b>Профессиональный модуль</b>	<b>ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>
<b>Специальность</b>	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>
<b>Квалификация выпускника</b>	<b>Программист</b>
<b>Нормативный срок обучения</b>	<b>3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>

**Разработчики:** преподаватель Саушкина Т. С.

  
(подпись)

**Пугачев 2024**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	4
3. Система оценивания выполнения заданий.....	5
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	5
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	6

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (ОП)

В результате изучения дисциплины «Учебная практика» (ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем) обучающиеся, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 года N 1547 (квалификация - программист), формируют следующие компетенции, указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	7
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	7
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	7
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	7
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	7
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	7
ПК 4.1	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	7
ПК 4.2	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	7
ПК 4.3	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	7
ПК 4.4	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	7

## 2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).</li> </ol>
1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А-1 или Б-4).</li> </ol>
<b>2. Задания открытого типа</b>		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать краткий ответ.</li> <li>3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.</li> </ol>
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.</li> </ol>
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из</li> </ol>

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
	верных ответов из предложенных обоснованием выбора	предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

### 3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»
<b>2. Задания открытого типа</b>		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

### 4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий

Для выполнения заданий не дополнительные материалы и оборудование.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий  
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
<b>7 семестр</b>			
<b>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>			
1	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите в правильном порядке действия специалиста при первичном осмотре неисправного компьютера:</p> <p>1) Подключение монитора для проверки наличия изображения 2) Внешний осмотр на наличие физических повреждений 3) Опрос пользователя о симптомах неисправности 4) Проверка подключения к электропитанию</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	3241
2	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между типом неисправности и характерными признаками:</p> <p>А) Неисправность блока питания Б) Неисправность оперативной памяти В) Перегрев процессора Г) Неисправность жесткого диска</p> <p>1) Компьютер не включается, вентиляторы не вращаются</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А-1 Б-2 В-3 Г-4

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>2) Синий экран, самопроизвольные перезагрузки, писк системы</p> <p>3) Зависания, выключение под нагрузкой, громкий шум кулера</p> <p>4) Медленная работа, странные звуки, ошибки чтения/записи</p> <p>5) Отсутствие изображения на мониторе</p>		
3	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Что такое внедрение компьютерной системы?</p> <p>1) Установка операционной системы на компьютер</p> <p>2) Комплекс задач, позволяющих добиться реальной эксплуатации решения в организации</p> <p>3) Процесс написания программного кода</p> <p>4) Покупка нового оборудования</p>	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>2</p> <p><b>Обоснование:</b> Внедрение системы — это комплекс специфических задач, выполнение которых позволяет добиться реальной эксплуатации решения в организации. Это более широкое понятие, чем просто установка ПО, и включает подготовку, настройку, тестирование и ввод в промышленную эксплуатацию</p>
4	<p>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</p> <p>Какая программа используется для создания загрузочной флешки с операционной системой?</p>	<p>Задания открытого типа с кратким ответом</p>	<p>Rufus</p>
5	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Опишите порядок действий при замене блока питания в системном блоке.</p>	<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>1) Обесточить компьютер, отключить кабель питания. 2) Отсоединить все кабели от периферийных устройств. 3) Снять боковую крышку корпуса. 4) Отсоединить все кабели питания от материнской платы, процессора, видеокарты и накопителей. 5) Открутить винты, крепящие блок питания к корпусу. 6) Извлечь старый блок питания. 7) Установить новый блок питания, закрепить винтами. 8) Подключить все кабели питания к компонентам в соответствии с их разъемами. 9) Закрыть крышку, подключить кабель питания и проверить работоспособность.</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
<b>7 семестр</b>			
<b>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</b>			
6	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите действия менеджера сопровождения при работе с клиентом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Закрытие обращения после решения проблемы</li> <li>2) Регистрация обращения клиента</li> <li>3) Диагностика проблемы и поиск решения</li> <li>4) Передача решения клиенту и инструктаж</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление последовательности	2341
7	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между типом компьютерной памяти и ее ключевым свойством:</p> <p>Установите соответствие между функцией менеджера сопровождения и ее описанием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Работа с клиентами</li> <li>Б) Работа с персоналом</li> <li>В) Управление качеством</li> <li>Г) Техническая поддержка</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Подбор и обучение сотрудников службы поддержки</li> <li>2) Консультирование пользователей и прием обращений</li> <li>3) Контроль соответствия услуг стандартам и</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А-2 Б-1 В-3 Г-4

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	ожиданиям 4) Решение технических проблем пользователей 5) Разработка нового программного обеспечения		
8	<i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i>  Какие действия входят в процедуру планового технического обслуживания компьютера?  1) Очистка системного блока от пыли 2) Замена термопасты на процессоре (раз в 1-2 года) 3) Ежедневная переустановка Windows 4) Разгон процессора для увеличения производительности	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1, 2  <b>Обоснование:</b> Плановое обслуживание включает профилактические меры: очистку от пыли (предотвращает перегрев) и периодическую замену термопасты (восстанавливает теплопередачу). Ежедневная переустановка системы не требуется, а разгон — это опциональная операция для энтузиастов, не входящая в обязательное обслуживание
9	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>  Какая команда в командной строке Windows позволяет проверить целостность системных файлов и восстановить поврежденные?	Задания открытого типа с кратким ответом	sfc
10	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i>  Опишите процедуру клонирования жесткого диска на SSD с помощью специализированного ПО (например, Macrium Reflect или Acronis True Image)	Задание открытого типа с развернутым ответом	1) Подключить SSD к компьютеру (через SATA или USB-адаптер). 2) Запустить программу для клонирования. 3) Выбрать исходный диск (старый HDD) и целевой диск (новый SSD). 4) Настроить параметры клонирования (обычно можно включить выравнивание разделов для SSD и изменение размера разделов). 5) Запустить процесс клонирования. 6) После завершения отключить старый диск и загрузиться с нового SSD. 7) Проверить, что система загружается корректно и все данные на месте. Клонирование позволяет перенести операционную систему со всеми программами и настройками без переустановки.

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
<b>7 семестр</b>			
<b>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>			
11	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите этапы нагрузочного тестирования сервера:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Постепенное увеличение нагрузки до предельных значений</li> <li>2) Запуск мониторинга ресурсов (процессор, память, диск, сеть)</li> <li>3) Фиксация точки отказа или снижения производительности</li> <li>4) Создание тестового скрипта, имитирующего действия пользователей</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление последовательности	4213
12	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между понятием и определением:</p> <p>А) Валидация Б) Верификация В) Тестирование Г) Отладка</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Оценка соответствия принятым внутренним правилам и требованиям</li> <li>2) Доказательство достижения целей, планируемых благодаря использованию ПО</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А - 2 Б - 1 В - 3 Г - 4

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	3) Процесс поиска ошибок в программном обеспечении 4) Поиск местоположения ошибок в коде и их исправление 5) Процесс установки ПО		
13	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i>  Что такое валидация программного обеспечения?  1) Проверка соответствия внутренним стандартам разработки 2) Доказательство того, что в результате разработки достигнуты цели, планируемые благодаря использованию ПО 3) Процесс установки ПО на компьютеры пользователей 4) Написание технической документации	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2  <b>Обоснование:</b> Валидация — это доказательство того, что в результате разработки ПО достигнуты те цели, которые планировали достичь благодаря ее использованию. Она отвечает на вопрос "правильный ли продукт мы создали?" с точки зрения потребностей заказчика
14	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>  Как называется процесс поиска ошибок в программном обеспечении?	Задания открытого типа с кратким ответом	Тестирование
15	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i>  Объясните разницу между тестированием и отладкой программного обеспечения.	Задание открытого типа с развернутым ответом	Тестирование — это процесс поиска и выявления ошибок в программном обеспечении, исследование программы с целью получения информации о ее качестве. Отладка — это процесс поиска местоположения уже найденных ошибок в программном коде и их исправление.
<b>7 семестр</b>			
<b>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>			
16	<i>Прочитайте текст и установите</i>	Задание закрытого	3214

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите уровни тестирования от самого низкого к самому высокому:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Системное тестирование</li> <li>2) Интеграционное тестирование</li> <li>3) Модульное тестирование</li> <li>4) Приемочное тестирование</li> </ol>	<p>типа на установление последовательности</p>	
17	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между инструментом мониторинга и его назначением в практике администрирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) PerfMon (Performance Monitor)</li> <li>Б) Wireshark</li> <li>В) CrystalDiskInfo</li> <li>Г) Process Explorer</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Детальный анализ производительности Windows в реальном времени</li> <li>2) Анализ сетевого трафика, перехват пакетов</li> <li>3) Мониторинг состояния жесткого диска (S.M.A.R.T.)</li> <li>4) Расширенный диспетчер задач, анализ процессов</li> <li>5) Редактирование реестра</li> </ol>	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>А-1 Б-2 В-3 Г-4</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
18	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие виды тестирования относятся к тестированию производительности?</p> <p>1) Нагрузочное тестирование 2) Модульное тестирование 3) Стресс-тестирование 4) UI-тестирование</p>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	<p>1, 3</p> <p><b>Обоснование:</b> К тестированию производительности относятся: нагрузочное тестирование (оценка поведения под ожидаемой нагрузкой), стресс-тестирование (определение пределов пропускной способности) и тестирование стабильности</p>
19	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Какой протокол используется для мониторинга сетевых устройств и сбора информации об их состоянии?</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	SNMP
20	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Объясните разницу между тестированием черного ящика и белого ящика.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	При тестировании черного ящика тестировщик имеет доступ к ПО только через те же интерфейсы, что и пользователь, не видя внутренней структуры кода. Тесты строятся на основе требований и спецификаций. При тестировании белого ящика разработчик теста имеет доступ к исходному коду и создает тесты на основе знания внутренней структуры, проверяя корректность работы отдельных компонентов и путей выполнения кода
<b>7 семестр</b>			
<b>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</b>			
21	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр</i></p>	Задание закрытого типа на установление	3241

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>слева направо:</i></p> <p>Расположите этапы тестирования в жизненном цикле ПО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Регрессионное тестирование</li> <li>2) Альфа-тестирование</li> <li>3) Модульное тестирование</li> <li>4) Бета-тестирование</li> </ol>	последовательности	
22	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между видом тестирования и его описанием:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А) Альфа-тестирование</li> <li>Б) Бета-тестирование</li> <li>В) Регрессионное тестирование</li> <li>Г) Приемочное тестирование</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Имитация реальной работы штатными разработчиками или внутри организации</li> <li>2) Распространение версии для внешних пользователей для получения обратной связи</li> <li>3) Проверка, что новые изменения не сломали существующую функциональность</li> <li>4) Проверка готовности системы к сдаче заказчику</li> <li>5) Тестирование отдельных модулей</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление соответствия	<p>А-1 Б-2 В-3 Г-4</p>
23	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Что показывает параметр S.M.A.R.T. жесткого диска?</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и	<p>2</p> <p><b>Обоснование:</b> S.M.A.R.T. — это технология самодиагностики жесткого диска. Она отслеживает различные параметры: количество ошибок чтения, время раскрутки, количество переназначенных</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	1) Текущую скорость чтения и записи 2) Состояние диска и прогнозируемую вероятность отказа 3) Объем свободного места на диске 4) Температуру процессора	обоснованием выбора	секторов и другие. На основе этих данных можно оценить состояние диска и своевременно заменить его при высоком риске отказа, предотвратив потерю данных.
24	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>  Как называется тестирование, которое проверяет, что новые изменения не нарушили уже работающую функциональность?	Задания открытого типа с кратким ответом	Регрессионное тестирование
25	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i>  Почему регрессионное тестирование важно при внесении изменений в программное обеспечение?	Задание открытого типа с развернутым ответом	Регрессионное тестирование проверяет, что новые изменения (исправления ошибок, новая функциональность) не нарушили уже существующую, ранее работавшую функциональность. Оно важно, потому что изменения в одной части программы могут непреднамеренно повлиять на другие части. Без регрессионного тестирования можно выпустить обновление, которое, исправив одну ошибку, создаст несколько новых в других местах
<b>7 семестр</b>			
<b>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</b>			
26	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i>  Расположите этапы нагрузочного тестирования сервера:  1) Постепенное увеличение нагрузки до предельных значений	Задание закрытого типа на установление последовательности	4213

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	2) Запуск мониторинга ресурсов (процессор, память, диск, сеть) 3) Фиксация точки отказа или снижения производительности 4) Создание тестового скрипта, имитирующего действия пользователей		
27	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между уровнем тестирования и его целью:</p> <p>А) Модульное тестирование            Б) Интеграционное тестирование            В) Системное тестирование            Г) Приемочное тестирование</p> <p>1) Проверка взаимодействия между компонентами            2) Проверка правильности работы отдельных модулей            3) Проверка работы системы в целом, соответствия требованиям            4) Проверка готовности к сдаче заказчику            5) Проверка безопасности</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А – 2 Б – 1 В – 3 Г – 4
28	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие аспекты проверяются на этапе системного тестирования?</p> <p>1) Способность системы правильно решать поставленные задачи            2) Работа системы в различных ситуациях</p>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1, 2 <b>Обоснование:</b> Системное тестирование предназначено для проверки правильности работы системы в целом, ее способности правильно решать поставленные пользователями задачи в различных ситуациях. Оно выполняется через внешние интерфейсы ПО

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	3) Корректность отдельного метода в классе 4) Взаимодействие двух конкретных модулей		
29	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>  Как называется тестирование, проверяющее взаимодействие модулей друг с другом?	Задания открытого типа с кратким ответом	Интеграционное тестирование
30	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i>  Опишите процедуру создания отчета о результатах тестирования производительности компьютерной системы.	Задание открытого типа с развернутым ответом	1) Определить цель тестирования и выбранные метрики (например, время загрузки системы, скорость копирования файлов, результаты бенчмарков). 2) Провести тестирование в контролируемых условиях, фиксируя все результаты. 3) Оформить отчет, который должен содержать: дату и время тестирования, описание конфигурации системы (аппаратное и программное обеспечение), описание методики тестирования, полученные результаты (в таблицах или графиках), сравнение с нормативными показателями или результатами предыдущих тестов, выводы о состоянии системы и рекомендации по оптимизации при необходимости. 4) Сохранить отчет в документации для последующего сравнения и анализа динамики изменений.
<b>7 семестр</b>			
<b>ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</b>			
31	<i>Прочитайте текст и установите</i>	Задание закрытого	3241

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите действия при разработке документации к ПО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Создание руководства оператора</li> <li>2) Анализ функциональности системы</li> <li>3) Определение целевой аудитории документа</li> <li>4) Сбор и систематизация информации о работе системы</li> </ol>	<p>типа на установление последовательности</p>	
32	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между типом лицензии программного обеспечения и условиями ее использования:</p> <p>А) Проприетарная (коммерческая)  Б) Freeware  В) Open Source  Г) Trial (пробная)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Требуется покупка лицензии, запрещено распространение и изменение кода</li> <li>2) Бесплатное использование, но код закрыт, изменение запрещено</li> <li>3) Открытый исходный код, можно изменять и распространять</li> <li>4) Ограниченное по времени или функциональности бесплатное использование</li> <li>5) Полная свобода использования без ограничений</li> </ol>	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>А – 1  Б – 2  В – 3  Г – 4</p>
33	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный</i></p>	<p>Задание</p>	<p>1</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p><i>вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие разделы должно содержать руководство оператора?</p> <p>1) Назначение программы, условия выполнения, сообщения оператору  2) Архитектура процессора, система команд  3) Исходный код программы  4) Маркетинговый план продвижения</p>	комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<b>Обоснование:</b> Руководство оператора содержит информацию, необходимую пользователю для работы с программой: назначение программы, условия выполнения, действия оператора, сообщения оператору. Исходный код и архитектура процессора не входят в этот документ
34	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Какая служба Windows отвечает за печать документов и управление очередью печати?</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Диспетчер печати
35	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Почему важно, чтобы эксплуатационная документация соответствовала реальной версии программы?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Если документация не соответствует реальной версии программы, пользователи будут сталкиваться с неработающими инструкциями, что приведет к ошибкам, непониманию и росту обращений в поддержку. Например, если в документации описаны старые пункты меню, а в программе они изменены, пользователь не сможет выполнить нужные действия. Актуальная документация — необходимое условие эффективной эксплуатации системы
<b>7 семестр</b>			
<b>ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</b>			
36	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	2413

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>Расположите этапы проверки совместимости ПО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Тестирование на разных версиях ОС</li> <li>2) Определение требований к совместимости</li> <li>3) Исправление выявленных проблем несовместимости</li> <li>4) Выбор тестовых конфигураций</li> </ol>		
37	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между типом совместимости и его описанием:</p> <p>А) Аппаратная совместимость  Б) Программная совместимость  В) Обратная совместимость  Г) Прямая совместимость</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Способность одного устройства работать с узлами другого устройства</li> <li>2) Способность программ корректно работать на определенной ОС</li> <li>3) Взаимодействие со старыми версиями или устаревшими системами</li> <li>4) Возможность принимать ввод, предназначенный для более поздних версий</li> <li>5) Совместимость с цветом корпуса</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А – 1 Б – 2 В – 3 Г – 4
38	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие преимущества дает обратная совместимость?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Возможность использовать старые файлы в</li> </ol>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием	1, 2  <b>Обоснование:</b> Обратная совместимость позволяет пользователям открывать документы, созданные в старых версиях, и облегчает переход на новые версии, так как не требует немедленного обновления всех данных и навыков. Скорость работы и размер

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>новых версиях</p> <p>2) Плавный переход пользователей на новые версии</p> <p>3) Увеличение скорости работы программы</p> <p>4) Уменьшение размера программы</p>	выбора	программы напрямую не связаны с обратной совместимостью
39	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Как называется недостаток обратной совместимости, связанный с необходимостью поддерживать устаревший код?</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Усложнение кода
40	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Почему при разработке новой версии программы приходится искать баланс между обратной совместимостью и развитием функциональности?</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	Поддержка обратной совместимости часто требует сохранения устаревших интерфейсов и подходов, что усложняет код и может тормозить развитие. Разработчикам приходится выбирать: обеспечить плавный переход для пользователей (обратная совместимость) или отказаться от старого кода и реализовать новые, более эффективные решения, но с потерей совместимости. Это классический компромисс между инновациями и поддержкой существующей пользовательской базы
<b>7 семестр</b>			
<b>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</b>			
41	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите действия по созданию виртуальной машины в VirtualBox:</p> <p>1) Установка гостевой операционной системы</p> <p>2) Создание новой виртуальной машины</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	2341

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	3) Настройка параметров (память, диск, сеть) 4) Подключение образа установочного диска		
42	<i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i>  Установите соответствие между инструментом и его назначением:  А) VirtualBox Б) MMC (Microsoft Management Console) В) compmgmt.msc Г) Брандмауэр Windows  1) Запуск нескольких ОС на одном компьютере 2) Унифицированная среда управления системой 3) Консоль управления локальным компьютером 4) Защита от несанкционированного доступа по сети 5) Текстовый редактор	Задание закрытого типа на установление соответствия	А - 1 Б - 2 В - 3 Г - 4
43	<i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i>  Какую команду нужно ввести, чтобы открыть консоль управления локальным компьютером в Windows?  1) cmd 2) compmgmt.msc 3) mmc 4) control	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2  <b>Обоснование:</b> Команда compmgmt.msc открывает оснастку "Управление компьютером" (Computer Management), которая является примером готовой консоли MMC и содержит инструменты для администрирования дисков, служб, устройств и пользователей
44	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i>	Задания открытого типа с кратким ответом	C:\Windows\System32\mmc.exe

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Где в Windows находится исполняемый файл консоли управления (ММС)?		
45	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i>  Объясните, какую роль играет монитор виртуальных машин (МВМ) в работе VirtualBox.	Задание открытого типа с развернутым ответом	Монитор виртуальных машин (МВМ) — это специальный модуль в составе приложения виртуализации, который решает все задачи по управлению виртуальными машинами. Он распределяет ресурсы физического компьютера (процессор, память) между виртуальными машинами, управляет выполнением инструкций гостевых ОС и обеспечивает их изоляцию друг от друга и от хост-системы
<b>7 семестр</b>			
<b>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</b>			
46	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i>  Расположите действия при восстановлении системы из резервной копии:  1) Выбор точки восстановления или образа для восстановления 2) Запуск среды восстановления 3) Проверка работоспособности после восстановления 4) Запуск процесса восстановления	Задание закрытого типа на установление последовательности	2143

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
47	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между видом резервного копирования и его описанием:</p> <p>А) Полное копирование  Б) Инкрементное копирование  В) Дифференциальное копирование  Г) Клонирование</p> <p>1) Копируются все выбранные данные независимо от изменений  2) Копируются только данные, изменившиеся с последнего копирования  3) Копируются данные, изменившиеся с последнего полного копирования  4) Создание точной копии диска или раздела  5) Копирование только системных файлов</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А - 1 Б - 2 В - 3 Г - 4
48	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какой из перечисленных вариантов НЕ является видом резервного копирования?</p> <p>1) Полное  2) Инкрементное  3) Дублирование  4) Клонирование</p>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	3, 4 <b>Обоснование:</b> К основным видам резервного копирования относятся: полное, инкрементное и дифференциальное. Дублирование и клонирование — это другие понятия (клонирование — создание точной копии диска, дублирование — синоним копирования, но не классифицируется как отдельный вид)
49	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Панель управления, обновление и безопасность, служба архивации

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Какой путь в панели управления Windows открывает средство архивации и восстановления?		
50	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Опишите порядок подключения и настройки сетевого принтера в Windows</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1) Убедиться, что принтер включен и подключен к локальной сети (по Wi-Fi или через Ethernet). Узнать его IP-адрес (обычно отображается на экране принтера или печатается на тестовой странице). 2) На компьютере открыть "Параметры" → "Устройства" → "Принтеры и сканеры". 3) Нажать "Добавить принтер или сканер". 4) Если принтер не обнаружился автоматически, выбрать "Необходимый принтер отсутствует в списке". 5) Выбрать "Добавить принтер по TCP/IP-адресу или имени узла". 6) Ввести IP-адрес принтера, нажать "Далее". 7) Дождаться обнаружения принтера, при необходимости выбрать драйвер из списка или указать путь к скачанному драйверу. 8) Завершить установку, установить принтер по умолчанию при необходимости и распечатать пробную страницу для проверки.</p>