

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТиСО" по УВР
 О.В. Зубкова
23.04.2024

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
(модулю)

Офисное программирование

Направление подготовки
09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование направления подготовки)

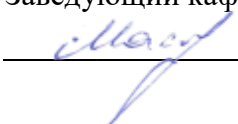
Направленность (профиль)
Специалист по информационным системам

Квалификация выпускника
Специалист по информационным системам

Кафедра: Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин

Разработчики программы:
Маскайкин Евгений Павлович

Программа обсуждена на заседании кафедры Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин
протокол № 7 от 18.03.2024

Заведующий кафедрой Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин
 Маскайкин Е. П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
1.2 Результаты освоения образовательной программы	3
2. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	4
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	7
3.1 Контрольные вопросы для подготовки к экзамену (зачету) при проведении промежуточной аттестации по дисциплине	7
3.2 Курсовая работа/курсовой проект	8
3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы при проведении текущего контроля по дисциплине	8

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценочные средства (ОС) рабочей программы дисциплины Офисное программирование предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование профиль: Специалист по информационным системам.

1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Офисное программирование направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) УК	Код и наименование универсальной компетенции
Общие компетенции	ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ПК	Код и наименование универсальной компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

1.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 1.методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
- 2.принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов.
- 3.объектные модели основных приложений, входящих в пакеты Microsoft Office.
- 4.принципы организации взаимодействия между различными приложениями.
- 5.основы языка программирования Visual Basic for Applications (VBA), применяемого для разработки собственных приложений в офисных пакетах Microsoft.

Уметь:

- 1.использовать офисные приложения в качестве среды разработки программ-надстроек.
- 2.использовать язык программирования VBA с целью расширения функционала программ, входящих в офисный пакет Microsoft.
- 3.реализовывать этапы тестирования, отладки программы, составлять документацию программного продукта.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

- 1.навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах.
- 2.навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.
- 3.навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

2. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Результатом освоения дисциплины *Офисное программирование* является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Показатели уровней сформированности компетенций

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий (количество баллов за освоение компетенции 8-9)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный (количество баллов за освоение компетенции 5-7)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Пр продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый (количество баллов за освоение компетенции 3-4)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Пр продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.

Низкий (количество баллов за освоение компетенции менее 3)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков.	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков.
--	--	--

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

№	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. - количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7
3	Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы. - количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4

4	Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, количество баллов за освоение компетенций менее 3. - отказ от ответа или отсутствие ответа.
---	---------------------	--

Критерии формирования оценок по заданиям закрытого типа (тестам) и заданиям открытого типа, требующих развернутого ответа

Оценка за ответ	Требования к знаниям
Отлично	80%-100%
Хорошо	65-80%
Удовлетворительно	50-65%
Неудовлетворительно	менее 50%

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Контрольные вопросы для подготовки к зачету, экзамену при проведении промежуточной аттестации по дисциплине

1. Отличие VBA от других языков программирования.
2. Запуск редактора VBA. Строение окна редактора VBA.
3. Основные сведения о VBA: объекты, методы, свойства и события.
4. Среда разработки. Проект, формы и модули.
5. Понятие константы и ее использование.
6. Понятие переменной и типы данных.
7. Понятие массива, одномерные и двумерные массивы.
8. Процедуры Sub, Function и Property: основные характеристики и назначение.
9. Области действия переменных, констант и процедур
10. Условные операторы If...Then...Else. Однострочный и многострочный условные операторы.
11. Оператор выбора Select Case.
12. Циклы. Назначение и виды циклов.
13. Цикл Do...Loop.
14. Цикл While...Wend.
15. Циклы For...Next и For Each...Next.
16. Назначение блока With...End With.
17. Циклы, управляемые вначале и в конце.
18. Понятие макроса. Способы создания.
19. Порядок записи макроса. Запуск и редактирование.
20. Задачи, которые могут быть выполнены макросами.
21. Понятие и назначение собственных функций рабочего листа.
22. Иерархия объектов Excel.
23. Свойства и методы объекта Application.
24. Свойства и методы объекта Workbook.
25. Свойства и методы объекта Worksheet.
26. Свойства и методы объекта Range.
27. Свойства и методы объекта Scenario.
28. Создание формы рабочего листа.
29. Свойства и методы объекта Range.
30. Свойства и методы объекта Font.
31. Свойства и методы объектов Interior и Border.
32. Свойства и методы объектов Style и Window.
33. Размещение элементов управления на рабочем листе.
34. Свойства, методы и события элементов управления кнопки и надписи.
35. Свойства, методы и события элементов управления текстового поля и флажка.
36. Свойства, методы и события элементов управления переключателя, списка и поля со списком.
37. Свойства, методы и события элементов управления поля прокрутки и счетчика.
38. Создание пользовательской формы.
39. Размещение элементов управления на форме.
40. Изменение свойств элементов управления.
41. Вычисления и заполнение рабочего листа данными с помощью пользовательской формы.
42. Примеры построения программ с применением пользовательских форм и объектов управления.

Критерии оценки изложены в шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в разделе 2 ФОС.

Форма билета для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Уральский социально-экономический институт (филиал)
Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования
"Академия труда и социальных отношений"

Социально-экономический факультет
Информационные системы и программирование
профиль Специалист по информационным системам
Для всех форм обучения
Дисциплина *Офисное программирование*

Билет № 1

Вопрос 1. Используя язык VBA напишите программу, которая будет выполнять следующие действия: В ячейку B2 запишите формулу квадратного уравнения вида $=0,5*A2^2+3*A2+4$.

Вопрос 2. Используя язык VBA напишите программу, которая будет считать, сколько четырехзначных чисел имеют одинаковые суммы двух первых и двух последних цифр.

Утверждено на заседании кафедры, протокол от _____ № _____

Зав. кафедрой _____

Критерии оценки изложены в шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (раздел 2 ФОС).

3.2 Курсовая работа / курсовой проект

Курсовая работа (курсовой проект) по учебному плану не предусмотрена.

3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы при проведении текущего контроля по дисциплине

Проверка сформированности компетенций

Пояснение:

Вид задания "Открытое" предполагает развернутый ответ студента.

Вид задания "Закрытое" (тест) предполагает выбор правильного варианта ответа из предложенных.

Компетенция	ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание на дополнение
Вопрос	Оператор _____ является оператором управления вычислениями и позволяет выбирать и выполнять действия в зависимости от истинности некоторого условия.
Ключ	IF (если)

Компетенция	ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание на дополнение
Вопрос	Оператор _____ используется при работе с объектами в VBA и устанавливает ссылку на вновь созданный или существующий объект в языке VBA.
Ключ	SET

Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое

Подвид задания	Задание на дополнение
Вопрос	Дополните предложение. Функция _____ выделяет в строке указанное число символов слева в языке VBA.
Ключ	Left

Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Как работает оператор Exit Sub в теле процедуры в VBA?
Ключ	Он приводит к немедленному завершению процедуры (выходу из процедуры). Используется, когда надо принудительно завершить процедуру раньше ее окончания.

Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание на дополнение
Вопрос	Дополните предложение. В языке VBA _____ массив, это массив при первоначальном объявлении которого, не указывается размерность.
Ключ	динамический

Компетенция	ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа
Вопрос	Какой оператор в языке программирования VBA производит разбор случаев и в зависимости от значения анализируемого выражения выбирает и исполняет одну из последовательностей операторов? 1) Select Case 2) Set 3) Let
Ключ	1

Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Задание на сопоставление
Вопрос	Сопоставьте виды циклов в языке VBA и их характеристики. 1) For Each...Next 2) Do...Loop 3) For Next а) Цикл выполняется четкое, заранее определенное, количество раз б) Цикл выполняется, пока есть элементы в коллекции (например, в массиве) в) цикл выполняется, пока логическое выражение в условии цикла истинно.
Ключ	Правильное сопоставление: 1 - б, 2 - в, 3 - а

Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
-------------	---

Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Для чего используется функция Split в языке VBA.
Ключ	Эта функция разбора строки позволяет разделить строку на элементы и создать массив из этих элементов в языке VBA. Например, строку Иванов Иван Иванович разделить на отдельные слова.

Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Для чего предназначена функция MsgBox в VBA?
Ключ	Эта функция используется для вывода сообщений пользователю в виде модального (всплывающего) окна.

Компетенция	ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Можно ли располагать в документе приложения Excel кнопки и ссылки на другие документы?
Ключ	Да, можно.

Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа
Вопрос	Какой оператор производит разбор случаев и в зависимости от значения анализируемого выражения выбирает и исполняет одну из последовательностей операторов? 1) Select Case 2) Set 3) Let
Ключ	1

Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Какой оператор является оператором управления вычислениями и позволяет выбирать и выполнять действия в зависимости от истинности некоторого условия?
Ключ	Оператор If

Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа
Вопрос	Какой цикл позволяет повторять группу операторов заданное число раз? 1) For Next 2) Do...Loop 3) For Each...Next

Ключ	1
Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа
Вопрос	Какой цикл повторяет блок операторов, пока заданное условие является истинным или пока оно не станет истинным 1) For Next 2) Do...Loop 3) For Each...Next
Ключ	2
Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что дает вычитание дат в языке VBA?
Ключ	Разницу между датами в днях
Компетенция	ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Как работает оператор End Sub в теле процедуры в VBA?
Ключ	Он означает окончание процедуры
Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Как можно задать пошаговый, пооператорный режим выполнения программы в редакторе VBA?
Ключ	Клавишей F8
Компетенция	ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Какой набор командных кнопок будет выведена при использовании в команде MsgBox в VBA значения кнопок VbAbortRetryIgnore?
Ключ	Кнопки Abort, Retry и Ignore
Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Для входа в среду VBA из любого приложения Office необходимо выполнить команду
Ключ	Разработчик + VisualBasic или сочетание клавиш Alt+F11
Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

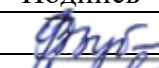
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Тип переменной Integer в VBA обозначает...
Ключ	Целые числа

Компетенция	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Величина, которая может изменяться при выполнении программы называется...
Ключ	Переменная

Критерии формирования оценок по заданиям закрытого типа (тестам) и заданиям открытого типа, требующих развернутого ответа

Оценка за ответ	Требования к знаниям
Отлично	80%-100%
Хорошо	65-80%
Удовлетворительно	50-65%
Неудовлетворительно	менее 50%

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№	Подразделение	ФИО	Подпись	Дата
1	Кафедра экономики	О.В. Зубкова		23.04.2024
2	Кафедра МиУП	Е.В. Маскайкина		23.04.2024
3	Кафедра ГЕМД	Е.П. Маскайкин		23.04.2024
4	Учеб. метод. отдел	Н.С. Ульянова		23.04.2024
5	Библиотека	Г.В. Шпакова		23.04.2024