

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ А.Н. Харитонова

30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ТМПиСП

\_\_\_\_\_ А.Н. Харитонова

28.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОФИСНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Составитель	<b>Имзалиева М.Р., старший преподаватель</b>
Направление подготовки / специальность	<b>46.03.02 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ</b>
Направленность (профиль) ОПОП	
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Год приема	<b>2021</b>
Курс	<b>3</b>
Семестр	<b>6</b>

## **1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 Целями освоения дисциплины (модуля)** «Офисное программирование» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по автоматизации документирования управленческой информации, рационализации технологии обработки документов с целью их сохранности и передачи на хранение с применением современных методов и технологий программирования.

**1.2 Задачи освоения дисциплины (модуля):** ««Офисное программирование»»:

- изучение современного объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic for Applications (VBA);
- приобретение навыков визуального программирования в среде VBA для расширения функциональных возможностей документов MS Office;
- овладение опытом создания документов MS Office с внедренными программными модулями. ТребБакалавр, изучив дисциплину «Офисное программирование», может быть готов к следующим видам профессиональной деятельности:

## **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП**

**2.1 Учебная дисциплина (модуль)** «Офисное программирование» относится к обязательной части изучения дисциплин Б1.В.05. и осваивается в 6 семестре.

Дисциплина встраивается в структуру ОПОП ВО как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника.

**2.2 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

Правовые базы данных

Информационные технологии

**знания:** сущность информации; программные продукты, используемые в управлении документами, технологии сканирования документов; правовые базы данных

**умения:** самостоятельно работать с информацией используя ПК; самостоятельно работать с техническими средствами; самостоятельно работать с компьютерной техникой.

**навыки:** работы с информацией используя ПК; эксплуатации технических средств и способностями использовать технические средства в работе с документами; использования компьютерной техники и информационных технологий в поиске источников и литературы, использовании правовых баз данных, составлении библиографических и архивных обзоров.

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

«ИТ в ДОУ и архивном деле».

## **3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОПВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) Общекультурных (ОК):

ОК-7 - способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.

ОК-10 - владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

б) Профессиональных (ПК):

ПК-37 - владеть навыками использования компьютерной техники и информационных технологий.

**Таблица 1 Декомпозиция результатов обучения**

компетенции		формируемые знания, умения, навыки		
код в ооп	название	знать	уметь	владеть
ОК 7	способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.	Основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, один из языков программирования, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	умению работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты
ОК 10	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией.	Основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, один из языков программирования, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	умению работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией
ПК 37	владеть навыками использования компьютерной техники и информационных технологий.	Основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах	умению работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	Владеть навыками использования компьютерной техники и информационных технологий

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет **3** зачетные единицы, в том числе **108** часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них: **2** часа– лекций, **4** часа – практических, семинарских занятий, и **102** часа – на самостоятельную работу обучающихся).

**Таблица 2 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Основы алгоритмизации. Языки программирования	5		2				34	Устный опрос
2	Встроенный в Excel язык VBA.	6			2			34	Отчет по практической работе 1
3	Основные алгоритмы типовых численных	6			2			34	Отчет по практической работе 2

методов							
Итого за семестр			4			68	
<b>ИТОГО</b>	108	2	4			<b>102</b>	<b>ЗАЧЕТ</b>

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

**Таблица 3 Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции			общее количество компетенций
		ОК-7	ОК-10	ПК-37	
Основы алгоритмизации. Языки программирования	36	+	+	-	2
Встроенный в <i>Excel</i> язык <i>VBA</i> .	36	+	+	+	3
Основные алгоритмы типовых численных методов	36	+	+	+	3

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Раздел 1 Основы алгоритмизации. Языки программирования**

Основные свойства алгоритмов. Формы представления алгоритмов. Блок–схемы линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов. Сравнительные характеристики языков программирования. Встроенный в приложения *Windows (Word, Access, Excel)* язык *VBA*.

### **Раздел 2 Встроенный в *Excel* язык *VBA*.**

Особенности работы в *Microsoft Excel* и встроенный в *Excel* язык *VBA*. Программы, модули, проекты. Элементы управления *VBA*. Объекты, методы и свойства *VBA*. Обмен информацией между листами *Excel* и программой на *VBA*. Константы, переменные, типы *VBA*. Области видимости уровня процедуры, модуля, проекта. Встроенные функции *Excel* и *VBA*. Оконный ввод-вывод. Статические и динамические массивы, логические операторы *VBA*. Логические операции в *Excel* и *VBA*. Условные операторы. Программирование разветвляющихся процессов. Циклы. Программирование циклических процессов *VBA*. Вычисление сумм, произведений, сложных алгебраических и логических выражений.

### **Раздел 3 Основные алгоритмы типовых численных методов**

Основные модели функциональных задач, приводящих к типовым алгоритмам численных методов. Понятия интерполяции, экстраполяции и аппроксимации. Полиномиальная интерполяция методом Лагранжа. Численное интегрирование. Численное дифференцирование. Метод золотого сечения. Построение функциональных зависимостей с помощью аппроксимации (метод наименьших квадратов). Линейная и квадратичная аппроксимация. Расчеты характеристик случайных величин и определение законов распределения вероятностей случайных величин.

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)**

При подготовке к лекциям, практическим и лабораторным работам, выполнение самостоятельных работ необходимо воспользоваться системой «Электронное образование»:

<https://moodle.asu.edu.ru/>

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях

под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Основными видами аудиторной самостоятельной работы являются:

- выполнение лабораторных и практических работ по инструкциям; работа с литературой и другими источниками информации, в том числе электронными;
- решение проблемных и ситуационных задач.

Выполнение лабораторных и практических работ осуществляется на лабораторных и практических занятиях в соответствии с графиком учебного процесса. Для обеспечения самостоятельной работы преподавателями разрабатываются методические указания по выполнению лабораторной/практической работы.

Работа с литературой, другими источниками информации, в т.ч. электронными может реализовываться на лекционных и практических занятиях.

Данные источники информации могут быть представлены на бумажном и/или электронном носителях, в том числе, в сети Internet. Преподаватель формулирует цель работы с данным источником информации, определяет время на проработку документа и форму отчетности.

Решение проблемных и ситуационных задач используется на лекционном, семинарском, практическом и других видах занятий. Проблемная/ситуационная задача должна иметь четкую формулировку, к ней должны быть поставлены вопросы, ответы на которые необходимо найти и обосновать. Критерии оценки правильности решения проблемной/ситуационной задачи должны быть известны всем обучающимся

### **5.2 Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Офисное программирование» предполагает выполнение следующих видов деятельности:

1. Выполнение практикума в электронном виде, оформленном средствами Microsoft Word, и отправка его на платформу портала Цифровое обучение в раздел дисциплины Методы представления информационных ресурсов в сети Интернет

Осуществляя учебные действия на занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю.

Лекционные занятия закладывают основы знаний по предмету в обобщенной форме, а лабораторные занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к лабораторным/практическим занятиям предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Целью самостоятельной работы студентов (СРС) является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации в области информатики.

**Таблица 4 Содержание самостоятельной работы обучающихся**

<i>Номер радела (темы)</i>	<i>Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы работы</i>
Тема 1	Основы алгоритмизации. Языки программирования	34	Устный опрос
Тема 2	Встроенный в <i>Excel</i> язык <i>VBA</i> .	34	Выполнение практической работы
Тема 3	Основные алгоритмы типовых численных методов	34	Выполнение практической работы Подготовка к итоговому тестированию

### **5.3 Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины,**

**выполняемые обучающимися самостоятельно.**

### **Методические рекомендации по проведению практических работ**

Выполнение практических работ осуществляется практических занятиях в соответствии с графиком учебного процесса. Для обеспечения самостоятельной работы преподавателями разрабатываются методические указания по выполнению практической работы.

### **Критерии оценки практической работы:**

Максимальное количество баллов за 1 (одну) выполненную практическую работу приравнивается к 8 баллам

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если студент выполнил практическую работу в полном объеме

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если студент выполнил практическую работу на 80%

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если студент выполнил практическую работу на 50%

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если студент выполнил практическую работу менее чем на 20%

## **6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **6.1 Образовательные технологии**

В процессе изучения курса «Офисное программирование» большое значение имеет усвоение лекционного курса. Для этого студенты должны посещать лекции и конспектировать лекционный материал. В процессе проведения работы закрепляются основные термины и понятия, студенты могут задавать уточняющие вопросы.

Методика преподавания курса, помимо лекций предполагает:

- проведение практических работ с использованием Персонального компьютера с выходом в Интернет.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров в рамках изучения дисциплины ««Офисное программирование»» предусмотрено использование в учебном процессе в течение одного семестра, следующих форм проведения занятий:

**Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Основы алгоритмизации. Языки программирования	Обзорная лекция	Опрос	Не предусмотрено
Встроенный в <i>Excel</i> язык <i>VBA</i> .	Не предусмотрено	Отчет по практической работе 1	Не предусмотрено
Основные алгоритмы типовых численных методов	Не предусмотрено	Отчет по практической работе 2	Не предусмотрено

### **6.2 Информационные технологии**

– использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);

– использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;

– использование возможностей электронной почты преподавателя;

– использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

– использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей

являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

– использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров

### 6.3 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### 6.3.1. Программное обеспечение

Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a> (Free)	Программы для информационной безопасности
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер

#### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>	
<a href="http://dlib.eastview.com">Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</a> <a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a> Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU	
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>	
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» <a href="https://library.asu.edu.ru/catalog/">https://library.asu.edu.ru/catalog/</a>	
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <a href="https://journal.asu.edu.ru/">https://journal.asu.edu.ru/</a>	
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <a href="http://mars.arbicon.ru">http://mars.arbicon.ru</a>	
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство,	

Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

судебную практику, финансовые кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

## 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1 Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) ««Офисное программирование»» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6 Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основы алгоритмизации. Языки программирования	ОК-7, ОК -10	Активная лекция опрос
2	Встроенный в <i>Excel</i> язык <i>VBA</i> .	ОК-7, ОК -10 ПК - 37	Отчет по практической работе 1
3	Основные алгоритмы типовых численных методов	ОК-7, ОК -10 ПК - 37	Отчет по практической работе 2

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7 Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8 Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя

3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

### 7.3 Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

#### Раздел 1 Основы алгоритмизации. Языки программирования

##### Тематики опроса

1. Основные свойства алгоритмов.
2. Формы представления алгоритмов.
3. Блок–схемы линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов.
4. Сравнительные характеристики языков программирования.
5. Встроенный в приложения *Windows (Word, Access, Excel)* язык *VBA*.

#### Раздел 2 Встроенный в *Excel* язык *VBA*.

Особенности работы в *Microsoft Excel* и встроенный в *Excel* язык *VBA*. Программы, модули, проекты. Элементы управления *VBA*. Объекты, методы и свойства *VBA*. Обмен информацией между листами *Excel* и программой на *VBA*. Константы, переменные, типы *VBA*. Области видимости уровня процедуры, модуля, проекта. Встроенные функции *Excel* и *VBA*. Оконный ввод-вывод. Статические и динамические массивы, логические операторы *VBA*. Логические операции в *Excel* и *VBA*. Условные операторы. Программирование разветвляющихся процессов. Циклы. Программирование циклических процессов *VBA*. Вычисление сумм, произведений, сложных алгебраических и логических выражений.

Практическая работа №1 представлена на портале Электронного образования <https://moodle.asu.edu.ru/mod/assign/view.php?id=452170>

#### Раздел 3 Основные алгоритмы типовых численных методов

Основные модели функциональных задач, приводящих к типовым алгоритмам численных методов. Понятия интерполяции, экстраполяции и аппроксимации. Полиномиальная интерполяция методом Лагранжа. Численное интегрирование. Численное дифференцирование. Метод золотого сечения. Построение функциональных зависимостей с помощью аппроксимации (метод наименьших квадратов). Линейная и квадратичная аппроксимация. Расчеты характеристик случайных величин и определение законов распределения вероятностей случайных величин.

Практическая работа №2 представлена на портале Электронного образования <https://moodle.asu.edu.ru/mod/assign/view.php?id=452172>

#### Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

1. Типы данных в языке VBA
2. Условные операторы в языке VBA с. Массивы VBA
3. Изменение порядка выполнения операторов
4. Свойства и методы объекта UserForm
5. Использование форм
6. Организация массивов
7. Работа с различными типами данных
8. Процедуры и функции VBA
9. Создание VBA-программ
10. Элемент управления ListBox
11. Создание VBA-программ. Элементы управления ComboBox, OptionButton и Frame
12. Создание VBA-программ
13. Элементы управления MultiPage, ScrollBar, SpinButton

- 14.Создание VBA-программ. Объект DataObject
- 15.Вывод текста в документ Word. Основные объекты Word
- 16.Вывод текста в документ Word. Форматирование документа
- 17.Автоматизация стандартных документов. Встроенные диалоговые окна
- 18.Автоматизация стандартных документов. Создание и автоматическое заполнение бланков стандартных документов
- 19.Основные объекты VBA в Excel
- 20.Использование возможностей VBA при непосредственных расчетах
- 21.Финансовые функции на языке VBA
- 22.Построение диаграмм

**Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b>Код и наименование проверяемой компетенции</b>				
ОК-7 - способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.				
1	Задание закрытого типа	Организация, предоставляющая услуги в присоединении пользователей к сети Internet. Провайдер; Хост-машина; Домен; сервер.	1	2
2		Специальная программа для просмотра файлов в Интернете? Диспетчер поиска; Сайт; Браузер; Поисковая система.	3	2
3		Что означает аббревиатура WWW на английском языке? Wide worl web; World Wide Web; Web world wide; Web wide world.	2	2
4		Услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети? Хостинг; Копирайтинг; Троллинг; Холдинг.	1	2
5		На какой из гор возможно подключиться к Интернету? Ай-Петри; Говерла; Эльбрус; Эверест.	4	2
1	Задание открытого типа	Параграф - это	такой кусочек текста, одно или несколько предложений, который в книгах обычно печатается с новой строки, тем самым, выделяя этот текст из основной массы, Книгу разбитую на параграфы легко читать, потому что, как правило, одному	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			параграфу соответствует одна мысль или логическая часть текста.	
2		<p>При заражении компьютера вирусом очень важно своевременно его обнаружить, так как действия вирусов могут наносить большой вред владельцам компьютеров. Приведем основные признаки проявления вирусов:</p>	<p>невозможность загрузки операционной системы; прекращение работы или неправильная работа ранее успешно функционировавших программ; блокировка ввода с клавиатуры; замедление работы компьютера; изменение размеров, даты и времени создания файлов; значительное увеличение количества файлов на диске; исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого; существенное уменьшение размера свободной оперативной памяти; блокировка записи на жесткий диск; непредусмотренное требование снять защиту с дискеты; вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений; подача непредусмотренных звуковых сигналов; частые «зависания» и сбои в работе компьютера.</p>	4
3		<p>Для создания копий информации используются специализированные программы, которые можно разделить на два класса:</p>	<p>Программы резервного копирования, соединяющие несколько файлов (и каталогов) в единый файл; Программы-упаковщики (архиваторы), сокращающие объем исходных данных в результате</p>	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			компрессии (сжатия).	
4		Наличие вывода результата выполнения алгоритма, поскольку цель выполнения алгоритма	получение результата, имеющего вполне определенное отношение к исходным данным.	2
5		Полнота информации	это гарантированный объем документов и материалов соответствующего информационного продукта: <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие пропусков нормативно-правовых актов и других юридически значимых документов;</li> <li>• наличие всех документов и материалов для принятия юридически правильных решений.</li> </ul>	4

**Код и наименование проверяемой компетенции**

ОК-10 - владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

1	Задание закрытого типа	Процесс сбора и накопления информации о событиях, происходящих в информационной системе, называется: протоколированием согласованием рассмотрением	1	2
2		Работа одноранговой сети эффективна при количестве одновременно работающих станций не более 10 не более 7 не более 12 не более 15	1	2
3		Обработка данных, выполняемая на независимых, но связанных между собой компьютерах нераспределенная обработка данных согласованная обработка данных распределенная обработка данных	3	2
4		В зависимости от территориального расположения абонентов компьютерные сети делятся на: глобальные, региональные, локальные информационные, технологические, производственные распределительные, согласовывающие, протокольные	1	2
5		Компьютер, за которым непосредственно работает абонент компьютерной сети, представленный совокупностью средств связи:	2	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		Сервер Рабочая станция Коммутатор		
1	Задание открытого типа	Информатика - это	это основанная на использовании компьютерной техники дисциплина, изучающая структуру и общие свойства информации, а также закономерности и методы её создания, хранения, поиска, преобразования, передачи и применения в различных сферах человеческой деятельности.	4
2		Термин «информация» происходит от	латинского слова «informatio», что означает сведения, разъяснения, изложение. Несмотря на широкое распространение этого термина, понятие информации является одним из самых дискуссионных в науке. В настоящее время наука пытается найти общие свойства и закономерности, присущие многогранному понятию информация, но пока это понятие во многом остается интуитивным и получает различные смысловые наполнения в различных отраслях человеческой деятельности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в обиходе информацией называют любые данные или сведения, которые кого-либо интересуют.</li> </ul> Например, сообщение о каких-либо событиях, о чьей-либо деятельности и т.п. «Информировать» в	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>этом смысле означает «сообщить нечто, неизвестное раньше»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в технике под информацией понимают сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов;</li> <li>• в кибернетике под информацией понимает ту часть знаний, которая используется для ориентирования, активного действия, управления, т.е. в целях сохранения, совершенствования, развития системы (Н. Винер).</li> </ul>	
3		Отличительные особенности юридической обработки информации	<p>Условием превращения совокупности исходных текстов отдельных правовых актов в правовую систему является юридическая обработка документов квалифицированными специалистами.</p> <p>Юридическая обработка - это выявление взаимосвязей между документами и реализация, фиксирование выявленных связей с помощью определенных форм (ссылок, примечаний, справочных сведений), а также создание редакций документов при их изменении.</p> <p>Юридическая обработка начинается с определения его достоверности, актуальности, нормативности, после чего следует этап подготовки документа к введению в ИБ,</p>	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>состоящий из следующих элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классификация (рубрикация) документа, подбор ключевых слов;</li> <li>• выявление взаимосвязей документов;</li> <li>• формирование перекрестных ссылок между документами;</li> <li>• составление примечаний, справочных сведений к документу;</li> </ul> <p>подготовка новой редакции документа при издании официальных изменений.</p>	
4		Обмен информацией - это	<p>процесс, в ходе которого источник информации ее передает, а получатель - принимает. Если в передаваемых сообщениях обнаружены ошибки, то организуется повторная передача этой информации. В результате обмена информацией между источником и получателем устанавливается своеобразный «информационный баланс», при котором в идеальном случае получатель будет располагать той же информацией, что и источник.</p>	4
5		Информационная безопасность	<p>все аспекты, связанные с определением, достижением и поддержанием конфиденциальности, целостности, доступности, неотказуемости, подотчётности, аутентичности и достоверности</p>	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			информации или средств её обработки.	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции</b>				
ПК-37 - владеть навыками использования компьютерной техники и информационных технологий.				
1	Задание закрытого типа	Министерство обороны какой страны начало разработку проекта, который имел целью создания надежной системы передачи информации на случай войны? Китай; Японии; России; США.	4	2
2		Для кого задумывался Интернет в первую очередь? для студентов; для военных; для врачей; для учителей.	2	2
3		В которых всех из перечисленных странах есть цензура в сети Интернет? Китай, Северная Корея, Куба, Иран; Грузия, Япония, Индия, Австралия; Пакистан, Нигерия, Македония, Лихтенштейн; Узбекистан, Чеченская Республика, Швейцария, Сомали.	1	2
4		Благодаря которому первом протокола стало возможным объединение разнородных по архитектуре сетей? FTP; DNS; IP; HTTP.	3	2
5		В какой стране Вселенной паутиной могут пользоваться только врачи? Куба; Саудовская Аравия; Израиль; Конго.	1	2
1	Задание открытого типа	EXCEL – это	программа, предназначенная для хранения данных в виде таблиц, причём данные делятся на первичные и вторичные.	4
2		Конструктор VBA	это специальная функция-элемент с тем же именем что и класс, которая используется для инициализации элементов объекта класса. Конструкторы вызывается при создании объекта их класса. Модули классов содержат также два	4

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			специальных собственных	
3		Макрос-это	Текст программы, сохраненный в формате документа с поддержкой макросов.	4
4		Размер шрифта.	Язык гипертекстовой разметки позволяет задавать размеры шрифта, которым будет отображаться текст документа. По умолчанию размер шрифта равен 3, однако, используя, тег <FONT> с атрибутом size="...", его можно переопределить.	4
5		Важнейшим понятием в HTML является гиперссылка	которая позволяет связать текст или какой-либо объект с другими гипертекстовыми документами. Текст, который является гиперссылкой, как правило, выделяется цветом и подчеркивается.	4

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

#### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Максимальное количество баллов за работу в течение 1 семестра: 100 баллов

**Таблица 10 Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1	практикум	2 задания по 30 баллов	60 баллов	по расписанию
2	опрос	1 задания по 15 баллов	15 баллов	по расписанию
<b>Всего</b>			<b>75</b>	-
<b>Блок бонусов</b>				
1	Посещение занятий	0,5	2	
2	Своевременное выполнение всех заданий	0,5	3	

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Всего</b>			<b>5</b>	-
<b>Дополнительный блок</b>				
1	зачет	1 билет 20 баллов	20 баллов	По расписанию
<b>Всего</b>			<b>20</b>	-
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	-

**Таблица 11 Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	2
Нарушение учебной дисциплины	10
Неготовность к занятию	1
Пропуск занятия без уважительной причины	2

**Таблица 12 Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Основная литература**

1. Компьютерные технологии в проектировании [Электронный ресурс] / Рылько М.А. - М. : Издательство АСВ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301840.html> (ЭБС «Консультант студента»)

### **Дополнительная литература**

1. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Хисматов - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788215594.html> (ЭБС «Консультант студента»)

**в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)**

### **Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)**

Учебный год	Наименование ЭБС
<b>2023/2024</b>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. <a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a> . Регистрация с компьютеров АГУ

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **(МОДУЛЯ)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).