

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
информационных технологий и
математических методов в экономике



В.В. Давнис

16.05.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.09 Информатика

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

- 1. Шифр и наименование направления подготовки / специальности:**
38.03.02 Менеджмент
- 2. Профиль подготовки:** *Менеджмент организации, Маркетинг, Международный менеджмент, Финансовый менеджмент, Бизнес-администрирование*
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**
Информационных технологий и математических методов в экономике
- 6. Составители программы:** Шуршикова Галина Владимировна
ФИО
К.т.н. доцент
ученая степень *ученое звание*
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета протокол № 5 от 16.05.2019
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола)
- 8. Учебный год:** 2019 / 2020 **Семестр(-ы):** 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области компьютерной обработки информации и использования информации в управлении.

Задачи изучения дисциплины: усвоение теоретических знаний и овладение практическими навыками получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина базовой части, необходимо знание основ информатики и владение навыками работы с офисными программами на уровне средней школы. Дисциплина предшествует следующим дисциплинам: Информационные технологии в менеджменте, Методы оптимальных решений.

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; – базовые понятия информатики и вычислительной техники; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией, в том числе и с использованием компьютерных сетей.
ОПК-7	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые требования информационной безопасности; – функциональные возможности офисных программ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать стандартные средства ОС; – создавать электронные документы, презентации; – создавать расчетные таблицы и графики; – использовать пакет программ LibreOffice (или Open Office) для решения профессиональных задач. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения, переработки и визуализации информации, – навыками оформления результатов решения задач в форме электронного документа и презентации

12 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3 / 108.

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) - экзамен.

13 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		1 сем.
Аудиторные занятия	54	54
в том числе:		
лекции	18	18
практические		
лабораторные	36	36
Самостоятельная работа	18	18
Экзамен	36	36
Итого:	108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Теоретические основы информатики	Информационные ресурсы и информационная культура общества. Понятие информатики как науки: предмет и задачи, этапы и направления развития информатики. Структура информатики и характеристика составных частей информатики. Развитие компьютерной индустрии. Понятие информации. Информация и данные. Особенности экономической информации. Качество информации. Представление информации в ЭВМ: системы счисления, единицы измерения информации. Кодирование данных.
1.2	Аппаратная и программная конфигурация вычислительных систем. Основы работы в операционной среде персонального компьютера.	Классификация ЭВМ. Вычислительные сети: принципы создания, аппаратное обеспечение, топология и технология работы. Состав и структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение: операционные системы, драйверы и утилиты. Прикладное программное обеспечение.
1.3	Создание документов средствами текстовых процессоров	Общая характеристика текстовых процессоров: виды и назначение. Текстовый процессор: технология работы, настройка интерфейса. Создание документа: шаблоны, структура, колонтитулы. Понятие сложного документа.
1.4	Обработка данных средствами электронных таблиц	Общая характеристика табличных процессоров. Основные понятия и термины электронных таблиц. Новые возможности представления и анализа данных. Таблицы-списки: правила составления, требования к оформлению, анализ основных ошибок пользователей. Понятие формата данных, виды форматов, пользовательский формат. Основные операции с данными: сортировка, фильтрация, промежуточные итоги, сводные таблицы, срезы. Анализ графических возможностей. Экспорт-импорт данных: проблемы и пути их решения
1.5	Работа с базами данных	Введение в базы данных. Основные концепции баз данных. Модели базы данных. Проектирование реляционной базы данных. Нормализация отношений, понятие первичного и внешнего ключей. Объекты реляционных СУБД: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Проектирование запросов. Типы

		запросов: QBE – запросы и SQL – запросы. QBE – запросы: окно конструктора запроса, установка критериев отбора записей, сортировка данных в запросе, отмена отображения полей в запросе. Просмотр результатов запросов. Запросы с выводом наборов значений. Подведение итогов по записям. Вычисление значений полей. Параметрические запросы. Перекрестные запросы. Запросы на изменение, удаление, обновление, добавление и на создание таблицы.
1.6	Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	<p>Понятие и классификация вычислительных сетей. Глобальная компьютерная сеть Internet: основные понятия, функции, стандартная семиуровневая сетевая модель (ISO/OSI), протоколы передачи данных, гипертекстовая технология, аппаратное обеспечение сети. Электронная почта.</p> <p>Работа с информацией в Internet: поиск информации, поисковые машины, поисковые стратегии.</p> <p>Информационная безопасность. Доктрина информационной безопасности РФ. Способы и методы защиты информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.</p> <p>Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.</p> <p>Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах</p>
2. Практические занятия – не предусмотрены		
3. Лабораторные работы		
3.1	Создание документов средствами текстовых процессоров	<p>Создание и печать документа.</p> <p>Ввод и редактирование текста в документе. Автоввод текста (команда Повторить, использование автотекста, использование автозамены). Редактирование текста: способы редактирования (копирование, перемещение, удаление, вставка). Поиск и замена текста. Проверка орфографии. Способы перемещения по документу: использование закладок, команда Перейти. Вставка гиперссылок и работа с ними.</p> <p>Форматирование документов: использование библиотеки стилей, наложение стилей, форматирование абзацев и символов, копирование атрибутов формата.</p> <p>Размещение текста в колонках и списках: создание таблиц, Использование границ и заливки. Графики и рисунки. Вставка ссылок: сноски, предметные указатели и оглавление. Разработка внешнего вида страницы: создание колонтитулов, настройка параметров страниц, размещение текста на странице.</p>
3.2	Обработка данных средствами электронных таблиц	<p>Форматирование листа электронных таблиц. Форматирование ячеек. Изменение ширины столбцов и высоты строк. Копирование атрибутов формата. Организация информации в рабочих книгах. Работа с листами. Работа с несколькими книгами. Защита листов и книг. Печать листов и книги.</p> <p>Редактирование листа электронных таблиц: выделение ячеек и диапазонов, присвоение имени диапазону ячеек, копирование, вырезание и вставка для копирования и перемещения данных, очистка и удаление ячеек.</p> <p>Обработка информации в списках. Использование списка ячеек в качестве базы данных. Сортировка. Использование автофильтра для поиска записей. Использование команды Итоги для организации списков. Создание сводных таблиц.</p> <p>Анализ экономических данных. Основные встроенные функции. Даты и время. Финансовый анализ: функции для анализа инвестиций и ценных бумаг, для вычисления амортизации и скорости оборота. Статистический анализ. Анализ "что-если": команда Подбор параметра, инструмент Поиск</p>

		<p>решения, Диспетчер сценариев.</p> <p>Создание диаграмм. Создание специальных эффектов.</p> <p>Настройка электронных таблиц. Настройка панелей инструментов. Настройка параметров печати. Настройка параметров автозамены. Настройка электронных таблиц в окне диалога Параметры.</p>
3.3	Работа с базами данных	<p>СУБД. Окно базы данных. Создание таблиц и связей. Проектирование таблиц. Создание проекта таблицы с помощью конструктора. Создание таблицы с помощью Мастера. Создание таблицы в режиме таблицы. Описание полей. Редактирование проекта таблицы. Импортирование и экспортирование таблиц. Установка связей между таблицами. Ввод и просмотр данных в режиме таблицы. Ввод и редактирование записей.</p> <p>Запросы: окно конструктора запроса, установка критериев отбора записей, сортировка данных в запросе, отмена отображения полей в запросе. Параметрические запросы. Перекрестные запросы. Запросы на изменение удаление, обновление, добавление и на создание таблицы.</p> <p>Создание форм. Конструктор. Автоформа. Мастер форм. Модификация формы. Создание отчета. Создание стандартного отчета: группировка записей, сортировка полей, вычисление итоговых значений, выбор макета, стиля.</p>
3.4	Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	<p>Работа с информацией в Internet: поиск информации, поисковые машины, поисковые стратегии. Документный и фактографический поиск, расширенный поиск, язык поисковых запросов.</p> <p>Антивирусные средства: назначение и режимы использования.</p> <p>Государственные и отраслевые стандарты в области информационной безопасности и защиты информации</p>

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего
1	Теоретические основы информатики	2		1	3
2	Аппаратная и программная конфигурация вычислительных систем. Основы работы в операционной среде персонального компьютера.	2	4	2	8
3	Создание документов средствами текстовых процессоров	2	8	5	15
4	Обработка данных средствами электронных таблиц	6	14	8	24
5	Работа с базами данных	4	8	4	16
6	Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	2	2	2	6
	Экзамен			36	36
	Итого:	18	36	18+36=54	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, лабораторные занятия, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

Обучающимся рекомендуется вести конспект лекции, в котором должны быть ссылки на номера слайдов и демонстрационные примеры, основные определения и положения необходимо конспектировать, в конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. Презентации лекций и демонстрационный материал в виде файлов предоставляются обучающимся.

Для подготовки к лабораторному занятию обучающийся должен заранее ознакомиться с заданием и теоретическим материалом, после выполнения работы оформить отчет о проделанной работе и подготовиться к ее защите. Все отчеты формируются в виде текстового файла и высылаются для проверки преподавателем.

При подготовке к лабораторным работам особое внимание следует уделять особенностям использования изучаемых программных продуктов и грамотному оформлению полученных результатов.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины и является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом, обучающийся работает с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и ресурсами сети Internet, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Вопросы, которые вызывают у обучающихся затруднения при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Виды самостоятельной работы: конспектирование учебной и научной литературы; проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с информационными справочными системами, выполнение домашних заданий; выполнение контрольных заданий; подготовка к лабораторным занятиям; работа с вопросами для самопроверки.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник / О. С. Логунова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3266-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110933
2.	Алексеев, А. П. Информатика 2015 : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-91359-158-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64921
3.	Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Грошев, П.В. Закляков. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2014. — 592 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50569 — Загл. с экрана.
4.	Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность : / Шаньгин В.Ф. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — ISBN 978-5-94074-768-0. — <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50578 >

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5.	Гусева Е. Н. Ефимова И. Ю. Коробков Р. И. Коробкова К. В. Мовчан И. Н. Информатика. Учебное пособие. 3-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 260 с.
6.	Грошев, А. С. Информатика : / Грошев А.С., Закляков П.В. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — ISBN 978-5-94074-766-. — <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50569 >
7.	Ищенко В.А. Портфель компьютерных заданий по информатике для экономистов : учебное пособие по информатике для вузов / В.А. Ищенко, Е.К. Нагина ; ВГУ. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2010. – 123 с.
8.	Колокольникова, А. И. Основы информатики : учебное пособие / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 199 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69462
9.	Кильдишов, В. Д. Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач : руководство / В. Д. Кильдишов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2015. — 156 с. — ISBN 978-5-91359-145-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64928
10.	Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под. Ред. С.И. Симоновича – СПб.: Питер, 2010. – 640 с.
11.	Информатика: Учебник. – 3-е перераб. изд./Под ред.Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2009. - 761 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Источник
1.	Электронный каталог научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http // www.bib.vsu.ru/)
2.	Портал «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL: https://edu.vsu.ru/
3.	ЭБС Лань, http://e.lanbook.com/
4.	ЭБС Университетская библиотека online https://biblioclub.ru/
5.	Гарант. Информационно-правовой портал http://www.garant.ru/
6.	Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
-------	----------

1.	Кудинов, Юрий Иванович. Практикум по основам современной информатики : / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина .— Москва : Лань, 2011 .— 352 с. : табл. — .— Библиогр.: с. 344 .— ISBN 978-5-8114-1152-8 : p556.38 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1799 >
2.	Информатика : лабораторный практикум / ; сост. О. В. Вельц ; сост. И. П. Хвостова ; Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» .— Ставрополь : СКФУ, 2017 .— 197 с. : ил. — Библиогр. в кн .— http://biblioclub.ru/ .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466915 >.
3.	Гусева, Г.С. Экономическая информатика: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.С. Гусева, М.В. Ищенко, Т.В. Федорченко [и др.]. — Электрон. дан. — Омск : ОмскГУ (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского), 2011. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12912 — Загл. с экрана
4.	Васильев, Алексей Николаевич. Числовые расчеты в Excel : учеб. пособие / А. Н. Васильев .— Москва : Лань", 2014 .— 608 с. — .— ISBN 978-5-8114-1580-9 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45683 >
5.	<u>Иванов, В. И.</u> Информатика. Информационные технологии : учебное пособие / В.И. Иванов, Н.В. Баскакова ; Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» .— Кемерово : Кемеровский государственный университет, .— 228 с. : 2015 .— http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-8353-1811-7 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437474 >.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Используется Свободное программное обеспечение. Используются текстовые и табличные редакторы, редакторы растровой и векторной графики распространяемые по свободной лицензии.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФГБОУ ВО «ВГУ», так и вне ее.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебный корпус экономического факультета ВГУ имеет: нужное количество лекционных аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием, компьютерные классы, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Имеется в наличии в библиотечном фонде экономического факультета достаточное количество учебников и учебно-методических пособий, перечисленных как в списке основной, так и в списке дополнительной литературы данной рабочей программы. Студенты имеют доступ к учебной литературе, представленной в ЭБС.

Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Probook 450 15.6", проектор Acer X1240, экран для проектора настенный Projecta Compact Electrol, WHDMI-приемник

Аудитория для проведения лабораторных занятий: специализированная мебель, компьютеры 3QNTF-Shell NM-10-B260GBP-525 (11 шт.).

Аудитория для проведения лабораторных занятий: специализированная мебель, Компьютер Intel Pentium G 6950 (12 шт.), системный блок - INWIN Intel DH55TC(12 шт.); монитор - LG Flatron W1942SE (12 шт.).

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; – базовые понятия информатики и вычислительной техники; 	1 Теоретические основы информатики	Доклад
	Уметь: работать с информацией, в том числе и с использованием компьютерных сетей.	6. Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	Доклад
ОПК-7 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности...	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – базовые требования информационной безопасности; – функциональные возможности офисных программ. 	6. Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность 3. Создание документов средствами текстовых процессоров 4. Обработка данных средствами электронных таблиц	Устный опрос Тест
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать стандартные средства ОС; – создавать электронные докумен- 	2. Аппаратная и программная конфигурация вычислительных систем. Основы работы в опера-	Отчет по лабораторным работам

	<p>ты, презентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать расчетные таблицы и графики; – использовать пакет программ LibreOffice (или Open Office) для решения профессиональных задач. 	<p>ционной среде персонального компьютера.</p> <p>3. Создание документов средствами текстовых процессоров</p>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения, переработки и визуализации информации, – навыками оформления результатов решения задач в форме электронного документа и презентации 		<p>Отчет по лабораторным работам</p> <p>Практическое задание</p>
Промежуточная аттестация			КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели:

- владение понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины,
- способность иллюстрировать ответ примерами практического использования теоретического материала,
- способность связать вопросы теории с практическими заданиями,
- применять теоретические знания для решения практических задач,
- понимание логики решения практической задачи,
- ориентация в функциональных возможностях изучаемых программных продуктах,
- грамотная, уверенная, связанная речь при устном ответе,
- способность быстро ориентироваться в материале, отвечая на дополнительные вопросы в рамках изучаемого объема.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Продemonстрировано знание современных тенденций развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; базовых понятий информатики и вычислительной техники; умение использовать программное обеспечение для решения задач, владение понятийным аппаратом дисциплины.</p>	<p>Повышенный уровень</p>	<p>Отлично</p>
<p>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному (двум) из перечисленных критериев, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Недостаточно продемонстрировано уверенное владение материалом или содержатся отдельные пробелы и неточности в ответе на вопрос КИМ.</p>	<p>Базовый уровень</p>	<p>Хорошо</p>
<p>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания отдельных разделов дисциплины, допускает существенные ошибки в формулировании ответа на поставленные в КИМ вопросы.</p>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<p>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе на вопрос КИМ, затрудняется ответить на дополнительные вопросы.</p>	<p>–</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену

Раздел 1.

1. Понятие информатики как научной дисциплины
2. Понятие информации, её виды, свойства и структура
3. Информационные процессы и технологии
4. Классификация и кодирование информации.

Раздел 2.

5. Вычислительные системы и их классификация
6. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей
7. Топология сетей
8. Модель взаимосвязи открытых систем
9. Сетевое оборудование

Раздел 3.

- 10.Текстовые процессоры. Основные функции.
- 11.Текстовые процессоры. Интерфейс программы. Настройка панели быстрого доступа. Настройка параметров Текстовые процессоры. Создание документа, работа с шаблонами.
- 12.Форматирование документа (абзац, библиотека стилей, автоформатирование)
- 13.Команды Найти, Заменить. Способы выделения текста. Навигация по документу.
- 14.Размещение текста в колонках и списках, виды списков
- 15.Оформление страницы: колонтитулы, оформление, заливка страницы, настройка параметров страницы)
- 16.Работа с таблицами. Основные технологические операции: определение свойств строки, столбца, таблицы, сортировка, вычисления, границы.
- 17.Оглавления и указатели. Перекрестные ссылки. Гиперссылки. Сноски.

Раздел 4.

- 18.Табличные процессоры. Назначение и основные функции
- 19.Табличные процессоры. Интерфейс программы. Настройка панели быстрого доступа. Настройка параметров (Параметры электронных таблиц)
- 20.Вычисления в ячейках: понятие адреса, формулы и функции.
- 21.Вычисления в ячейках: финансовые функции
- 22.Вычисления в ячейках: логические функции, функции обработки массивов
- 23.Форматирование ячеек. Числовые форматы
- 24.Форматирование ячеек. Способы условного форматирования
- 25.Оформление рабочего листа, колонтитулы, настройка печати рабочих листов.
- 26.Табличные процессоры. Обработка списков: сортировка
- 27.Табличные процессоры. Обработка списков: фильтрация (автофильтр, расширенный фильтр).

28. Работа с данными: проверка, группировка, промежуточные итоги.
29. Работа с данными: таблица данных, консолидированные данные.
30. Работа с данными: сводные таблицы.
31. Сервис «подбор параметра»
32. Сервис «поиск решения»
33. Табличные процессоры. Графики и диаграммы. Основные типы и элементы: легенда, название, подпись данных, подпись горизонтальной оси.

Раздел 5.

34. Понятие базы данных и СУБД. Модели данных.
35. Проектирование БД. Отношения: поле, запись, ключевые поля.
36. Проектирование БД. Универсальное отношение, нормализация отношений, виды связей.
37. СУБД реляционного типа. Объекты. Способы создания.
38. Таблицы. Создание в режиме Конструктора. Импорт таблиц.
39. Поля: типы данных, свойства, подстановка данных, индексированные поля
40. Связывание таблиц. Типы связей, редактирование связей, схема данных.
41. Запросы: назначение, типы запросов, структура окна конструктора запросов.
42. Запросы: вычисляемые поля, построитель выражений. Перекрестные запросы.
43. Запросы: подведение итогов.
44. Запросы. Критерии отбора записей. Оператор like.
45. Модифицирующие запросы: удаление, добавление, замена, создание таблицы.
46. Формы: виды форм, понятие главной и подчиненной формы.
47. Отчеты: назначение, средства создания.

Раздел 6. Информационная безопасность и защита информации

48. Системный подход к защите информации: основные требования,
49. Системный подход к защите информации: виды обеспечений системы защиты (правовое, организационное, аппаратное, программное, информационное)
50. Общая характеристика угроз программно-математических воздействий (вредоносных программ)
51. Классификация программных вирусов и сетевых червей
52. Характеристика загрузочных вирусов
53. Характеристика файловых и макровирусов
54. Характеристика сетевых вирусов
55. Профилактика вирусного заражения. Антивирусные программы.
56. Основные положения Доктрины информационной безопасности РФ
57. Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах Основные положения.

19.3.2 Перечень практических заданий

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» правильно и аккуратно выполнены задания в полном объеме;
- оценка «не зачтено», если задания выполнены не в полном объеме.

1. Оформить отчеты по лабораторным работам как электронный документ в соответствии с требованиями: оглавление, ссылки, колонтитулы и т.д.
2. Внести заданные изменения и отформатировать предложенный документ, проверить орфографию, заархивировать и отправить преподавателю по электронной почте
3. Составить расчетные таблицы
4. Выполнить сортировку и фильтрацию данных, построить сводные отчеты и диаграммы
5. Предложить и обосновать выбор графиков для конкретного примера
6. Разработать структуру таблиц реляционной базы данных для предложенного задания, обосновать выбор ключевых полей и типов данных
7. Для созданной базы данных построить заданные запросы

19.3.3 Тестовые задания

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» правильные ответы на 75% заданий;
- оценка «не зачтено», если доля правильных ответов – менее 75% заданий.

1. Какой оператор не входит в группу арифметических операторов?
 - + & ^
2. Что из перечисленного не является характеристикой ячейки?
 имя адрес размер значение
3. 3. Какое значение может принимать ячейка?
 числовое текстовое возвращенное все перечисленные
4. 4. Какой адрес будет иметь ячейка B12, если поменять вид адресации с A1 на R1C1?
 RBC12 R2C12 12B R12C2
5. Что может являться аргументом функции?
 ссылка константа функция все варианты верны
6. Программа табличный процессор используется для...
 создания текстовых документов создания электронных таблиц создание графических изображений все варианты верны
7. С какого символа начинается формула в электронной таблице?
 = + пробел все равно с какого
8. На основе чего строится любая диаграмма?
 книги графического файла текстового файла данных таблицы
9. В каком варианте правильно указана последовательность выполнения операторов в формуле?
 + и - затем * и / операторы сравнения затем операторы ссылок операторы ссылок затем операторы сравнения * и / затем %
10. Минимальной составляющей таблицы является...

- ячейка формула книга нет верного ответа
11. Для чего используется функция СУММ?
- для получения суммы квадратов указанных чисел
 - для получения суммы указанных чисел
 - для получения разности сумм чисел
 - для получения квадрата указанных чисел
12. Сколько существует видов адресации ячеек в электронной таблице?
- один два три четыре
13. Что в электронной таблице, если в составленной формуле содержится ошибка?
- возвращает 0 как значение ячейки
 - выводит сообщение о типе ошибки как значение ячейки
 - исправляет ошибку в формуле
 - удаляет формулу с ошибкой
14. Для чего используется диалоговое окно команды "Форма..."?
- для заполнения записей таблицы
 - для форматирования таблицы
 - для проверки орфографии на листе
 - для фильтрации записей таблицы по условию
15. Какая из ссылок является абсолютной?
- C22 R1C2 \$A\$5 #A#5
16. Упорядочивание значений диапазона ячеек в определенной последовательности называют...
- форматирование фильтрация группировка сортировка
17. Если в диалоге "Параметрах страницы" установить масштаб страницы "не более чем на 1 стр. в ширину и 1 стр. в высоту" то при печати, если лист будет больше этого размера, ...
- страница будет обрезана до этих размеров
 - страница будет уменьшена до этого размера
 - страница не будет распечатана
 - страница будет увеличена до этого размера
18. Какой командой нужно воспользоваться чтобы вставить в столбец числа от 1 до 10500?
- команда "Заполнить" в меню "Правка"
 - команда "Ячейки..." в меню "Вставка"
 - команда "Ячейки..." в меню "Формат"
 - команда "Заменить..." в меню "Правка"
19. Какое форматирование применимо к ячейкам в электронной таблице?
- обрамление и заливка выравнивание текста и формат шрифта

тип данных, ширина и высота все варианты верны

20. Можно ли напечатать только четные страницы у документа?

Да; Нет

21. В документе имеется связь с объектом, который находится в другом документе. Как сделать, чтобы на печать выводилась актуальная (последняя) версия объекта?

- В Параметрах приложения в закладке Вид поставить галочку «Фоновая печать»;
- В закладке Печать поставить галочку «Обновлять поля», «Обновлять связи»;
- Два раза щелкнуть мышью по объекту;
- Скопировать требуемый объект в буфер и вставить его в документ

22. Как напечатанное слово сделать зачеркнутым?

- Это сделать невозможно;
- Для этого нужен специальный шрифт;
- Для этого надо изменить свойства шрифта у этого слова;
- Для этого надо изменить свойства шрифта и абзаца у этого слова

23. Как увеличить расстояние между буквами в слове?

- С помощью пробелов; С помощью изменений свойств шрифта; С помощью изменений свойств абзаца и шрифта; С помощью стиля

24. Когда можно поменять свойства шрифта?

- В любое время; Только после окончательного редактирования; Только в начале редактирования; Перед распечаткой документа

25. Вы набрали текст, но после выяснилось, что его надо было набрать прописными буквами. Ваши действия?

- Удаляю набранный текст и набираю заново при нажатой клавише «Shift»;
- Удаляю набранный текст и набираю заново, предварительно нажав клавишу «Caps Lock»;
- Меняю свойства абзаца и таблицы у данного текста; Меняю свойства шрифта у данного текста; Изменяю регистр у данного текста через меню

26. Как сделать так, чтобы абзац автоматически начинался с новой страницы?

- В свойствах шрифта поставить галочку: начинать с новой страницы; Изменить параметры стиля, которым форматирован данный документ; В свойствах абзаца поставить галочку: начинать с новой страницы; Изменить параметры стиля, которым форматирован данный документ. При этом должна стоять галочка: обновлять автоматически

27. Как скопировать выделенный фрагмент текста в другое место с помощью мыши и клавиатуры?

- Это сделать нельзя; Захватить мышью фрагмент текста и, удерживая «Ctrl» на клавиатуре, перенести фрагмент в нужное место; Захватить мышью фрагмент текста и, удерживая «Alt» на клавиатуре, перенести фрагмент в нужное место; Скопировать выделенный фрагмент в буфер, перевести курсор в нужное место, вставить фрагмент из буфера

28. Что можно поместить в буфер обмена?

- Только текст;
- Только текст и картинку;
- Любой объект из документа;
- Только текст и графику

29. Для быстрой и эффективной работы можно сделать:

- Настроить программу (Меню – Формат – Настройка), настроить меню, настроить кнопки;
- Настроить программу (Меню – Сервис – Параметры), настроить кнопки (Меню – Сервис – Настройка), настроить меню (Меню – Сервис – Настройка – Команды), настроить быстрые клавиши, создать стили, оформить наиболее часто используемые действия в виде макросов;
- Настроить программу (Меню – Сервис – Параметры), настроить кнопки (Меню – Сервис – Настройка), настроить меню (Меню – Таблица – Настройка – Команды), создать стили, оформить наиболее часто используемые действия в виде макросов;
- Настроить программу (Меню – Формат – Настройка), настроить меню, настроить кнопки, настроить таблицы

30. Какое действие можно ассоциировать с макросом?

- Практически любое, выполнимое в приложении;
- Практически любое, выполнимое в операционной системе;
- Только те, которые перечислены в (Меню – Сервис – Настройка – Команды – Все команды);
- Практически любое, выполнимое в приложении, кроме того, можно написать свое

31. Можно ли поставить размер кегля 15 у шрифта, например, Таhоmа, если при выборе даны значения 14 и 16?

- Да;
- Нет

32. Чем отличается поле от его значения?

- Поле нельзя изменить, а его значение можно;
- Поле – это запрос на выполнение действия, а его значение, то, что было возвращено в результате этого действия;
- Поле связано с каким-либо объектом, а его значение с этим объектом не связано;
- Поле – это последовательность каких-либо действий, а его значение – порядок выполнения этих действий;

33. В колонтитуле стоит поле: «страница ___ из ___». В документе 8 страниц, однако на печати появляется: страница 5 из 3 и т. д. Что произошло и как это исправить?

- Неправильно показаны номера страниц. В меню Сервис-Параметры-Вид надо поставить «птичку» на пункте Показывать нужные страницы;
- После вставки колонтитулов документ был изменен, в полях остались старые значения. В меню Сервис-Параметры-Печать ставим «птички» на пунктах Обновлять поля и Обновлять связи;
- Неправильно установлен модуль печати. Надо переустановить приложение;
- Неправильно установлен драйвер принтера. Надо переставить драйвер;

34. Вам надо переслать документ по электронной почте. У получателя нет редактора MS Word, однако есть другой подобный, под Windows или Mac платформу. Возможные действия? Выберите оптимальный вариант.

- Сохраняю документ как графический файл путем нажатия клавиши PrintScrn и пересылаю его;
- Распечатываю документ и отправляю его по факсу;
- Сохраняю документ в формате .txt без сохранения форматирования и пересылаю его;
- Сохраняю документ в формате .rtf и пересылаю его;

- 35.** Графический объект имеет связь с документом, но в него не встроен. Что будет, если его удалить, переместить, переименовать?
- В документе сохранится последняя версия объекта;
 - Объект в документе отображаться не будет, но рамка для него сохранится;
 - Не будут отображаться ни рамка, ни объект;
 - приложение самостоятельно найдет удаленный, перемещенный, переименованный объект и снова создаст с ним связь;
- 36.** Каждый день необходимо подавать сведения или заполнять какую-либо форму с фиксированным перечнем переменных. Как лучше поступить?
- Создать защищенный шаблон с полями для заполнения. В свойствах шаблона указать Сохранять только данные для форм;
 - Распечатать документ в требуемом количестве и заполнять форму вручную;
 - Каждый день создавать новые документы для каждого случая. Разработать систему нумерации документов;
 - Эту задачу невозможно решить средствами приложения;
- 37.** Можно ли в документ вставить диаграмму, таблицу электронной таблицы, любой объект, который ассоциирован и может редактироваться каким-либо приложением, установленным в операционной системе?
- Да;
 - Нет
- 38.** Можно ли и как перенести картинку, текст из одного в другое приложение, установленное в операционной системе? Отметить все возможные варианты.
- Через буфер обмена;
 - Через функцию экспорта-импорта;
 - Этого сделать нельзя;
 - Через функцию Найти и Заменить;
- 39.** Для чего предназначены кнопки, расположенные в правой нижней части окна приложения над информационной строкой?
- Для изменения масштаба документа;
 - Для изменения параметров страницы;
 - Для вставки колонтитулов в документ;
 - Для изменения представления документа;
- 40.** Когда можно изменить параметры страницы?
- В любое время;
 - Только после окончательного редактирования;
 - Только в начале редактирования;
 - Перед распечаткой документа
- 41.** Можно ли представить на экране 2 страницы одновременно?
- Да;
 - Нет
- 42.** Можно ли из документа сделать шаблон?
- Да;
 - Нет
- 43.** Какие возможности доступны при сохранении документа?
- Сохранение под другим именем и в другой папке;
 - Защита документа паролем;
 - Экспорт документа в другой формат, например .rft;
- 44.** Можно ли из шаблона сделать документ?
- Да;
 - Нет
- 45.** Какое сочетание клавиш отвечает за копирование в буфер обмена?
- Ctrl+Alt+Del;
 - Ctrl+Ins;
 - Ctrl+C;
 - Ctrl+V;
 - Shift+Ins;
 - Ctrl+X;
 - Shift+Del;
 - Ctrl+A;
 - Ctrl+Del;
 - Ctrl+P;
 - Ctrl+F;

46. Какое сочетание клавиш отвечает за вставку из буфера обмена?

- Ctrl+Alt+Del; Ctrl+Ins; Ctrl+C; Ctrl+V; Shift+Ins; Ctrl+X; Shift+Del;
 Ctrl+A; Ctrl+Del; Ctrl+P; Ctrl+F;

47. Какое сочетание клавиш отвечает за вырезание в буфер обмена?

- Ctrl+Alt+Del; Ctrl+Ins; Ctrl+C; Ctrl+V; Shift+Ins; Ctrl+X; Shift+Del;
 Ctrl+A; Ctrl+Del; Ctrl+P; Ctrl+F;

48. Какую информацию можно поместить в колонтитул

- Автора документа; Название документа; Полный путь к документу; Любое поле; Дату создания документа; Дату распечатки документа; Рисунок;
 Любой текст;

49. Можно ли различить колонтитулы четных и нечетных страниц?

- Да; Нет

50. Что из перечисленного относится к свойствам шрифта?

- Размер; Цвет; Отступ; Интервал; Запрет висячих строк; Рамка;
 Подчеркивание; Все прописные; Скрытый; Междустрочный интервал;
 Масштаб; Начертание; Выравнивание; Запретить нумерацию строк; Начать заново; Узор; Заполнитель; Нумерованный; Число колонок; Разделитель;

51. Что из перечисленного относится к свойствам абзаца?

- Размер; Цвет; Отступ; Интервал; Запрет висячих строк; Рамка;
 Подчеркивание; Все прописные; Скрытый; Междустрочный интервал;
 Масштаб; Начертание; Выравнивание; Запретить нумерацию строк;
 Начать заново; Узор; Заполнитель; Нумерованный; Число колонок;
 Разделитель;

52. Что из перечисленного относится к свойствам списка?

- Размер; Цвет; Отступ; Интервал; Запрет висячих строк; Рамка;
 Подчеркивание; Все прописные; Скрытый; Междустрочный интервал;
 Масштаб; Начертание; Выравнивание; Запретить нумерацию строк;
 Начать заново; Узор; Заполнитель; Нумерованный; Число колонок;
 Разделитель;

53. Что из перечисленного относится к свойствам колонок?

- Размер; Цвет; Отступ; Интервал; Запрет висячих строк; Рамка;
 Подчеркивание; Все прописные; Скрытый; Междустрочный интервал;
 Масштаб; Начертание; Выравнивание; Запретить нумерацию строк; Начать заново; Узор; Заполнитель; Нумерованный; Число колонок; Разделитель;

54. Что из перечисленного относится к свойствам границы и заливки?

- Размер; Цвет; Отступ; Интервал; Запрет висячих строк; Рамка;
 Подчеркивание; Все прописные; Скрытый; Междустрочный интервал;
 Масштаб; Начертание; Выравнивание; Запретить нумерацию строк; Начать заново; Узор; Заполнитель; Нумерованный; Число колонок; Разделитель;

55. Что из перечисленного относится к свойствам табуляции?

- Размер; Цвет; Отступ; Интервал; Запрет висячих строк; Рамка;
 Подчеркивание; Все прописные; Скрытый; Междустрочный интервал;
 Масштаб; Начертание; Выравнивание; Запретить нумерацию строк; Начать заново; Узор; Заполнитель; Нумерованный; Число колонок; Разделитель;

19.3.4 Темы докладов

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» тема раскрыта в полном объеме и сделана презентация не менее 10 слайдов ;
- оценка «не зачтено», если тема не раскрыта или презентация отсутствует.

1. История развития информатики как науки.
2. История появления информационных технологий.
3. Основные этапы информатизации общества.
4. Создание, переработка и хранение информации в технике.
5. Особенности функционирования первых ЭВМ.
6. Информационный язык как средство представления информации.
7. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
8. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
9. Современные мультимедийные технологии.
10. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
11. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
12. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
13. Основные принципы функционирования сети Интернет.
14. Разновидности поисковых систем в Интернете.
15. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
16. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
17. Система защиты информации в Интернете.
18. Современные программы - переводчики.
19. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.
20. Технологии сканирования и распознавания.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: *устного опроса (фронтальная беседа и доклады); отчетов по лабораторным работам; тестирования; оценки результатов практических заданий*. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков. При оценивании используются 4-х балльная шкала оценок. Критерии оценивания приведены выше.