

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии  
Дата подписания: 17.06.2026 14:34:15  
Уникальный программный ключ:  
990bea3aeec848c23bd8699e48288f841960c608

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института, кандидат  
технических наук, доцент

А.А. Порохня

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Автоматизация офисных приложений

название дисциплины

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Год начала обучения  
Форма обучения  
Реализуется в семестре

09.03.03 Прикладная информатика  
Прикладная информатика в экономике  
2026  
очная  
5

## Введение

1. Назначение: ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Автоматизация офисных приложений»

3. Разработчик Азаров И.В., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Азаров И.В., и.о. директора департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Члены комиссии:

Орлова А.Ю., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Орлинская О.Г., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Представитель организации-работодателя Черевко С.А., генеральный директор ООО "КРАФТКОД"

(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

# 1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)        | Дескрипторы                                                        |                                                                           |                                                                                        |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)<br>2 балла  | Минимальный уровень (удовлетворительно)<br>3 балла                        | Средний уровень (хорошо)<br>4 балла                                                    | Высокий уровень (отлично)<br>5 баллов                                          |
| <b>ПК-2</b>                                                    |                                                                    |                                                                           |                                                                                        |                                                                                |
| ИД-1 ПК-2<br>разрабатывать прикладное программное обеспечение. | Отсутствуют навыки разработки прикладного программного обеспечения | Частично владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения | В достаточной степени владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения | В полной мере владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения |
| <b>ПК-2</b>                                                    |                                                                    |                                                                           |                                                                                        |                                                                                |
| ИД-2 ПК-2.<br>адаптировать прикладное программное обеспечение. | Отсутствуют навыки адаптации прикладного программного обеспечения  | Частично владеет навыками адаптации прикладного программного обеспечения  | В достаточной степени владеет навыками адаптации прикладного программного обеспечения  | В полной мере владеет навыками адаптации прикладного программного обеспечения  |

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания | Правильный ответ                                                                                                                | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Компетенция |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|               |                                                                                                                                 | <b>Форма обучения очная, семестр 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| 1.            | а, г, д, е                                                                                                                      | Отметьте программные продукты, которые обеспечивают технологию автоматизации офиса:<br>а) Текстовый процессор<br>б) Утилиты<br>в) Драйвера<br>г) Табличные процессоры<br>д) Электронная почта<br>е) Электронный календарь                                                                          | ПК-2        |
| 2.            | а, б, д                                                                                                                         | Какие компоненты входят в состав системы поддержки принятия решений?<br>а) База данных<br>б) База моделей<br>в) СУБД<br>г) Система управления базами моделей (СУБМ)<br>д) Программная подсистема, которая состоит из СУБД, СУБМ и системы управления интерфейсом между пользователем и компьютером | ПК-2        |
| 3.            | Для входа в среду. VBA из любого приложения достаточно нажать. Alt + F11 или выполнить команду меню: Разработчик + Visual Basic | Какую команду необходимо выполнить для входа в среду VBA из любого приложения Office?                                                                                                                                                                                                              | ПК-2        |
| 4.            | б                                                                                                                               | Тип переменной Integer обозначает<br>а) логическое значение True или False;<br>б) целые числа от -32768 до 32767;<br>в) целые числа от 0 до 255.                                                                                                                                                   | ПК-2        |
| 5.            | а                                                                                                                               | Это величина, которая может меняться при выполнении программы<br>а) переменная;<br>б) константа;                                                                                                                                                                                                   | ПК-2        |

|     |         |                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |         | в) выражение                                                                                                                                                                                                                      |      |
| 6.  | в       | <p>Чтобы начать набор текста функции или подпрограммы на языке VBA необходимо:</p> <p>а) выполнить команду Debug/Compile VBAProject;</p> <p>б) выполнить команду Insert/Procedure;</p> <p>в) выполнить команду Insert/Module;</p> | ПК-2 |
| 7.  | б, в, г | <p>Какие типы данных существуют в языке VBA:</p> <p>а) Variant Case</p> <p>б) Long</p> <p>в) Single</p> <p>г) Doub</p>                                                                                                            | ПК-2 |
| 8.  | в       | <p>Какой из вариантов записи оператора присваивания правильный?</p> <p>а) ИМЯ_ПЕРЕМЕННОЙ := ВЫРАЖЕНИЕ;</p> <p>б) ВЫРАЖЕНИЕ = ИМЯ_ПЕРЕМЕННОЙ;</p> <p>в) ИМЯ_ПЕРЕМЕННОЙ = ВЫРАЖЕНИЕ</p>                                             | ПК-2 |
| 9.  | б       | <p>Операции =(равенство), (неравно), (больше) это:</p> <p>а) арифметические операции;</p> <p>б) операции отношений</p> <p>в) логические операции;</p> <p>г) функциональные операции</p>                                           | ПК-2 |
| 10. | а       | <p>Какое служебное слово открывает раздел объявления переменной в VBA</p> <p>а) Dim</p> <p>б) Var</p> <p>в) Variable</p>                                                                                                          | ПК-2 |
| 11. | в       | <p>Запись оператора множественного выбора в VBA начинается со служебных слов</p> <p>а) Case of</p> <p>б) Case Else</p> <p>в) Select Case</p>                                                                                      | ПК-2 |
| 12. | б       | <p>Величина, не меняющаяся в процессе работы</p> <p>а) переменная;</p> <p>б) константа;</p> <p>в) выражение;</p>                                                                                                                  | ПК-2 |

|     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 13. | в                                                                              | Вывод данных с помощью функции MsgBox осуществляется<br>а) на форму;<br>б) в текстовое поле;<br>в) в диалоговое окно.                                                                                                                                                                   | ПК-2 |
| 14. | Имя переменной не может включать пробелы, а также не должно начинаться с цифры | Какие имена переменных недопустимы в VBA?                                                                                                                                                                                                                                               | ПК-2 |
| 15. | а                                                                              | Ключевое слово VBA (от), обозначающее начало цикла:<br>а) For<br>б) Case<br>в) Const                                                                                                                                                                                                    | ПК-2 |
| 16. | а                                                                              | Какие действия выполняет функция InputBox:<br>а) открывает диалоговое окно для ввода данных;<br>б) добавляет элемент управления на форму;<br>в) выводит данные в диалоговом окне;                                                                                                       | ПК-2 |
| 17. | б                                                                              | Какое свойство из окна Properties определяет характеристики шрифта элемента управления:<br>а) Caption<br>б) Font<br>в) BackColor                                                                                                                                                        | ПК-2 |
| 18. | в                                                                              | Элемент управления Label позволяет:<br>а) визуально и логически объединяет некоторые элементы управления<br>б) окно редактируемого текста свободной формы для ввода данных<br>в) позволяет создавать заголовки элементов управления, которые не имеют собственных встроенных заголовков | ПК-2 |
| 19. | а, б, д, е, з                                                                  | Перечислите основные элементы рабочего окна VBA<br>а) окно проекта<br>б) окно свойств<br>в) окно макросы<br>г) флажок<br>д) панели инструментов<br>е) окно форм                                                                                                                         | ПК-2 |

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |   | ж) окно ввода текста<br>з) окно редактирования кода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 20. | в | Элемент управления Frame позволяет:<br>а) открыть окно редактируемого текста свободной формы для ввода данных<br>б) вставить стандартную кнопку-переключатель<br>в) визуально и логически объединяет некоторые элементы управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК-2 |
| 21. | б | Операция, в которой одни и те же действия повторяются многократно, называется:<br>а) условием<br>б) циклом<br>в) выражением                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ПК-2 |
| 22. | б | Элемент управления CommandButton:<br>а) ввести в форму информацию, которая затем может быть использована в программе<br>б) задает выполнение некоторого действия<br>в) предназначен для выбора одного варианта из нескольких.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-2 |
| 23. | е | Какое определение объекта является более точным<br>а) это любая физическая четко идентифицируемая сущность, имеющая важное функциональное назначение в данной предметной области<br>б) это любая абстрактная четко идентифицируемая сущность, имеющая важное функциональное назначение в данной предметной области<br>в) особый опознаваемый предмет (реальный или абстрактный), имеющий важное функциональное назначение в данной предметной области<br>г) любой блок или сущность (реальная или абстрактная), имеющие важное функциональное назначение в данной предметной области<br>д) ни один из ответов не является правильным<br>е) все ответы являются правильными | ПК-2 |
| 24. | в | Событием для объектов называют<br>а) набор неких атрибутов, значение которых можно изменить в программном коде<br>б) некий атрибут, имеющий аргументы (которые позволяют задать параметры выполняемых действий), применение которого позволяет объекту выполнить какую-либо операцию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-2 |

|     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |         | <p>в) некое действие, создаваемое пользователем, которое может быть результатом взаимодействия других программных объектов и распознаваемое объектом</p> <p>г) ни один из ответов не является правильным</p> <p>д) все ответы являются правильными</p>                                                                                                                                                                                                                                         |      |
| 25. | а       | <p>Инкапсуляция это</p> <p>а) свойство системы, позволяющее объединить данные и методы, работающие с ними для того, чтобы скрыть детали реализации системы от пользователя</p> <p>б) способ выделить набор значимых характеристик объекта, исключая из рассмотрения незначимые</p> <p>в) это свойство системы, позволяющее описать новый класс систем на основе существующей с частично или полностью заимствующейся функциональностью</p> <p>г) ни один из ответов не является правильным</p> | ПК-2 |
| 26. | а, б, в | <p>Класс, от которого производится наследование, называется</p> <p>а) базовым</p> <p>б) родительским</p> <p>в) суперклассом</p> <p>г) ни один из ответов не является правильным</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПК-2 |
| 27. | д       | <p>Какое из выражений является правильным</p> <p>а) язык VBA является версией Visual Basic, ориентированной на офисные приложения Microsoft</p> <p>б) язык VBA использует среду приложения MS Microsoft</p> <p>в) выполнение VBA-приложений требуют доступа к «родительскому» приложению, в котором они созданы</p> <p>г) ни один из ответов не является правильным</p> <p>д) все ответы являются правильными</p>                                                                              | ПК-2 |
| 28. | Макрос  | <p>Как называется записанная последовательность команд и действий пользователя, сохраненная под уникальным именем, которую может выполнить при-ложение MS Microsoft</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-2 |
| 29. | а       | <p>Между ключевыми словами Sub ...End Sub в коде макроса VBA</p> <p>а) размещается тело макроса VBA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-2 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                         | б) размещается комментарии макроса VBA<br>в) размещаются операторы объявления переменных макроса VBA<br>г) ни один из ответов не является правильным<br>д) все ответы являются правильными                                                                                                                                                                                         |      |
| 30. | а, в                                                                                                                                                                                                                                                    | Использование нескольких переменных с одним и тем же именем<br>а) не допускается в одной процедуре для переменных процедурного уровня<br>б) не допускается в одной процедуре для переменных модульного уровня<br>в) не допускается в модуле для переменных модульного уровня<br>г) допускается в одной процедуре для переменных модульного уровня                                  | ПК-2 |
| 31. | б                                                                                                                                                                                                                                                       | При задании имени константы<br>а) не требуется явно объявлять именованные константы<br>б) необходимо всегда явно объявлять именованные константы, используя ключевое слово Const<br>в) необходимо всегда явно объявлять именованные константы, используя ключевые слова Const Dim<br>г) необходимо всегда явно объявлять именованные константы, используя ключевые слова Dim Const | ПК-2 |
| 32. | Выражение типа даты (date expression) — это любое выражение, которое вычисляется до значения типа Date и может включать константы, переменные, содержащие даты или числа, численные константы, даты, возвращаемые функциями, и арифметические операторы | Опишите выражение типа даты (date expression)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК-2 |
| 33. | б                                                                                                                                                                                                                                                       | Следующие операторы (<>, Is, Like) есть:<br>а) арифметические операторы<br>б) операторы сравнения<br>в) логические операторы<br>г) операторы конкатенации строк                                                                                                                                                                                                                    | ПК-2 |

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 34. | a | <p>При вычислении сложных выражений VBA:</p> <p>а) части выражения, заключенные в круглые скобки, всегда вычисляются в первую очередь</p> <p>б) части выражения, заключенные в круглые скобки, вычисляются в последнюю очередь</p> <p>в) части выражения, заключенные в круглые скобки, не имеют приоритета в выполнении вычислений</p>                                                                                                                                                             | ПК-2 |
| 35. | a | <p>VBA вычисляет выражения в следующем порядке:</p> <p>а) арифметические операторы, операторы конкатенации строк, операторы сравнения, логические операторы</p> <p>б) операторы конкатенации строк, операторы сравнения, арифметические операторы, логические операторы</p> <p>в) операторы сравнения, операторы конкатенации строк, арифметические операторы, логические операторы</p> <p>г) арифметические операторы, логические операторы, операторы конкатенации строк, операторы сравнения</p> | ПК-2 |
| 36. | a | <p>Помещение имени функции в оператор VBA для активизации функции называют</p> <p>а) вызовом (calling) функции.</p> <p>б) поименованием (naming) функции</p> <p>в) использованием (using) функции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПК-2 |
| 37. | a | <p>Математическая функция VBA Abs(N)</p> <p>а) возвращает абсолютное значение N</p> <p>б) возвращает целую часть N</p> <p>в) возвращает случайное число, аргумент N является необязательным</p> <p>г) возвращает знак числа: «минус один» если N отрицательное, «один», если N положительное, «ноль», если N равно 0</p> <p>д) возвращает корень квадратный из N</p>                                                                                                                                | ПК-2 |
| 38. | в | <p>Окно проекта (Project explorer) предназначено ...</p> <p>а) для составления проекта компьютерной программы</p> <p>б) для контроля за процессом создания компьютерной программы</p> <p>в) для навигации по программным объектам</p> <p>г) для быстрого поиска нужного программного объекта</p>                                                                                                                                                                                                    | ПК-2 |

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |   | д) для отображения информации о выделенном объекте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
| 39. | в | <p>В строке объявления данных находится запись: Dim A as String. Какой тип переменной был присвоен переменной A</p> <p>а) сильный, т.е. имеющий преимущество при вычислениях перед другими переменными</p> <p>б) логический, т.е. определяющий однозначное состояние системы</p> <p>в) текстовый, т.е. позволяющий вводить любые символы</p> <p>г) денежный, т.е. для отображения числа с указанием вида валюты</p> <p>д) инвариативный, т.е. позволяющий принимать любое значение</p>                                                                                                                                                        | ПК-2 |
| 40. | в | <p>Для языка программирования VBA определены следующие понятия:</p> <p>а) алфавит, лексика, синтаксис</p> <p>б) алфавит, синтаксис</p> <p>в) алфавит, лексика, синтаксис, семантика, прагматика</p> <p>г) символьно-знаковая система</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК-2 |
| 41. | б | <p>Общие переменные это</p> <p>а) переменные, используемые во всех модулях данного проекта. Описываются при помощи инструкции General, размещенной в области описания модуля</p> <p>б) переменные, используемые во всех модулях данного проекта. Описываются при помощи инструкции Public, размещенной в области описания модуля</p> <p>в) переменные, используемые во всех модулях данного проекта. Описываются при помощи инструкции Primary, размещенной в области описания модуля</p> <p>г) переменные, используемые во всех модулях данного проекта. Описываются при помощи инструкции Static, размещенной в области описания модуля</p> | ПК-2 |
| 42. | б | <p>В VBA реализовано типы массивов</p> <p>а) процедурный, модульный, общепрограммный</p> <p>б) статический, динамический</p> <p>в) спиральный, каскадный</p> <p>г) ветвящийся, циклический, простой</p> <p>д) последовательный, параллельный</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-2 |

|     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
|-----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 43. | д                       | <p>Для запуска записи макроса с помощью макрорекордера необходимо выполнить</p> <p>а) Сервис =&gt; Макрос =&gt; Макросы =&gt; Запись</p> <p>б) Alt и F12</p> <p>в) Сервис =&gt; Макрос =&gt; Редактор VBE</p> <p>г) Вставка =&gt; Объект =&gt; Макрос</p> <p>д) Сервис =&gt; Макрос =&gt; Начать запись</p>                                                                                                                                                                                                                            | ПК-2 |
| 44. | в                       | <p>Что обозначает строка: Selection.ShapeRange.Line.Weight = 3#</p> <p>а) устанавливаются параметры выделенного графического объекта</p> <p>б) возвращает объект, содержащий свойства для настройки тени объекта shape</p> <p>в) у выбранного объекта семейства ShapeRange используется свойство Line, которое изменяет установки толщины</p> <p>г) Возвращает объект, который содержит свойства для задания цвета, типа штриховки и текстуры объекта Shape</p>                                                                        | ПК-2 |
| 45. | По ссылке и по значению | Какие существуют два способа передачи аргументов в процедуру?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК-2 |
| 46. | г                       | <p>Транслятор, создающий программу на языке VBA, как результат перевода на машинный код действий пользователя</p> <p>а) макропереводчик</p> <p>б) верификатор</p> <p>в) макротранслятор</p> <p>г) макрорекордер</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-2 |
| 47. | а                       | <p>К управлению рабочими листами книги в VBA относятся следующие действия:</p> <p>а) сохранение всех рабочих книг, сохранение и закрытие всех рабочих книг, синхронизация рабочих листов</p> <p>б) сохранение всех рабочих книг, сохранение и закрытие всех рабочих книг, синхронизация рабочих листов, распечатывание всех рабочих листов</p> <p>в) сохранение всех рабочих книг, сохранение и закрытие всех рабочих книг, распечатывание всех рабочих листов</p> <p>г) сохранение всех рабочих книг и закрытие всех рабочих книг</p> | ПК-2 |
| 48. | а                       | Любой графический объект, размещенный на рабочем листе или диаграмме называется                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-2 |

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |   | а) shape<br>б) chart<br>в) image<br>г) picture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
| 49. | a | Свойством объектов называют<br>а) набор неких атрибутов, значение которых можно изменить в программном коде<br>б) некий атрибут, имеющий аргументы (которые позволяют задать параметры выполняемых действий), применение которого позволяет объекту выполнить какую-либо операцию<br>в) действие, создаваемое пользователем, которое может быть результатом взаимодействия других объектов и распознаваемое объектом<br>г) ни один из ответов не является правильным<br>д) все ответы являются правильными | ПК-2 |
| 50. | a | Наследование это<br>а) свойство системы, позволяющее описать новый класс систем на основе существующей с частично или полностью заимствующейся функциональностью<br>б) способ выделить набор значимых характеристик объекта, исключая из рассмотрения незначимые<br>в) свойство системы, позволяющее объединить данные и методы, работающие с ними для того, чтобы скрыть детали реализации системы от пользователя<br>г) ни один из ответов не является правильным                                        | ПК-2 |