

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:31:42

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный экономический университет»

Институт

Экономики предприятий

Кафедра

Цифровых технологий и решений

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 Встроенные языки
программирования

**Основная профессиональная
образовательная программа**

Направление 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ
ИНФОРМАТИКА программа "Прикладная
информатика в электронной экономике"

Методический отдел УМУ

« 10 » 03 / Каланчева М.А./
_____ 2020г.

Научная библиотека СГЭУ

« _____ » _____ / Гуреева
_____ 2020 г.

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Цифровых технологий и
решений

(протокол № 8 от 05.03.2020г.)

Зав. кафедрой _____ / Погорелова Е.В./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Встроенные языки программирования входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Операционные системы, Компьютерный дизайн, Основы программирования, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Информационные системы и технологии

Последующие дисциплины по связям компетенций: Основы разработки мобильных приложений, Программная инженерия, Интеллектуальные информационные системы, Проектирование поисковых машин в интернет, Современные программные решения на платформе 1С, Электронные платежные системы, Электронное правительство, Разработка программных приложений на платформе 1С, Электронные торговые площадки, Электронные витрины, Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения, Аудит качества информационных систем, Оценка качества информационных систем, Облачные технологии, Организация вычислительных процессов в облачных технологиях

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Встроенные языки программирования в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-2	Знать	Уметь	Владеть
	основные команды, бъекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA;	оценить потребность предприятия в разработке, внедрении и адаптации новых функций и нестандартных настроек прикладного программного обеспечения;	основными навыками разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения с целью автоматизации часто выполняемых операций и создания пользовательского интерфейса в среде VBA.

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-8	Знать	Уметь	Владеть

	основные команды, объекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA;	применять навыки программирования на встроенных языках для решения возникающих задач в ходе дальнейшей профессиональной деятельности;	навыками программирования в среде VBA; навыками создания готовых приложений с целью автоматизации часто выполняемых операций и создания пользовательского интерфейса.
--	---	---	---

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	37.15/1.03
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	13.85/0.38
Промежуточная аттестация	21/0.58
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 6
Контактная работа, в том числе:	9.15/0.25
Занятия лекционного типа	4/0.11
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	4/0.11
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0

Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	59.85/1.66
Промежуточная аттестация	3/0.08
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Встроенные языки программирования представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Лаборат. работы					
1.	Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.	8	8			6	ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2	
2.	Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектами и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.	10	10			8	ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2	
	Контроль	21						
	Итого	18	18	0.15	1	13.85		

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Лаборат. работы					
1.	Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.	2	2			30	ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2	
2.	Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектам и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.	2	2			29.85	ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2	
	Контроль	3						
	Итого	4	4	0.15	1	59.85		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка	лекция	Обзор встроенных языков для офисных приложений. История программирования на VBA. Возможности VBA, типы VBA – макросов. Создание, редактирование,

	элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макросов VBA.		тестирование, запись и сохранение. Абсолютная и относительная записи макросов.
		лекция	Сохранение макросов в личной книге. Способы запуска макроса на выполнение. Создание пользовательского меню.
		лекция	Добавление элементов управления: список, переключатель, флажок, счетчик, полоса прокрутки. Функция ИНДЕКС.
		лекция	Объекты, свойства, методы. Переменные, типы данных, константы, управляющие операторы: конструкция If-Then-Else, операторы цикла For-Next, While-Wend, конструкции With- End- With, Select Case и т.д. Встроенные функции. Создание диалоговых окон, Функции InputBox, MsgBox.
2.	Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектами и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.	лекция	Панель инструментов Элементы управления (Control Toolbox). Элементы управления ActiveX: TextBox, ListBox, ComboBox, CheckBox, OptionButton, SpinButton, Scrollbar, Image и др. Режим конструктора. Настройка свойств.
		лекция	Добавление элементов управления: Label, TextBox, ListBox, CheckBox, CommandButton и др. Изменение свойств элементов управления. Обработка событий. Запуск форм. Закрытие форм.
		лекция	Копирование диапазона переменного размера. Самые распространенные свойства и методы для работы с диапазонами. Циклические операции над диапазонами. Особенности работы с блоком ячеек, содержащих формулы и константы.
		лекция	Создание новой функции. Использование функции в рабочем листе и в VBA- подпрограмме. Вставка

			новых функций. Описание функции
		лекция	Объект AutoShape и его свойства. Объекты VBA, составляющие диаграмму. Изменение типа и свойств диаграммы средствами VBA. Создание новых объектов

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.	лабораторные работы	Обзор встроенных языков для офисных приложений. История программирования на VBA. Возможности VBA, типы VBA – макросов. Создание, редактирование, тестирование, запись и сохранение. Абсолютная и относительная записи макросов.
		лабораторные работы	Сохранение макросов в личной книге. Способы запуска макроса на выполнение. Создание пользовательского меню.
		лабораторные работы	Добавление элементов управления: список, переключатель, флажок, счетчик, полоса прокрутки. Функция ИНДЕКС.
		лабораторные работы	Объекты, свойства, методы. Переменные, типы данных, константы, управляющие операторы: конструкция If-Then-Else, операторы цикла For-Next, While-Wend, конструкции With- End- With, Select Case и т.д. Встроенные функции. Создание диалоговых окон, Функции InputBox, MsgBox.
2.	Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектам и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft	лабораторные работы	Панель инструментов Элементы управления (Control Toolbox). Элементы управления ActiveX: TextBox, ListBox, ComboBox, CheckBox, OptionButton, SpinButton, Scrollbar, Image и др. Режим конструктора. Настройка свойств.
		лабораторные работы	Добавление элементов управления: Label, TextBox, ListBox, CheckBox, CommandButton и др. Изменение свойств элементов управления.

Office.		Обработка событий. Запуск форм. Закрытие форм.
	лабораторные работы	Копирование диапазона переменного размера. Самые распространенные свойства и методы для работы с диапазонами. Циклические операции над диапазонами. Особенности работы с блоком ячеек, содержащих формулы и константы.
	лабораторные работы	Создание новой функции. Использование функции в рабочем листе и в VBA-подпрограмме. Вставка новых функций. Описание функции.
	лабораторные работы	Объект AutoShape и его свойства. Объекты VBA, составляющие диаграмму. Изменение типа и свойств диаграммы средствами VBA. Создание новых объектов.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектам и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019: учебное пособие для вузов / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12022-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451407>

Дополнительная литература

Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel: учебное пособие для вузов / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12231-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447096>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ

Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Встроенные языки программирования:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-2з1 Знать основные команды, объекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA;	ПК-2у1 Уметь оценить потребность предприятия в разработке, внедрении и адаптации новых функций и нестандартных настроек прикладного программного обеспечения;	ПК-2в1 Владеть основными навыками разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения
Повышенный	ПК-2з2 Знать основные команды, объекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA;	ПК-2у2 Уметь применить выполненную оценку потребности предприятия разработке, внедрении и адаптации новых функций и нестандартных настроек прикладного программного обеспечения;	ПК-2в2 Владеть основными навыками разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения с целью автоматизации часто выполняемых операций и создания пользовательского интерфейса в среде VBA.

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-8з1 Знать основные команды, объекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA;	ПК-8у1 Уметь основные команды, объекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA для написания VBA-процедур;	ПК-8в1 Владеть навыками создания готовых приложений с целью автоматизации
Повышенный	ПК-8з2 Знать основные команды, объекты, методы и свойства объектно-ориентированного языка VBA;	ПК-8у2 Уметь применять навыки программирования на встроенных языках для решения возникающих задач в ходе дальнейшей профессиональной деятельности;	ПК-8в2 Владеть навыками создания готовых приложений с целью автоматизации бизнес - процессов

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.	ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2	Оценка докладов Тестирование	Зачёт
2.	Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектами и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.	ПК-2з1, ПК-2з2, ПК-2у1, ПК-2у2, ПК-2в1, ПК-2в2, ПК-8з1, ПК-8з2, ПК-8у1, ПК-8у2, ПК-8в1, ПК-8в2	Оценка докладов Тестирование	Зачёт

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. История создания языка макрокоманд VBA. 2. Современные тенденции и перспективы развития офисного программирования. 3. Сравнительный анализ офисных языков программирования. 4. Основные команды редактора VB. 5. Примеры простейшей автоматизации учетно-экономических задач. 6. Создание базы данных средствами макрорекодера. 7. VBA. Особенности работы с датами. 8. Форматирование значений данных.
Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характерные возможности обработки элементов управления в пользовательской форме от элементов управления на рабочем столе. 2. Основные методы работы с пользовательскими формами 3. Набор страниц в пользовательской форме. 4. Обработка ошибок.

<p>графическими объектам и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Перехват ошибок 6. Особенности передачи параметров VBA-функции. 7. Принципы ускорения работы VBA-функций. 8. Особенности передачи данных в приложение Microsoft Power Point. 9. Особенности передачи данных в приложение Microsoft Access.
---	---

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Назовите основные возможности языка макрокоманд VBA.

- создание собственных приложений
- обмен данными между приложениями
- разработка собственных функций
- автоматизация часто выполняемой процедуры
- создать новые настройки Excel

2. Назовите типы макросов.

- VBA-функции
- VBA-макросы
- VBA-меню

3. VBA-подпрограмма всегда начинается с ключевого слова FUNCTION

- PUBLIC
- +SU
- B
- DIM

4. Какие бывают виды записи при создании макроса?

- относительная, абсолютная и смешанная
- относительная и абсолютная
- относительная
- абсолютная

5. Какие бывают виды записи при создании макроса?

- относительная, абсолютная и смешанная
- относительная и абсолютная
- относительная
- абсолютная

6. Перечислите константы строки меню

- xlModule
- xlWorksheet
- xlWorkbook
- xlChart

7. Функция InputBox служит для для ввода

- одного значения в режиме диалога
- любого количества значений в режиме диалога

8. Как можно ускорить работу VBA-процедур

- Отключить функции обновления экрана
- Отключить появления предупреждающих сообщений
- Объявить типы переменных Организовать проверку вводимых данных

9. Суффикс % определяет переменную как переменную текстовую
целочисленную

денежную
вещественную

10.Как правильно объявить несколько переменных
Dim varname As type1, varname As type2
Dim varname As type1; varname As type2
Dim varname , varname As type

11.Как правильно объявить несколько переменных
Dim varname As type1, varname As type2
Dim varname As type1; varname As type2
Dim varname , varname As type

12.Оператор выбора If-ELSE
Select- CASE
Case-Select With-end-with

13.Укажите основные свойства объекта Worksheet
Name
Visible Copy Move
Range
ActiveCell

14.Что изменится, если мы в свойстве Caption формы напишем "Форма": Заголовок диалогового окна
Ничего
Выведется текстовая строка

15.Как расшифровывается VBA? Visual Basic for Applications Visual Basic for Access
Visual Basic for Application

16.Команда Application.Selection.TypeParagraph выполняет нажатие на клавишу
+ENTER ESC TAB

17.Параметр Public указывает на то,
что функция доступна для любых других процедур, находящихся в любых других модулях рабочей книги.
что функция доступна только для процедур текущего модуля
что значения переменных, которые объявлены в функции, сохраняются между последовательными вызовами данной функции.

18.Свойство WorksheetFunction означает, что можно
обратиться к стандартным функциям EXCEL разместить созданную функцию в Мастере функции
использовать созданную функцию на рабочем листе

19.Функция
Function NumSing NumSing(InVal) Select
Case InVal Case is < 0: NumSing= "Отрицательный" Case 0:
NumSing= "Ноль" Case is > 0: NumSing = "Положительный" End Select
End Function

20.Укажите основные свойства объекта Workbook
Name
Visible Copy Move
Range
ActiveCell

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
<p>Введение в язык макрокоманд VBA. Создание макросов средствами записи макросов. Обработка элементов управления панели инструментов ФОРМА. Программирование на языке макрокоманд VBA.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности языка макрокоманд VBA. 2. Основные принципы работы встроенного языка макрокоманд VBA. 3. VBA. Понятие макроса. Типы макросов. 4. Язык макрокоманд VBA. Виды записей: абсолютная и относительная. 5. VBA. Создание макросов в личной книге. Способы запуска записанного макроса. 6. VBA. Создание, редактирование и тестирование макросов средствами макрорекодера. 7. VBA. Объект Application. Его свойства. 8. VBA. Использование элементов управления на рабочем листе. Режим конструктора. Настройка свойств. 9. VBA. Использование элементов управления на рабочем листе. Создание списков, переключателей, флажков. 10. VBA. Использование элементов управления на рабочем листе. Создание счетчиков, полос прокрутки, полей ввода. 11. VBA. Использование элементов управления на рабочем листе. Создание выключателей, полей ввода, кнопок. 12. VBA. Работа с пользовательскими формами. Создание списков, переключателей, надписей. 13. VBA. Работа с пользовательскими формами. Создание выключателей, полей ввода, кнопок. 14. VBA. Работа с пользовательскими формами. Создание счетчиков, полос прокрутки, флажков. 15. VBA. Создание новых функций рабочего листа. 16. Использование VBA-функций в рабочем листе и VBA-подпрограммах. 17. Синтаксис описания VBA-функции. 18. VBA. Добавление собственных функций в Мастер функций. 19. Язык макрокоманд VBA. Конструкция WITH- END- WITH. 20. Язык макрокоманд VBA. Объекты, свойства, методы.
<p>Элементы управления на рабочем листе в пользовательской форме. Особенности работы с диапазонами. VBA-функции. Работа с графическими объектами и диаграммами, передачи данных в другие приложения Microsoft Office.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы ускорения работы VBA – макросов. 2. VBA. Создание собственного диалогового окна. Функция InputBox. 3. Изменение параметров Excel с помощью VBA. 4. VBA. Создание собственного диалогового окна. Функция MsgBox. 5. Язык макрокоманд VBA. Работа с диаграммами. 6. Язык макрокоманд VBA. Особенности работы с диапазонами. 7. Язык макрокоманд VBA. Работа с графическими объектами. 8. VBA. Построение и редактирование собственного меню. 35. VBA. Передача данных из Excel в другие приложения Microsoft Office. 9. VBA. Передача данных из Excel в текстовый документ формата операционной системы MS- DOS 10. Язык макрокоманд VBA. Операторы условия. 11. Язык макрокоманд VBA. Операторы цикла. 12. Язык макрокоманд VBA. Переменные, константы, объявление типов данных. 13. Язык макрокоманд VBA. Конструкция SELECT- CASE. 14. VBA. Панель инструментов «Форма». Создание списков,

	переключателей, кнопок. 15. VBA. Панель инструментов «Форма». Создание счетчиков, полос прокрутки, флажков.
--	--

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ПК-2з1, ПК-2у1, ПК-2в1, ПК-8з1, ПК-8у1, ПК-8в1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне