

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиоджинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2022
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ


по дисциплине **МДК.01.01 Разработка, поддержка и тестирование программных модулей**

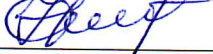
специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация	администратор баз данных
уровень образования	СПО на базе основного общего образования

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, 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.....	8
4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ..	16
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	31

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины МДК.01.01 «Разработка, поддержка и тестирование программных модулей» 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.01.01 «Разработка, поддержка и тестирование программных модулей» предусмотрено формирование следующих профессиональных компетенций:

- 1) ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;
 - 2) ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;
 - 3) ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
 - 4) ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей;
 - 5) ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
- Формами 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
Знать:	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем/ ПК 1.1
З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;	
З2 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	
Уметь:	
У1- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;	
Иметь практический опыт в:	
П1 - разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.	
П2 - оформлять документацию на программные средства.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем/ ПК 1.2
Знать:	
З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;	
З2 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	
Уметь:	
У1 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	

У2 - оформлять документацию на программные средства.	
Иметь практический опыт в:	
П1 - разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.	
Знать:	
З1 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	
З2 - инструментарий отладки программных продуктов.	
Уметь:	
У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	
У2 - оформлять документацию на программные средства;	
Иметь практический опыт в:	
П1 - использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта;	
П2 - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.	
Знать:	
З1 - основные виды и принципы тестирования программных продуктов	
Уметь:	
У1 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	
У2 - оформлять документацию на программные средства	
Иметь практический опыт в:	
П1 - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию;	
П2 - использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.	
Знать:	
З1 - способы оптимизации и приемы рефакторинга;	
З2 - инструментальные средства анализа алгоритма;	
З3 - методы организации рефакторинга и оптимизации кода;	
З4 - принципы работы с системой контроля версий.	
Уметь:	
У1 - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;	
У2 - работать с системой контроля версий.	
Иметь практический опыт:	
П1 - анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств;	
П2 - осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	
	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем/ ПК 1.3
	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем/ПК 1.4
	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем/ПК 1.5

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 3

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/ практический опыт	Форма контроля	Проверяемые компетенции/знания/умения/ практический опыт
Тема 1. Основные понятия и принципы ООП учетно-аналитических задач	Практическая работа №1; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2
Тема 2. 1С: Предприятие: концепция системы».	Практическая работа №2; Лабораторная работа №1; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2
Тема 3. 1С: Предприятие: интерфейс прикладного решения. ОК Подсистемы.	Письменная работа; Практическая работа №3; Лабораторная работа №2; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1
Тема 4. 1С: Предприятие: объекты конфигурации	Практическая работа №4; Лабораторная работа №3; Лабораторная работа №4;	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2

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
Справочники, Перечисления и Константы.	Устный опрос; Самостоятельная работа			
Тема 5. 1С: Предприятие: объекты конфигурации Документы.	Практическая работа №5; Лабораторная работа №5; Лабораторная работа №6; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2
Тема 6. 1С: Предприятие: ОК Регистры накопления. ОК Регистры сведений.	Письменная работа; Практическая работа №6; Лабораторная работа №7; Практическая работа №7; Лабораторная работа №8; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2
Тема 7. 1С: Предприятие: назначение и структура объектов конфигурации Отчеты.	Практическая работа №8; Лабораторная работа №9; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.2, 31, 32, У1, У2, П1; ПК 1.3, 31, 32, У1, У2, П1, П2
Тема 8. Отладка программных	Практическая работа №9; Лабораторная работа №10; Лабораторная работа №11;	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.4, 31, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.4, 31, У1, У2, П1, П2

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
модулей.	Лабораторная работа №12; Лабораторная работа №13; Лабораторная работа №14; Устный опрос; Самостоятельная работа			
Тема 9. Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей.	Практическая работа №10; Практическая работа №11; Лабораторная работа №15; Лабораторная работа №16; Лабораторная работа №17; Лабораторная работа №18; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.4, 31, У1, У2, П1, П2; ПК 1.5, 31, 32, 33, 34, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.4, 31, У1, У2, П1, П2; ПК 1.5, 31, 32, 33, 34, У1, У2, П1, П2
Тема 10. Документирование ПО.	Письменная работа; Практическая работа №12; Практическая работа №13; Лабораторная работа №19; Лабораторная работа №20; Лабораторная работа №21; Устный опрос; Самостоятельная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.4, 31, У1, У2, П1, П2	Экзаменационная работа	ПК 1.1, 31, 32, У1, П1, П2; ПК 1.4, 31, У1, У2, П1, П2


3.2. Перечень заданий для текущего контроля

Формируемая компетенция: ПК 1.1

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Какие объекты метаданных предназначены для хранения многомерных сведений о значениях различных величин, например, курсы валют или цены на товары конкурентов по состоянию на определенную дату?

- 1) документы;
- 2) справочники;
- 3) отчеты;
- 4) регистры накопления.

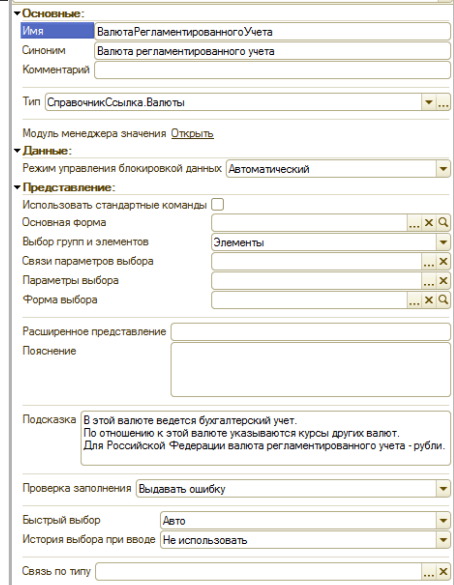
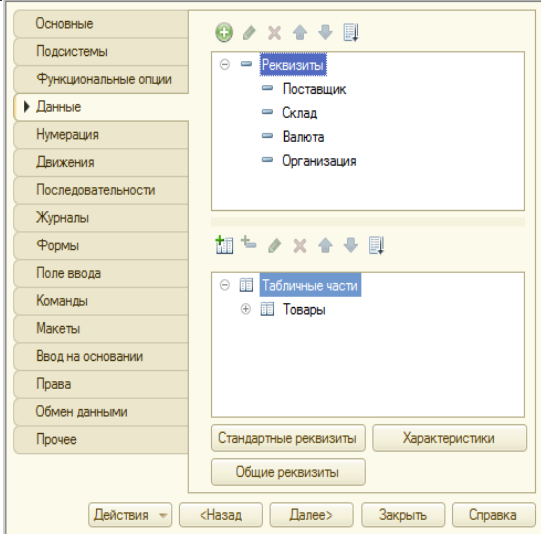
Задание №2. Какая команда соответствует значку  ?

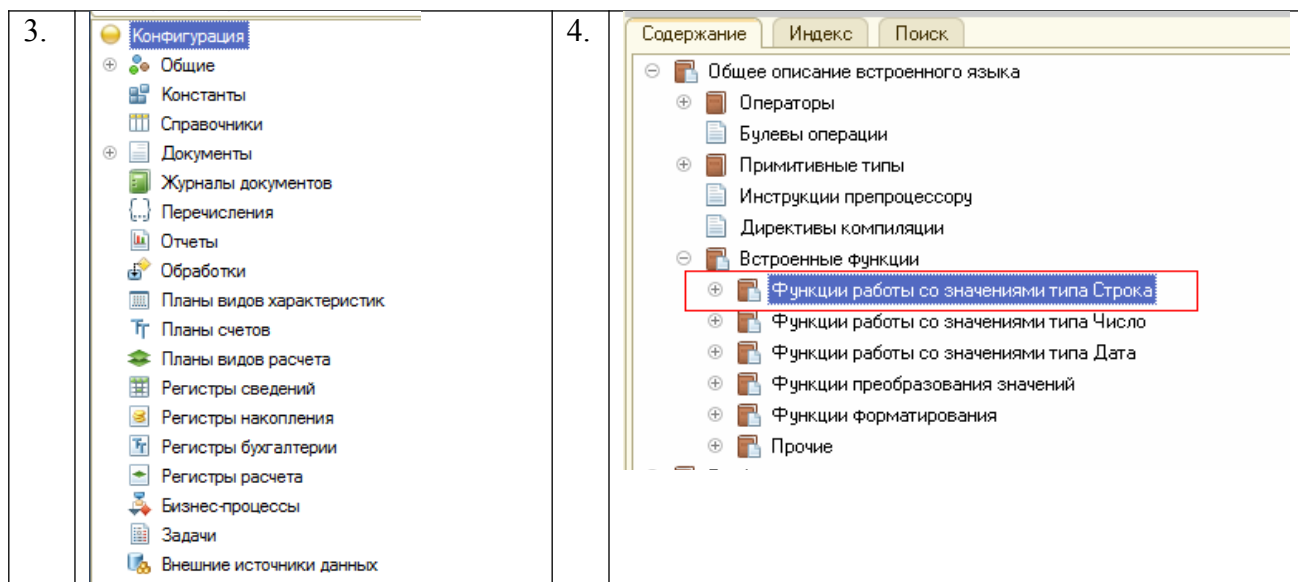
- а) обновить конфигурацию;
- б) открыть дерево объектов конфигурации;
- в) начать отладку;
- г) сохранить конфигурацию.

Задание №3. Сопоставьте названия объектов конфигурации 1С и их краткие характеристики.

1. ОК Справочники;	1) хранят информацию о событиях в предметной области, о проведенных или планируемых хозяйственных операциях;
2. ОК Документы;	2) выдают печатные формы на основе информации из базы данных;
3. ОК Отчеты;	3) предназначены для группировки других объектов конфигурации;
4. ОК Подсистемы.	4) содержат условно-постоянную списковую информацию.

Задание №4. Сопоставьте экранные формы и названия встроенных инструментов разработки конфигураций в системе 1С.

1.		2.	
----	---	----	--



- 1) окно редактирования объекта конфигурации;
- 2) палитра свойств объекта конфигурации;
- 3) синтакс-помощник;
- 4) дерево объектов конфигурации.

Задание №5. Установите правильную последовательность этапов технологического процесса создания новой информационной базы (ИБ) для разработки прикладного решения в системе 1С:Предприятие.

- 1) Выбрать пункт «Создание новой информационной базы без конфигурации ...». Нажать кнопку «Далее»;
- 2) Нажать кнопку «Готово». Откроется список ИБ с новой базой;
- 3) Откроется окно со списком ИБ 1С. Нажать кнопку «Добавить»;
- 4) В окне «Добавление информационной базы/группы» выбрать пункт «Создание новой информационной базы». Нажать кнопку «Далее»;
- 5) Запустить ИБ в режиме «Конфигуратор». Нажать кнопку «Конфигуратор»;
- 6) Запустить программу «1С:Предприятие»;
- 7) Указать каталог ИБ. Нажать кнопку «Далее»;
- 8) Указать наименование ИБ. Нажать кнопку «Далее».

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. С помощью какого программного средства осуществляется разработка приложений в системе 1С:Предприятие 8?

Задание №2. Какие объекты метаданных служат для описания в информационной базе таких сущностей, как товары, контрагенты, валюты, склады?

Задание №3. Какие объекты метаданных служат предназначены для описания в информационной базе таких сущностей как счета, накладные, заказы и пр.?

Задание №4. Дополните определение: «... свойств – это встроенный инструмент разработки системы 1С:Предприятие, представляющее собой окно с набором свойств объекта конфигурации (как доступных, так и не доступных для редактирования), набором ссылок на связанные с объектом формы и пр.».

Задание №5. Дополните предложение словосочетанием: «Состав закладок и набор управляющих элементов на однотипных закладках ... объекта конфигурации может меняться в зависимости от типа объекта конфигурации».

Формируемая компетенция: ПК 1.2

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Какой объект конфигурации нужно использовать для реализации хранения цен предприятия с привязкой к периоду в разрезе товаров и типов цен?

- 1) регистр накопления;
- 2) регистр расчета;
- 3) регистр сведений;
- 4) регистр бухгалтерии.

Задание №2. Какой объект конфигурации отражает дату и время произошедших событий?

- 1) регистр накопления;
- 2) документ;
- 3) справочник;
- 4) отчет.

Задание №3. Сопоставьте названия директив компиляции в 1С и их краткие характеристики.

1. будут доступны только элементы, параметры и реквизиты формы.	1) &НаСервереБезКонтекста
2. будут доступны не только данные формы, но и возможность обращаться к данным базы.	2) &НаКлиентеНаСервереБезКонтекста
3. код будет выполняться на сервере, но доступа к реквизитам, параметрам, элементам формы не будет.	3) &НаКлиенте
4. необходима, если требуется выполнение процедуры/функции и на сервере и на клиенте.	4) &НаСервере

Задание №4. Сопоставьте названия директив компиляции в 1С и их краткие характеристики.

1. Модуль приложения;	1) предназначен для описания некоторых общих алгоритмов, т.е. процедур и функций, которые могут вызываться из различных мест.
2. Модуль сеанса;	2) предназначен для того, чтобы обработать события запуска приложения и завершения его работы;
3. Общий модуль.	3) предназначен для того, чтобы инициализировать быстрые глобальные переменные, значения которых доступны в любом месте конфигурации;

Задание №5. Установите правильную последовательность разделов программного модуля (за исключением структуры общего модуля)?

- 1) раздел основной программы.
- 2) раздел описания процедур и функций;
- 3) раздел объявления переменных;

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется обобщенно окружение программного модуля в 1С, т.е. какие ему будут доступны переменные, объекты, свойства, методы и события?

Задание №2. Какое ключевое слово необходимо написать в конце строки объявления для того, чтобы переменная, процедура или функция были доступны в других модулях (в соответствии с контекстом использования модулей)?

Задание №3. Как называется механизм, основанный на декларативном описании отчетов в 1С?

Задание №4. Вставьте пропущенное словосочетание: «В информационной базе системы «1С:Предприятие» хранятся две конфигурации: основная конфигурация (редактируемая, далее просто конфигурация) и конфигурация ... ».

Задание №5. Вставьте пропущенное слово в определение: «... конфигурации представляет собой иерархический список всех объектов конфигурации».

Формируемая компетенция: ПК 1.3

Перечень заданий закрытого типа





Задание №1. Какой вид тестирования предполагает проверку на какие-то граничные факторы системы, например, на работу с очень большим количеством пользователей, или работу с условием – мало памяти, мало места на жестком диске и т.д.?

- 1) структурное;
- 2) функциональное;
- 3) нагрузочное;
- 4) эксплуатационное.

Задание №2. Как называется окно, используемое для просмотра значений переменных и вычислений значений, обычно используемое при отладке приложения?

- 1) табло;
- 2) командное окно;
- 3) окно редактирования;
- 4) палитра свойств.

Задание №3. Сопоставьте пиктограммы и названия команд отладки программных приложений 1С.

1.		1) Мобильный клиент: начать отладку;
2.		2) Тонкий клиент: начать отладку;
3.		3) Мобильное приложение: начать отладку;
4.		4) Толстый клиент: начать отладку;

Задание №4. Сопоставьте названия предопределенных процедур при запуске и остановке приложения и их моменты их возникновения.

1. ПередНачаломРаботыСистемы;	1) 1С Предприятие запускается, но рабочее окно конфигурации, ещё не появилось на экране;
2. ПриНачалеРаботыСистемы;	2) Приложение уже запущено;
3. ПередЗавершениемРаботыСистемы;	3) Событие возникает перед началом процесса завершения работы приложения. Рабочее окно ещё отображается на экране.
4. ПриЗавершенииРаботыСистемы;	4) Рабочее окно уже закрылось и выполняются заключительные действия перед полным завершением работы;

Задание №5. Установите правильную последовательность инструкций процедуры анализа ошибок в конфигураторе, которые происходили в течении работы платформы 1С.

- 1) Нажать кнопку «Отбор»;
- 2) В окне конфигуратора выбрать пункт меню Администрирование-Журнал регистрации;
- 3) Запустить информационную базу в режиме Конфигуратор;
- 4) В списке происходивших ошибок кликнуть на строчку, чтобы рассмотреть конкретное сообщение подробнее.
- 5) Установите отбор событий только по ошибкам 1С;

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Какое сообщение увидит пользователь при выполнении данного фрагмента программы?

Попытка

 Попытка

 a = 1/0;

 Исключение

 Сообщить("Конкретная ошибка");

 КонецПопытки;

Исключение

 Сообщить("Общая ошибка");

КонецПопытки;

Задание №2. Какие функции 1С обычно рекомендуют использовать разработчикам, когда требуется сообщить что-то пользователю?

Задание №3. Какое выражение нужно написать в программном коде предопределенной процедуры (например, "ОбработкаПроведения") для отмены неявной транзакции?

Задание №4. Дополните предложение: «Основная задача ... -помощника – это предоставить специалисту, выполняющему конфигурирование системы 1С:Предприятие 8.3, оперативную подсказку по встроенному языку».

Задание №5. Дополните предложение: «Точка останова ставится при помощи функциональной клавиши ...».

Формируемая компетенция: ПК 1.4

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Как называется набор входных значений, предусловий выполнения, ожидаемых результатов и постусловий выполнения, разработанный для определенной цели или тестового условия, таких как выполнение определенного пути программы, либо для проверки соответствия определенному требованию?

- 1) тестовый сценарий;
- 2) тестовый набор;
- 3) тестовый массив;

Задание №2. В какой блок помещается основной код, в котором потенциально может возникнуть исключение в конструкции try..except в Python?

- 1) после ключевого слова finally;
- 2) после ключевого слова try;
- 3) после ключевого слова except;
- 4) после ключевого слова else.

Задание №3. Сопоставьте между собой типы ошибок, выявленные при тестировании ПО, и характеристики ошибок.

1. Ошибки, обнаруженные компоновщиком при объединении модулей программы, называют	а) ошибками выполнения;
2. Ошибки, фиксируемые компилятором при выполнении синтаксического и частично семантического анализа программы называют	б) ошибками компоновки;
3. Ошибки кодирования называют	в) ошибками компиляции.

Задание №4. Сопоставьте название уровня тестирования программного обеспечения и их краткие характеристики.

1. Модульный тест;	1) предназначен для проверки связи между модулями, помогает выявить ошибки, которые мешают взаимодействовать объединенным компонентам;
2. Системный тест;	2) позволяет проверить компоненты на уровне модулей, тестирующий проверяет каждый исходный код и сопоставляет его с ожидаемым результатом;
3. Интеграционный тест.	3) с помощью него проверяют всё программное обеспечение, даёт полный отчёт о производительности и соответствии системы заданным бизнес-требованиям;

Задание №5. Установите правильную последовательность содержания рекомендованного тестового сценария?

- 1) Постусловие (Post Conditions);
- 2) Описание (Summary);
- 3) Предусловие (Pre Conditions);
- 4) Ожидаемый результат (Expected Result);
- 5) Шаги (степы) (Steps);
- 6) Уникальное краткое название (ID);
- 7) Статус (Pass/Fail);

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется процесс проверки соответствия программного обеспечения требованиям, осуществляемый с помощью наблюдения за его работой в специальных, искусственно построенных ситуациях?

Задание №2. Как называется методика, изучающая функциональность ПО без необходимости знания внутренней структуры кода?

Задание №3. Как называется точное, однозначное, недвусмысленное задание для программиста, написанное постановщиком задачи?

Задание №4. Укажите номер стандарта: «ГОСТ «Виды программ и программных документов» устанавливает виды программ и программных документов для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения».

Задание №5. Дополните определение: «Определение соответствия разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе называется ... ».

Формируемая компетенция: ПК 1.5

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Что такое оптимизация программ?

- 1) создание удобного интерфейса пользователя;
- 2) разработка модульной конструкции программы;
- 3) модификация программы с целью повышения эффективности ее работы;
- 4) применение методов объектно-ориентированного программирования.

Задание №2. Что такое Git?

- 1) язык программирования;
- 2) система управления версиями;
- 3) система управления базами данных;
- 4) графический интерфейс для программирования.

Задание №3. Сопоставьте названия проблем программного кода и их характеристики.

1. Переменная, параметр, метод или класс больше не используется: требования к программе изменились.	1) некорректность имен переменных, функций, классов;
2. Один и тот же программный код выполняет одно и то же действие в нескольких местах программы.	2) мёртвый код;
3. Имена должны сообщать, почему элемент программного кода существует, что он делает и как используется.	3) дублирование.

Задание №4. Сопоставьте названия методов оптимизации программного кода и их формулировки.

1. Меморизация;	1) это метод замены строгого алгоритма на наиболее подходящие приближенные значения, что влечет за собой определенную потерю точности вычислений;
2. Кеширование;	2) это простое сохранение результата выполнения определенной

	функции, которое поможет избежать ее повторного выполнения;
3. Приближение.	3) это метод временного хранения данных в памяти устройства пользователя;

Задание №5. Установите правильную последовательность этапов создания версии документа в системе контроля версий.

- 1) ветвление;
- 2) извлечение;
- 3) обновление рабочей копии;
- 4) слияние;
- 5) фиксация изменений.

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется процесс изменения внутренней структуры программного продукта, не затрагивающий её внешнего поведения и имеющий целью облегчение понимания программного кода?

Задание № 2. Как можно упростить предложенный фрагмент программного кода на Python, создающий список из строки, применив конструктор списков:

```
list = []
for char in 'abcdef':
    if char != 'c':
        list.append(char * 2)
print(list)
```

Задание №3. В предложенном фрагменте программного кода выполните рефакторинг строки вывода результата.

```
def input_value (prompt):
    while True:
        value = int( input( prompt ) )
        if value < 0 :
            print ("Значение не должно быть отрицательным!")
        else :
            return value
```

```
price = input_value ("Введите цену товара: ")
quantity = input_value ("Введите количество товара: ")
cost = price * quantity
print("Стоимость товара: ", cost)
```

Задание №4. Дополните определение: «В теории компиляторов, ... кодом называют код, который может быть исполнен, исполнялся или мог быть исполнен ранее, но результаты его вычислений не влияют на дальнейшую программу».

Задание №5. Дополните определение словосочетанием: «... версий – это система, записывающая изменения в файл или набор файлов в течение времени и позволяющая вернуться позже к определенной версии».

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формируемая компетенция: ПК 1.1

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. С помощью чего осуществляется разработка приложений в системе 1С:Предприятие 8?

- 1) конфигурация;
- 2) информационная база;
- 3) технологическая платформа;
- 4) СУБД.

Задание №2. Что разрешено разработчикам прикладных решений в системе 1С:Предприятие 8 (выберите несколько ответов)?

- 1) создавать собственные прикладные решения;
- 2) изменять функциональность технологической платформы;
- 3) изменять функциональность типовых тиражных решений;
- 4) нет правильного ответа.

Задание №3. Как называется конфигурация, предназначенная для разработчика?

- 1) основная конфигурация;
- 2) конфигурация базы данных;
- 3) синтакс-помощник;
- 4) конфигуратор.

Задание №4. Для какого объекта конфигурации возможен ввод predefined значений?

- 5) документы;
- 6) справочники;
- 7) отчеты;
- 8) регистры накопления.





Задание №5. Какое максимальное количество реквизитов документа позволяет определить система 1С:Предприятие 8?

- 1) 5 реквизитов;
- 2) 10 реквизитов;
- 3) 20 реквизитов;
- 4) количество реквизитов документа не ограничено.

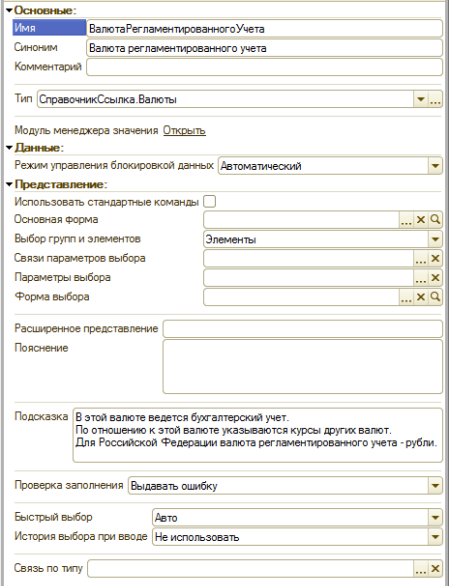
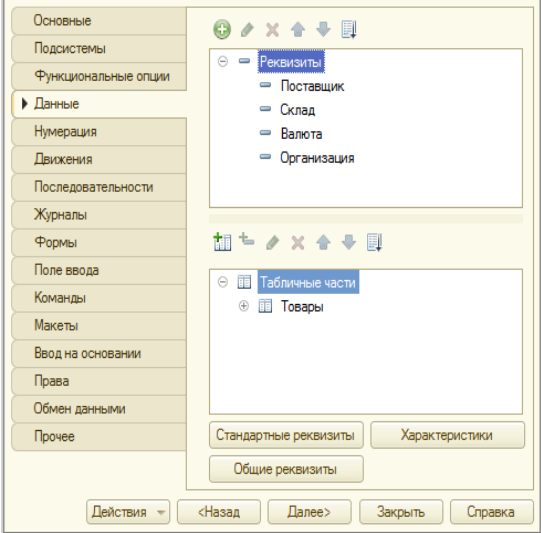
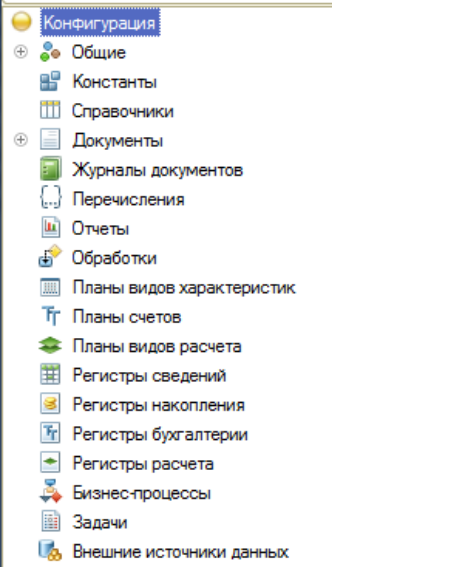
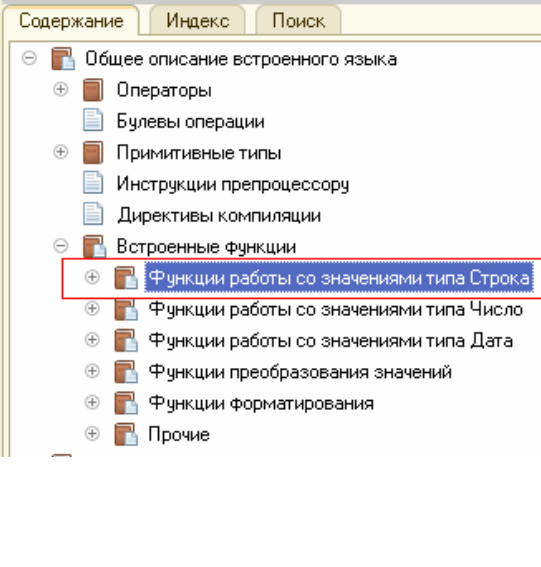
Задание №6. Какой вид конструктора позволяет создать типовое средство визуализации данных, указать поля, назначить источники данных и т. д.?

- 1) конструктор движений регистров;
- 2) конструктор запросов;
- 3) конструктор форм объектов конфигурации;
- 4) конструктор печати.

Задание №7. Сопоставьте пиктограммы и команды конфигуратора 1С.

1.		1) Обновить конфигурацию;
2.		2) Открыть дерево объектов конфигурации;
3.		3) Начать отладку;
4.		4) Сохранить конфигурацию;

Задание №8. Сопоставьте экранные формы и названия встроенных инструментов разработки конфигураций в системе 1С.

<p>2.</p> 	<p>2.</p> 
<p>3.</p> 	<p>4.</p> 

- 5) окно редактирования объекта конфигурации;
- 6) палитра свойств объекта конфигурации;
- 7) синтаксис-помощник;
- 8) дерево объектов конфигурации.

Задание №9. Установите правильную последовательность этапов технологического процесса создания новой информационной базы (ИБ) для разработки прикладного решения в системе 1С:Предприятие.

- 9) Выбрать пункт «Создание новой информационной базы без конфигурации ...». Нажать кнопку «Далее»;
- 10) Нажать кнопку «Готово». Откроется список ИБ с новой базой;
- 11) Откроется окно со списком ИБ 1С. Нажать кнопку «Добавить»;
- 12) В окне «Добавление информационной базы/группы» выбрать пункт «Создание новой информационной базы». Нажать кнопку «Далее»;
- 13) Запустить ИБ в режиме «Конфигуратор». Нажать кнопку «Конфигуратор»;
- 14) Запустить программу «1С:Предприятие»;
- 15) Указать каталог ИБ. Нажать кнопку «Далее»;
- 16) Указать наименование ИБ. Нажать кнопку «Далее».

Задание №10. Укажите правильную последовательность этапов процесса создания нового объекта конфигурации (ОК) Документы в режиме Конфигуратор.

- 1) В списке информационных баз (ИБ) 1С выбрать нужную ИБ. Нажать кнопку «Конфигуратор»;
- 2) Нажать кнопку «Добавить»;
- 3) В дереве ОК выбрать ветку Документы;
- 4) Запустить программу «1С:Предприятие»;
- 5) На закладке «Основные» редактора ОК ввести имя и синоним нового ОК Документы;
- 6) Закрыть окно редактирования ОК;
- 7) Открыть конфигурацию;
- 8) На закладке «Данные» добавить реквизиты и табличные части нового документа;
- 9) На закладке «Подсистемы» включить новый документ в интерфейс нужной подсистемы;

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Какие объекты метаданных служат для описания в информационной базе таких сущностей, как товары, контрагенты, валюты, склады?

Задание №2. Какие объекты метаданных служат предназначены для описания в информационной базе таких сущностей как счета, накладные, заказы и пр.?

Задание №3. Какие виды иерархии существуют в системе 1С:Предприятие?

Задание №4. Назовите основную функцию нумератора документов?

Задание №5. Какие объекты метаданных "отвечают" за учет движений ресурсов (финансов, товаров, материалов и т.д.)?

Задание №6. Какие объекты метаданных предназначены для хранения многомерных сведений о значениях различных величин, например, курсы валют или цены на товары конкурентов по состоянию на определенную дату?

Задание №7. Какие объекты метаданных предназначены для построения модели, реализующей систему двойной записи бухгалтерского учета?

Задание №8. Как называется встроенный инструмент разработки системы 1С:Предприятие, представляющее собой окно с набором свойств объекта (как доступных, так и не доступных для редактирования), набором ссылок на связанные с объектом формы и пр.?

Задание №9. Дополните определение: «Информационная - место хранения всех данных по учету в одной или нескольких организациях, характеризующее определенным адресом хранения».

Задание №10. Дополните предложение: «Состав закладок и набор управляющих элементов на однотипных закладках окна редактирования объекта конфигурации может меняться в зависимости от типа ».

Формируемая компетенция: ПК 1.2

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Как называется обобщенно окружение программного модуля в 1С, т.е. какие ему будут доступны переменные, объекты, свойства, методы и события?

- 1) сигнатура;
- 2) рекурсия;
- 3) контекст;
- 4) среда.

Задание №2. Как называются обобщенно количественные или суммовые данные, которые хранятся в регистре накопления 1С?

- 1) запасы;
- 2) ресурсы;
- 3) измерения;
- 4) реквизиты.

Задание №3. В интерфейс скольких подсистем может быть включён новый объект конфигурации Справочники или Документы?

- 1) одной определенной подсистемы;
- 2) объект конфигурации существует автономно;
- 3) одной и более подсистем;
- 4) нет правильного ответа.

Задание №4. В каком программном модуле 1С описываются такие процедуры и функции, как "ПриНачалеРаботыСистемы", "ПриЗавершенииРаботыСистемы"?

- 1) модуле формы;
- 2) модуле внешнего соединения;
- 3) общем модуле;
- 4) модуле приложения;

Задание №5. Сколько типов данных станет доступным разработчику после создания в конфигурации объекта нового справочника?

- 1) 5;
- 2) 3;
- 3) 6;
- 4) 4;

Задание №6. Какое выражение нужно написать в программном коде predeterminedной процедуры (например, "ОбработкаПроведения") для отмены неявной транзакции?

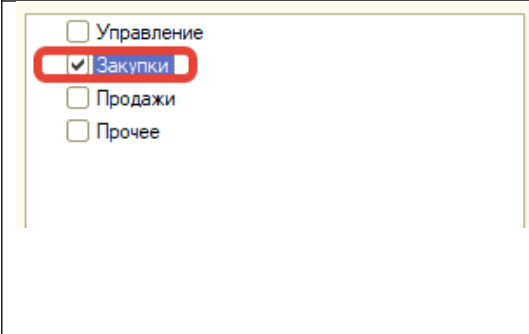
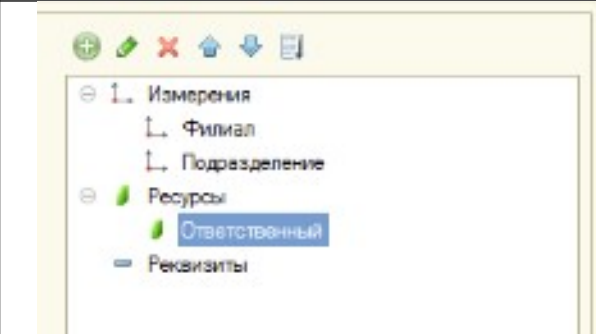
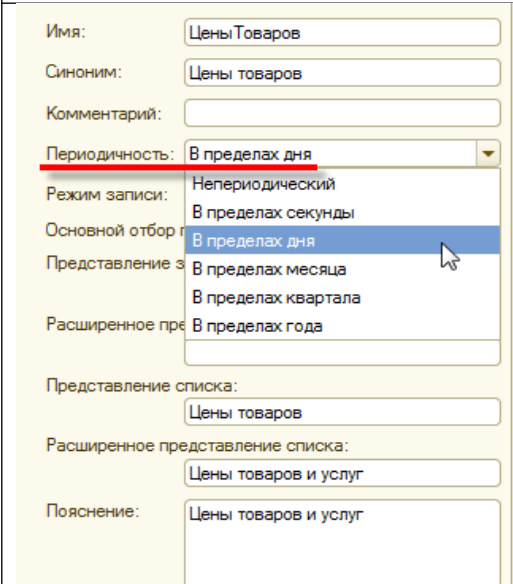
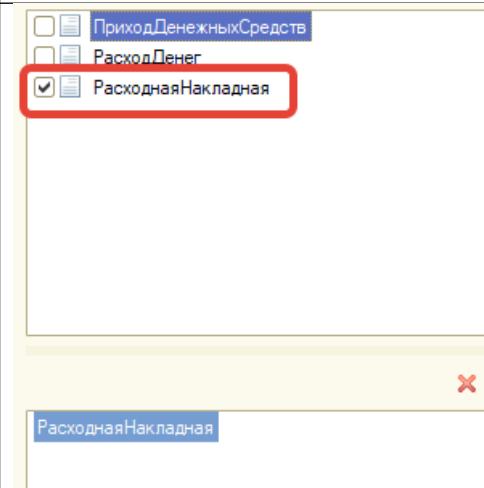
- 1) Отказ = Ложь;
- 2) Отказ = Да;
- 3) Отказ = Истина;

4) Отказ = Нет.

Задание №7. Сопоставьте названия директив компиляции в 1С и их краткие характеристики.

5. будут доступны только элементы, параметры и реквизиты формы.	5) &НаСервереБезКонтекста
6. будут доступны не только данные формы, но и возможность обращаться к данным базы.	6) &НаКлиентеНаСервереБезКонтекста
7. код будет выполняться на сервере, но доступа к реквизитам, параметрам, элементам формы не будет.	7) &НаКлиенте
8. необходима, если требуется выполнение процедуры/функции и на сервере и на клиенте.	8) &НаСервере

Задание №8. Сопоставьте названия закладок окна редактирования ОК Регистры сведений и их представление разработчику конфигурации.

1. 	2. 
3. 	4. 

- 1) Основные
- 2) Данные;
- 3) Регистраторы;
- 4) Подсистемы.

Задание №9. Установите правильную последовательность разделов программного модуля (за исключением структуры общего модуля)?

- 4) раздел основной программы.
- 5) раздел описания процедур и функций;
- 6) раздел объявления переменных;

Задание №10. Установите правильную последовательность создания процедуры ОбработкаПроведения() в модуле объекта документа 1С, используя редактор объекта конфигурации (ОК) Документы.

- 1) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на названии документа;
- 2) Изменить при необходимости тип движения регистра (приход/расход);
- 3) Нажать кнопку «Конструктор движений»;
- 4) В окне конструктора движения регистров выбрать имя регистра, по которому формируются движения;
- 5) Нажать кнопку «ОК»;
- 6) В дереве ОК выбрать ветку Документы;
- 7) Нажать кнопку «Заполнить выражения»;
- 8) В появившемся окне редактирования документа перейти на закладку Движения.

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Что устанавливает в информационной базе каждое движение регистра сведений 1С?

Задание №2. Какую первую команду в конфигураторе выполняет разработчик сразу после создания информационной базы?

Задание №3. Какое свойство объекта конфигурации предназначено для хранения альтернативного наименования объекта конфигурации, которое будет показано пользователю в режиме 1С:Предприятие?

Задание №4. В каком программном модуле описываются такие процедуры и функции, как "ПриЗаписи", "ПриУстановкеНовогоКода", "ПриКопировании", "ОбработкаЗаполнения" и др.?

Задание №5. Какое ключевое слово необходимо написать в конце строки объявления для того, чтобы переменная, процедура или функция были доступны в других модулях (в соответствии с контекстом использования модулей)?

Задание №6. Какие прикладные объекты конфигурации предназначены для обработки накопленной информации и получения сводных данных в удобном для просмотра и анализа виде?

Задание №7. Как называется механизм, основанный на декларативном описании отчетов в 1С?

Задание № 8. К какой категории типов данных относятся такие типы, как Строка, Число, Дата, Булево?

Задание №9. Вставьте пропущенное слово: «Для объявления переменных в 1С используется ключевое слово»

Задание №10. Вставьте пропущенное слово в определение: « ... компиляции - это специальные ключевые слова, позволяющие указать платформе, в каком контексте необходимо выполнить процедуру или функцию».

Формируемая компетенция: ПК 1.3

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Как называется неисправность уровня конфигурации или платформы в программном коде?

- 1) дефект;
- 2) ошибка;
- 3) исключение;
- 4) брак.

Задание №2. В каком режиме 1С будет считать пользователя опытным и выдавать сообщения об ошибках с возможностью их расшифровки?

- 1) режиме отладки
- 2) режиме Конфигуратор;
- 3) режиме 1С: Предприятие;
- 4) модальном режиме.

Задание №3. Какая функция 1С возвращает описание ошибки или исключительной ситуации, возникшей в пределах действия оператора Попытка..Исключение?

- 1) функция ИнформацияОбОшибке();
- 2) функция ОписаниеОшибки()
- 3) функция ПредставлениеОшибки();
- 4) функция ОписаниеИсключения().

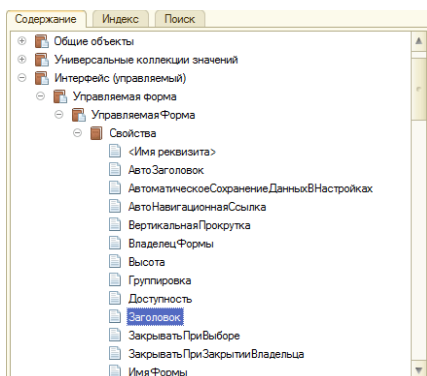
Задание №4. В какой строке программного кода произойдет ошибка «Задано неправильное имя атрибута структуры»?

- 1) Структура.Вставить("НомерСтроки");
- 2) Структура.Вставить("Номер_Строки");
- 3) Структура.Вставить("_Строка10");
- 4) Структура.Вставить("10Строка").

Задание №5. Как называется инструмент, который помогает разработчику ускорить ввод текста программного кода и избежать ошибок и опечаток?

- 1) контекстная подсказка;
- 2) синтакс-помощник;
- 3) отладчик;
- 4) редактор.

Задание №6. Какому встроенному инструменту разработки соответствует окно, приведенная на рисунке?



- 1) конструктору движений;
- 2) синтакс-помощнику;
- 3) палитре свойств;
- 4) схеме компоновки данных.

Задание №7. Сопоставьте пиктограммы и названия команд отладки программных приложений 1С.

5.		5) Мобильный клиент: начать отладку;
6.		6) Тонкий клиент: начать отладку;
7.		7) Мобильное приложение: начать отладку;
8.		8) Толстый клиент: начать отладку;

Задание №8. Сопоставьте названия и краткие характеристики программных модулей 1С.

1. содержит методы, которые расширяют/переопределяют методы, относящиеся к всему набору экземпляров объекта, без привязки к конкретному экземпляру.	1) модуль управляемого приложения;
2. содержит обработчики событий, возникающих при старте системы.	2) модуль менеджера;
3. содержит обработчики событий, связанные с приложением в целом, вне зависимости от его типа (обычное или управляемое).	3) общий модуль;
4. содержит экспортные процедуры и функции, доступные и вызываемые из всех других модулей приложения.	4) модуль сеанса;

Задание №9. Установите правильную последовательность строк предложенного программного кода обработки исключения в языке 1С.

№ строки кода	Оператор языка 1С
1.	Файл = ОткрытьФайл(ИмяФайла);
2.	Исключение
3.	Попытка
4.	Строка = Файл.Прочитать();
5.	КонецПопытки;
6.	Сообщить(«Файл не удалось открыть: не существует или нет прав

доступа»);

Задание №10. Установите правильную последовательность инструкций процедуры анализа ошибок в конфигураторе, которые происходили в течении работы платформы 1С.

- 6) Нажать кнопку «Отбор»;
- 7) В окне конфигуратора выбрать пункт меню Администрирование-Журнал регистрации;
- 8) Запустить информационную базу в режиме Конфигуратор;
- 9) В списке происходивших ошибок кликнуть на строчку, чтобы рассмотреть конкретное сообщение подробнее.
- 10) Установите отбор событий только по ошибкам 1С;

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется восстанавливаемая неисправность пользовательского уровня в программном коде?

Задание №2. К чему приводят ошибки уровня платформы в программном коде?

Задание №3. Какой командой через меню конфигуратора можно вызвать форму «Вычислить выражение»?

Задание №4. Какой текст ошибки платформа 1С выдаст, если в имени переменной допущена опечатка?

Задание №5. Какое сообщение увидит пользователь при выполнении данного фрагмента программы?

Попытка

Попытка

a = 1/0;

Исключение

Сообщить("Конкретная ошибка");

КонецПопытки;

Исключение

Сообщить("Общая ошибка");

КонецПопытки;

Задание №6. Какие функции 1С обычно рекомендуют использовать разработчикам, когда требуется сообщить что-то пользователю?

Задание №7. Какой вид тестирования предполагает проверку на какие-то граничные факторы системы, например, на работу с очень большим количеством пользователей, или работу с условием – мало памяти, мало места на жестком диске и т.д.?

Задание №8. Как называется окно, используемое для просмотра значений переменных и вычислений значений, обычно используемое при отладке приложения?

Задание №9. Вставьте пропущенное слово: «Точка ... – это точка, прерывающая выполнение программы и производящая вызов отладчика в том месте, в котором она стоит».

Задание №10. Вставьте пропущенное слово в определение: « ... вызовов – окно, позволяющее отслеживать вызовы процедур и функций, которые привели к вызову

отладки».

Формируемая компетенция: ПК 1.4

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Определите, что такое тестирование программного обеспечения?

- а) последовательность действий, которая осуществляется конечными пользователями непосредственно перед официальным выпуском программного обеспечения;
- б) направление на поиск отсутствующей или неверно работающей функциональности, ошибок в доступе к базе данных, ошибки инициализации, проблемы с производительностью, ошибки интерфейса;
- в) проверка соответствия программного обеспечения требованиям, осуществляемая с помощью наблюдения за его работой в специальных, искусственно построенных ситуациях.

Задание №2. Что является основной задачей тестирования?

- а) построить такой набор ситуаций, который был бы достаточно репрезентативен и позволял бы завершить тестирование с достаточной степенью уверенности в правильности программного обеспечения вообще и убедиться, что в конкретной ситуации оно работает правильно, в соответствии с требованиями;
- б) снижение вероятности наличия дефектов, находящихся в программном обеспечении.
- в) экономия времени команды тестировщиков, в случае, если релиз имеет серьезные проблемы со своей готовностью к полному циклу тестирования;

Задание №3. Что такое стратегия тестирования?

- а) когда подаются некоторые данные на вход и проверяются результаты, в надежде найти несоответствия;
- б) начало тестирования с терминальных классов (т.е. классов, не использующих методы других классов);
- в) система методов отбора и создания тестов для тестового набора.

Задание №4. Как называется попытка найти ошибки при выполнении программы в реальной среде?

- а) отладка;
- б) контроль;
- в) испытание;
- г) нет верного ответа.

Задание №5. Как называется процесс локализации и исправления ошибок, обнаруженных при тестировании ПО?

- а) локализацией;
- б) отладкой;
- в) инициализацией;
- г) нет верного ответа.

Задание №6. Как называется метод тестирования функционального поведения объекта с точки зрения внешнего мира?

- а) тестирование «белого ящика»;
- б) тестирование «серого ящика»;
- в) «тестирование «черного ящика».

Задание №7. Сопоставьте между собой тип ошибок, выявленных при тестировании ПО, и характеристики ошибок.

1. Ошибки, обнаруженные компоновщиком при объединении модулей программы, называют	а) ошибками выполнения
2. Ошибки, фиксируемые компилятором при выполнении синтаксического и частично семантического анализа программы называют	б) ошибками компоновки
3. Ошибками кодирования называют	в) ошибками компиляции

Задание №8. Сопоставьте описание метода отладки программ и название метода.

1. Самый простой и естественный способ отладки программы. Метод эффективен, но не применим для программ со сложными вычислениями, для больших программ, а также в случаях, когда ошибка связана с неверным представлением программиста о выполнении операций	а) метод дедукции
2. Сначала формируют множество причин, которые могли бы вызвать данное проявление ошибки. Затем, анализируя причины, исключают те, которые противоречат имеющим данным	б) метод ручного тестирования
3. Метод основан на тщательном анализе симптомов ошибки, которые могут проявляться как неверные результаты вычислений или как сообщение об ошибке	в) метод обратного прослеживания
4. Начинается проверка с точки вывода неправильного результата. Для этой точки строится гипотеза о значениях основных переменных, которые могли бы привести к получению имеющегося результата	г) метод индукции

Задание №9. Установите правильную последовательность этапов процесса тестирования ПО.

- 1) Формализация результатов и подготовка отчетов;
- 2) Анализ требований;
- 3) Разработка тестов;
- 4) Выполнение тестирования;
- 5) Планирование тестирования;
- 6) Подготовка к тестированию.

Задание №10. Установите правильную последовательность содержания рекомендованного тестового сценария?

- 1) Постусловие (Post Conditions);
- 2) Описание (Summary);
- 3) Предусловие (Pre Conditions);
- 4) Ожидаемый результат (Expected Result);
- 5) Шаги (степы) (Steps);
- 6) Уникальное краткое название (ID);
- 7) Статус (Pass/Fail);

Перечень заданий открытого типа

Задание №1. Как называется набор входных значений, условий выполнения, ожидаемых результатов и постусловий выполнения, разработанный для определенной

цели или тестового условия, таких как выполнение определенного пути программы, либо для проверки соответствия определенному требованию?

Задание № 2. Какой процесс содержит набор действий, которые планируют, проектируют, разрабатывают, производят, редактируют, распространяют и сопровождают те документы, в которых нуждаются все заинтересованные лица, такие как менеджеры, инженеры и пользователи программного средства?

Задание № 3. Для чего нужна спецификация тестирования программы?

Задание № 4. Какой программный документ содержит схему алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений?

Задание № 5. Как называется граф, вершины которого кодируют операторы программы, а дуги - порядок исполнения операторов?

Задание № 6. К какой группе критериев тестирования ПО относятся критерий тестирования команд, критерий тестирования ветвей и критерий тестирования путей?

Задание № 7. Какой программный документ содержит назначение и область применения программы, технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний?

Задание № 8. Зачем нужен Log-файл?

Задание № 9. Укажите номер стандарта: «ГОСТ «Виды программ и программных документов» устанавливает виды программ и программных документов для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения».

Задание № 10. Запишите название определения: «Определение соответствия разрабатываемого ПО ожиданиям и потребностям пользователя, требованиям к системе называется ... ».

Формируемая компетенция: ПК 1.5

Перечень заданий закрытого типа

Задание №1. Как называется процесс изменения внутренней структуры программного продукта, не затрагивающий её внешнего поведения и имеющий целью облегчение понимания программного кода?

- 1) реконструкция;
- 2) оптимизация;
- 3) реструктуризация;
- 4) рефакторинг.

Задание №2. Какое количество строк программного кода считается оптимальным размером для тела функции или класса?

- 1) 35-45 строк;
- 2) 20– 30 строк;
- 3) 40-50 строк;

4) 45-55 строк.

Задание №3. Выберите корректные имена переменных, используемых в программе:

- 1) \$a_d, s4;
- 2) B1, 5_Wes;
- 3) totalScore; max_Weight;
- 4) sum(), num.

Задание №4. Выберите корректные имена функций и методов, используемых в программе:

- 1) Score(), Size (), Speed ();
- 2) saveScore(), set_Size(), getSpeed();
- 3) lnumbers(), Size(), Sum();
- 4) Close_1(), 2logp1().

Задание №5. К какой категории относится проблема в сложной условной конструкции, где какая-то ветка никогда не исполняется из-за ошибки или изменения требований к программе?

- 1) мёртвый код;
- 2) дублирование;
- 3) длинное имя функции;
- 4) сложное условие.

Задание №6. Какие специальные программы используются для поиска узких мест программы?

- 1) компиляторы;
- 2) трансляторы
- 3) профайлеры;
- 4) интерпретаторы;

Задание №7. Сопоставьте названия проблем программного кода и их характеристики.

1. Переменная, параметр, метод или класс больше не используется: требования к программе изменились.	4) некорректность имен переменных, функций, классов;
2. Один и тот же программный код выполняет одно и то же действие в нескольких местах программы.	5) мёртвый код;
3. Имена должны сообщать, почему элемент программного кода существует, что он делает и как используется.	6) дублирование.

Задание №8. Сопоставьте характеристики принципов оптимизации программного кода и их названия.

1. Код должен легко поддаваться редактированию, интегрированию или удалению отдельных функций или возможности без необходимости вносить серьезные изменения в другие части программы.	1) производительность;
2. Увеличение быстродействия программы минимум на 20-30% в сравнении с исходным вариантом.	2) время;
3. Оптимизация и последующая отладка программы должны занимать небольшой период продолжительности.	3) естественность.

Задание №9. Установите правильную последовательность этапов создания версии документа в системе контроля версий.

- 1) ветвление;

- 2) извлечение;
- 3) обновление рабочей копии;
- 4) слияние;
- 5) фиксация изменений.

Задание №10. Установите правильную последовательность этапов рефакторинга программного кода.

- 1) ревью и слияние с основной веткой;
- 2) планирование;
- 3) мониторинг и анализ;
- 4) выполнение рефакторинга;
- 5) тестирование после каждого изменения;
- 6) обеспечение безопасности;
- 7) документирование изменений.

Перечень заданий открытого типа

Задание № 1. Как называется процесс модификации программы с целью повышения эффективности ее работы?

Задание № 2. Как называется метод оптимизации программы, означающий сохранение результата выполнения определенной функции, которое поможет избежать ее повторного выполнения?

Задание № 3. Как можно упростить предложенный фрагмент программного кода на Python, создающий список из строки, применив конструктор списков:

```
list = []
for char in 'abcdef':
    if char != 'c':
        list.append(char * 2)
print(list)
```

Задание № 4. Как называется метод временного хранения данных в памяти устройства пользователя?

Задание № 5. Как называется программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией?

Задание № 6. Как называется центральное хранилище, которое содержит версии файлов и которое часто организуется средствами СУБД?

Задание № 7. В предложенном фрагменте программного кода выполните рефакторинг строки вывода результата.

```
def input_value (prompt):
    while True:
        value = int( input( prompt ) )
        if value < 0 :
            print ("Значение не должно быть отрицательным!")
        else :
            return value
```

```
price = input_value ("Введите цену товара: ")
```

```
quantity = input_value ("Введите количество товара: ")  
cost = price * quantity  
print("Стоимость товара: ", cost)
```

Задание № 8. Какой пункт главного меню среды разработки приложений PyCharm содержит инструменты, которые помогают проводить рефакторинг программного кода?

Задание № 9. Запишите название определения: «Зафиксированное в репозитории (центральном хранилище файлов) состояние файла называется».

Задание № 10. Запишите название определения: «Приведение в соответствие рабочих версий файлов с актуальными версиями в репозитории называется».

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

Таблица 3

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

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	
ПК 1.1	Задания закрытого типа		
	№ 1	г	
	№ 2	а	
	№ 3	1-г, 2-а, 3-б, 4-в	
	№ 4	1-б, 2-а, 3-б, 4-в	
	№ 5	евгазжд	
	Задания открытого типа		
	№1	технологическая платформа	
	№2	справочники	
	№3	документы	
	№4	Палитра	
	№5	окна редактирования	
	ПК 1.2	Задания закрытого типа	
		№1	в
		№2	б
№3		1-в, 2-г, 3-а, 4-б	
№4		1-б, 2-в, 3-а	
№5		вба	
Задания открытого типа			
№ 1		контекст	
№ 2		Экспорт	
№ 3		система компоновки данных	
№ 4		базы данных	
№ 5		Дерево	
ПК 1.3		Задания закрытого типа	
		№ 1	в
		№ 2	а
	№ 3	1-г, 2-в, 3-б, 4-а	
	№ 4	1-б, 2-а, 3-г, 4-в	
	№ 5	вбадг	
	Задания открытого типа		
	№1	Конкретная ошибка	
	№2	Сообщить() или Предупреждение()	
	№3	Отказ = Истина	
	№4	Синтакс	

	№5	F9
ПК 1.4	Задания закрытого типа	
	№ 1	а
	№ 2	б
	№ 3	1-в, 2-а, 3-б
	№ 4	1-б, 2-в, 3-а
	№ 5	евбдгжа
	Задания открытого типа	
	№ 1	тестирование
	№ 2	метод «черного ящика»
	№ 3	спецификация
№ 4	19.101	
№ 5	валидацией	
ПК 1.5	Задания закрытого типа	
	№ 1	в
	№ 2	б
	№ 3	1-б, 2-в, 3-а
	№ 4	1-б, 2-в, 3-а
	№ 5	бвдаг
	Задания открытого типа	
	№ 1	рефакторинг
	№ 2	list = [char * 2 for char in 'abcdef' if char != 'i'] print (list)
	№ 3	print ("Стоимость товара: ", price * quantity)
№ 4	мёртвым	
№ 5	Система контроля	

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 6

Формируемые компетенции	№ задания	Ответ
ПК 1.1	Задания закрытого типа	
	№ 1	в
	№ 2	а,в
	№ 3	а
	№ 4	б
	№ 5	г
	№ 6	в
	№ 7	1-г, 2-а, 3-б, 4-в
	№ 8	1-б, 2-а, 3-б, 4-в
	№ 9	евгазжбд
	№ 10	гажвбдизе
	Задания открытого типа	
	№1	справочники
	№2	документы
	№3	иерархия групп и элементов и иерархия элементов
№4	сквозная нумерация документов разного	

		вида
	№5	регистры накопления
	№6	регистры сведений
	№7	планы счетов и регистры бухгалтерии
	№8	палитра свойств объекта конфигурации
	№9	база 1С
	№10	объекта конфигурации
ПК 1.2	Задания закрытого типа	
	№1	в
	№2	б
	№3	в
	№4	г
	№5	а
	№6	в
	№7	1-в, 2-г, 3-а, 4-б
	№8	1-г, 2-б, 3-а, 4-в
	№9	вба
	№10	еазвгбжд
	Задания открытого типа	
	№ 1	новое значение ресурса
	№ 2	Конфигурация - Открыть конфигурацию.
	№ 3	синоним
	№ 4	объекта
	№ 5	Экспорт
	№ 6	отчеты
	№ 7	система компоновки данных
	№ 8	примитивные
	№9	Перем
	№10	директивы
ПК 1.3	Задания закрытого типа	
	№ 1	в
	№ 2	а
	№ 3	б
	№ 4	г
	№ 5	а
	№ 6	б
	№ 7	1-г, 2-в, 3-б, 4-а
	№ 8	1-б, 2-а, 3-г, 4-в
	№ 9	314265
	№ 10	вбадг
	Задания открытого типа	
	№1	ошибка
	№2	к принудительному завершению работы программы
	№3	Отладка — Вычислить выражение
	№4	Переменная не определена
	№5	Конкретная ошибка
	№6	Сообщить() или Предупреждение()
	№7	нагрузочное тестирование

	№8	табло
	№9	останова
	№10	стек
ПК 1.4	Задания закрытого типа	
	№ 1	в
	№ 2	б
	№ 3	в
	№ 4	в
	№ 5	б
	№ 6	а
	№ 7	1-в, 2-а, 3-б
	№ 8	1-б, 2-а, 3-г, 4-в
	№ 9	бдвеха
	№ 10	евбдгжа
	Задания открытого типа	
	№ 1	тестовый сценарий
	№ 2	документирование программы
	№ 3	для разработки тестового набора
	№ 4	пояснительная записка
	№ 5	управляющий граф программы
	№ 6	структурных критериев
	№ 7	техническое задание
	№ 8	для фиксации результатов прогона test-suite
	№ 9	19.101
	№ 10	валидацией
ПК 1.5	Задания закрытого типа	
	№ 1	г
	№ 2	б
	№ 3	в
	№ 4	б
	№ 5	а
	№ 6	в
	№ 7	1-б, 2-в, 3-а
	№ 8	1-в, 2-а, 3-б
	№ 9	бвдаг
	№ 10	бегджав
	Задания открытого типа	
	№ 1	оптимизация
	№ 2	меморизация
	№ 3	list = [char * 2 for char in 'abcdef' if char != 'i'] print (list)
	№ 4	кеширование
	№ 5	система контроля версиями
	№ 6	репозиторий
	№ 7	print ("Стоимость товара: ", price * quantity)
	№ 8	Refactor
	№ 9	редакцией
	№ 10	синхронизацией

**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.