

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



И.Н. Щепина

16.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 Информационные технологии

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

- 1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:**
51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность»
- 2. Профиль подготовки/специализации:**
Библиотечно-информационное обеспечение социокультурной деятельности
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** Бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра информационных технологий и математических методов в экономике
- 6. Составители программы:**
Шуршикова Галина Владимировна, кандидат технических наук, доцент,
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета протокол № 4 от 20.04.2022
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола)
- 8. Учебный год:** 2023/20243 **Семестр(-ы):** 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Теоретическая и практическая подготовка по получению знаний и практических навыков в области компьютерных информационных технологий в библиотечной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ информационной культуры, принципов функционирования компьютерной техники и реализации информационных технологий;
- изучение возможностей применения информационных технологий в библиотечной деятельности.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина обязательной части, необходимо знание основ информатики и владение навыками работы с офисными программами на уровне средней школы. Дисциплина связана с дисциплиной Основы информационной безопасности, Информационное моделирование в библиотечной деятельности, Компьютерное моделирование в социокультурной сфере.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Коды	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1	Понимает возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; информационные процессы профессиональной деятельности; использует основы теории, нормативную базу, составляющие и пути формирования информационной и библиографической культуры	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технические и программные средства реализации информационных процессов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически анализировать функциональные возможности специализированных программных продуктов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с информационными поисковыми системами;
		ОПК-3.2	Применяет информационно-коммуникационные	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые информационные технологии;

		технологии с учетом основных требований информационной безопасности; осуществляет самодиагностику уровня профессиональной информационной компетентности	<ul style="list-style-type: none"> – базовые требования информационной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять предметно-ориентированные программные продукты для решения профессиональных задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания электронных документов; – навыками проектирования баз данных реляционного типа.
	ОПК-3.3	Использует методы повышения уровня информационной и библиографической культуры для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перспективные направления развития информационных технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать предметно-ориентированные программные продукты для решения профессиональных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками изучения функциональных возможностей специализированных программных продуктов.

12 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 2 / 72 .

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) - зачет.

13 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)		
	Всего	По семестрам	
		№ сем. 1 сем.	Ч., в форме практической подготовки
Аудиторные занятия	50	50	0
в том числе:			
лекции	16	16	0
практические			0
лабораторные	34	34	
самостоятельная работа	22	22	0
форма промежуточной аттестации - зачет	0	0	
Итого:	72	72	0

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Информационные технологии. Основные понятия и определения	Информатика и информационные технологии. Понятие информационной технологии как научной дисциплины. Структура предметной области информационной технологии. Место информационной технологии в современной системе научного знания. Определение информационной технологии и информационной системы. Этапы развития информационных технологий. Новые информационные технологии. Основные классы информационных технологий: классификация по пользовательскому интерфейсу, классификация по степени взаимодействия, классификация ИТ по типу обрабатываемой информации. Понятие платформы. Проблемы и критерии выбора информационных технологий
1.2	Технологии распределённой обработки информации	Принципы построения информационных сетей Виды распределённой обработки информации и их характеристика. Основные понятия сетевой обработки информации. Понятие об архитектуре информационных систем. Архитектура информационной сети, принципиальные особенности основных сетевых архитектур ("терминал-главный компьютер", "клиент-сервер", "одноранговая архитектура"). Эталонная модель взаимосвязи открытых систем (ЭМВОС – OSI Reference Model).
1.3	Основы технологий Internet и Intranet	Глобальная информационная сеть Internet . Принципы построения. Стек протоколов TCP/IP. Адресация в Internet. Общая характеристика основных служб Internet, включая базы данных и сервисы WWW. Характеристика современных глобальных сетей. Современные тенденции развития корпоративных информационных сетей (технология Intranet)..
1.4	Облачные технологии	Основные термины и понятия. Типы облаков, модели облаков: программное обеспечение как услуга (SaaS, Software as a Service), платформа как услуга (PaaS, Platform as a Service), инфраструктура как услуга (IaaS, Infrastructure as a Service). Сравнительный анализ традиционных «коробочных» и облачных технологий. Правовые аспекты и безопасность облачных решений
1.5	Технологии информационного поиска	Виды информационного поиска, понятие стратегии поиска, оценка результатов информационного поиска, основы работы в поисковых системах.
1.6	Создание документов средствами текстовых процессоров	Общая характеристика текстовых процессоров: виды и назначение. Ввод и редактирование текста в документе. Форматирование документов: использование библиотеки стилей. 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.

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.7	Обработка данных средствами электронных таблиц	Общая характеристика табличных процессоров. Ввод информации. Формулы. Организация информации в рабочих книгах. Работа с листами. Работа с несколькими книгами. Защита листов и книг. Печать листов и книги. Обработка информации в списках.
1.8	Работа с базами данных	Введение в базы данных. Основные концепции баз данных. Модели данных. Проектирование реляционной базы данных. Нормализация отношений, понятие первичного и внешнего ключей.
2. Практические занятия – не предусмотрены		
3. Лабораторные работы		
3.1	Информационные технологии. Основные понятия и определения	Формулировка проблем и критериев выбора информационных технологий
3.2	Технологии распределённой обработки информации	Архитектура информационной сети, принципиальные особенности основных сетевых архитектур ("терминал-главный компьютер", "клиент-сервер", "одноранговая архитектура"). Эталонная модель взаимосвязи открытых систем (ЭМВОС – OSI Reference Model).
3.3	Основы технологий Internet и Intranet	Адресация в Internet. Общая характеристика основных служб Internet, включая базы данных и сервисы WWW. Характеристика современных глобальных сетей. Современные тенденции развития корпоративных информационных сетей (технология Intranet)..
3.4	Облачные технологии	Модели облаков: программное обеспечение как услуга (SaaS, Software as a Service), платформа как услуга (PaaS, Platform as a Service), инфраструктура как услуга (IaaS, Infrastructure as a Service). Сравнительный анализ традиционных «коробочных» и облачных технологий на примере систем документооборота.
3.5	Технологии информационного поиска	Поисковый запрос. Оценка результатов информационного поиска, основы работы в поисковых системах.
3.6	Создание документов средствами текстовых процессоров	Ввод и редактирование текста в документе. Автовод текста (команда Повторить, использование автотекста, использование автозамены). Редактирование текста: способы редактирования (копирование, перемещение, удаление, вставка). Поиск и замена текста. Способы перемещения по документу. Вставка гиперссылок и работа с ними. Форматирование документов: использование библиотеки стилей. 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.

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
3.7	Обработка данных средствами электронных таблиц	Общая характеристика табличных процессоров. Ввод информации. Формулы. Вставка гиперссылок. Редактирование листа: выделение ячеек и диапазонов, присвоение имени диапазону ячеек, копирование, вырезание и вставка для копирования и перемещения данных, очистка и удаление ячеек. Организация информации в рабочих книгах. Работа с листами. Работа с несколькими книгами. Защита листов и книг. Печать листов и книги. 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. Создание диаграмм.
3.8	Работа с базами данных	Введение в базы данных. Проектирование реляционной базы данных. Нормализация отношений, назначение первичного и внешнего ключей.

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего
1	Информационные технологии. Основные понятия и определения	2	1	2	5
2	Технологии распределённой обработки информации	2	1	2	5
3	Основы технологий Internet и Intranet	2	2	2	6
4	Облачные технологии	2	2	2	6
5	Технологии информационного поиска	2	2	2	6
6	Создание документов средствами текстовых процессоров	2	10	4	16
7	Обработка данных средствами электронных таблиц	2	10	4	16
8	Работа с базами данных	2	6	4	12
Итого:		16	34	22	72

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

ты 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.	Пилко, И.С. Информационные технологии : практикум / И.С. Пилко, О.В. Дворовенко ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт информационных и библиотечных технологий, Кафедра технологии документальных коммуникаций. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2016. – 76 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472702 (дата обращения: 18.10.2020). – ISBN 978-5-8154-0359-8. – Текст : электронный.
2.	Мухачева, А. В. Информационные технологии в социальных и поведенческих науках: конспект лекций : курс лекций (лекция) / А.В. Мухачева, О.И. Лузгарева .— Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018 .— 477 с. : ил., табл. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-8353-2237-4 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573543 >.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие / С.Е. Гасумова .— 6-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020 .— 311 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров) .— Библиогр.: с. 259-263. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-394-03642-2 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573204 >.
4.	ГОСТ 7.73-96. Поиск и распространение информации : Термины и определения.— Офиц. изд.— Минск : Изд-во Межгос.Совет по стандартизации, 1997 .— 11 с. — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1.	Зональная научная библиотека ВГУ https://www.lib.vsu.ru/
2.	Портал «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=19231
3.	ЭБС Лань, http://e.lanbook.com/
4.	ЭБС Университетская библиотека online https://biblioclub.ru/
5.	Российская государственная библиотека. Единый электронный каталог http://www.rsl.ru/ru/s97/s977242/

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.	Лёвкина (Вылегжанина), А. О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности : учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля : [16+] / А. О. Лёвкина (Вылегжанина). – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112 (дата обращения: 11.06.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2826-3. – DOI 10.23681/496112. – Текст : электронный.
2.	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 >

Внеаудиторная работа должна сопровождаться работой за компьютером для выполнения заданий по темам, заданным преподавателем в качестве самостоятельной работы.

1. Зарегистрироваться на сайте <http://www.docflow.ru/edu/webinars/> и посмотреть записи вебинаров, например, Автоматизация процессов сканирования входящих документов.
2. Установить программу ABBYY FineReader, например, бесплатную 30 дневную <http://www.abbyy.ru/download/finereader/> и изучить основные функции, примеры предоставить в текстовом файле в виде скрин-шотов с комментариями.
3. Просматривать обучающие деморолики, предоставляемые разработчиками информационных продуктов.
4. По возможности посещать выставки, семинары и рекламные мероприятия, организуемые производителями программных продуктов и информационных услуг.

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Программа дисциплины реализуется с применением элементов дистанционных образовательных технологий

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.

Информационно-справочные ресурсы

1. www.consultant.ru - официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс».
2. www.garant.ru - официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис».
3. www.kodeks.ru - официальный сайт информационно-правового консорциума «Кодекс».

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Используется Свободное программное обеспечение. Используются программные продукты, распространяемые по свободной лицензии или в режиме демодоступа. Учебный корпус факультета имеет: нужное количество лекционных аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием, компьютерные классы, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Имеется в наличии в библиотечном фонде 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.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Информационные технологии. Основные понятия и определения	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК3-3.2	Доклад, отчет по лабораторным работам
2	Технологии распределённой обработки информации	ОПК-3	ОПК-3.2 ОПК3-3.3	Доклад, отчет по лабораторным работам
3	Основы технологий Internet и Intranet	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК3-3	Доклад, отчет по лабораторным работам
4	Облачные технологии	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК3-3.2	Доклад, отчет по лабораторным работам
5	Технологии информационного поиска	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК3-3.2	Доклад, отчет по лабораторным работам
6	Создание документов средствами текстовых процессоров	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК3-3.2	Доклад, отчет по лабораторным работам
7	Обработка данных средствами элек-	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК3-3.2	Доклад, отчет по лабораторным работам

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	тронных таблиц			
8	Работа с базами данных	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Доклад, отчет по лабораторным работам
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				<i>Перечень вопросов</i>

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: доклады и домашнее задание

Текущие аттестации проводятся в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

20.1.1 Перечень тем докладов

Цель - овладение навыками самостоятельной работы с различными источниками, документацией и навыками анализа задач библиотечной деятельности с позиций применимости ИТ. Доклад выполняется в виде текстового файла и сопровождается презентацией.

1. Технологии безбумажного документооборота
2. Технологии архивирования информации. Функциональность и характеристики архиваторов
3. Методы сжатия данных.
4. Технологии ведения электронных архивов документов
5. Технологии сканирования
6. Технологии распознавания текстов
7. Информационные технологии обработки данных.
8. Технология мультимедиа.
9. Иерархический метод классификации технико-экономической и социальной информации [ТЭСИ]
10. Фасетный метод классификации ТЭСИ
11. Порядковый метод кодирования ТЭСИ
12. Серийно-порядковый метод кодирования ТЭСИ
13. Последовательный метод кодирования ТЭСИ
14. Параллельный метод кодирования ТЭСИ
15. Кодирование информации. Корректирующие коды. Код Хэмминга
16. Технология штрих-кодирования документов
17. Контрольные цифры и контрольные суммы кода. Примеры алгоритмов вычисления.
18. Кодирование информации. Системы штрихового кодирования. Технология штрих-кодирования документов
19. Системный подход к защите информации: виды обеспечений системы защиты (правовое, организационное, аппаратное, программное, информационное)
20. Общая характеристика угроз программно-математических воздействий (вредоносных программ)
21. Классификация программных вирусов и сетевых червей
22. Профилактика вирусного заражения. Антивирусные программы.

Требования к выполнению заданий (шкалы и критерии оценивания):

Оценка обучающегося зависит от качества проведенного анализа, представленных рекомендаций и ответов на вопросы. Доклад в электронной форме. Оформление доклада должно соответствовать требованиям, предъявляемым к письменным работам. Титульный лист установленной формы. Шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, абзацный отступ 1,5, межстрочный интервал 1,5. Размеры полей: левое 3 см, правое 1 см, верхнее и нижнее 2 см. Номер страницы проставляют внизу по центру. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы, которые должны быть оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ.

Описание технологии проведения

Обучающийся готовит доклад с презентацией, выступает на занятии, отвечает на вопросы по теме доклада

Шкала оценивания – зачтено – не зачтено, Критерии оценки:

Обучающиеся считаются освоившими пороговый уровень подготовки (оценка – зачтено), если ими раскрыта тема, даны грамотные и обоснованные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено», если тема не раскрыта или обучающийся отказался от ответа.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: собеседование по вопросам к зачету, проводится по КИМ, в составе КИМ 2 теоретических вопроса из списка

Перечень вопросов к зачету

1. Классификация информационных технологий
2. Информационные ресурсы предприятия
3. Составляющие информационной технологии
4. Способы классификации информации
5. Технологии сканирования
6. Технологии распознавания текстов
7. Технологии архивирования данных
8. Настройки архиваторов
9. Информационные технологии обработки данных.
10. Технология мультимедиа.
11. Архитектура сетей
12. Технологии распределенной обработки данных
13. Интернет и Интернет-технологии
14. Гипертекстовая технология.
15. Текстовые процессоры. Основные функции.
16. Текстовые процессоры. Создание документа, работа с шаблонами.
17. Форматирование документа (абзац, библиотека стилей, автоформатирование)
18. Команды Найти, Заменить. Способы выделения текста. Навигация по документу.
19. Размещение текста в колонках и списках, виды списков
20. Оформление страницы: колонтитулы, обрамление, заливка страницы, настройка параметров страницы)
21. Работа с таблицами. Основные технологические операции: определение свойств строки, столбца, таблицы, сортировка, вычисления, границы.
22. Оглавления и указатели. Перекрестные ссылки. Гиперссылки. Сноски.
23. Табличные процессоры. Назначение и основные функции
24. Вычисления в ячейках: понятие адреса, формулы и функции.

25. Форматирование ячеек. Способы условного форматирования
26. Оформление рабочего листа, колонтитулы, настройка печати рабочих листов.
27. Табличные процессоры. Обработка списков: сортировка
28. Табличные процессоры. Обработка списков: фильтрация (автофильтр, расширенный фильтр).
29. Работа с данными: сводные таблицы.
30. Табличные процессоры. Графики и диаграммы. Основные типы и элементы: легенда, название, подпись данных, подпись горизонтальной оси.
31. Понятие базы данных и СУБД. Модели данных.
32. Проектирование БД. Отношения: поле, запись, ключевые поля.
33. Проектирование БД. Универсальное отношение, нормализация отношений, виды связей.
34. Технологии обеспечения информационной безопасности
35. Технологии авторизации и идентификации, технологии аутентификации
36. Облачные технологии. Примеры реализации. Модели «облаков»
37. Виды информационного поиска
38. Стратегии информационного поиска
39. Оценка результатов информационного поиска
40. Основы работы в поисковых системах.

Технология проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по вопросам билета (2 вопроса)

Требования к ответу на зачете, описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете 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,
- 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 зачете используется шкала: «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
---------------------------------	--------------------------------------	--------------

<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса; <p>Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на лабораторных занятиях.</p>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Зачтено</p>
<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не справился с 50% вопросов и заданий билета, - в ответах на вопросы допустил существенные ошибки. - не может ответить на дополнительные вопросы. <p>Не зачтена текущая аттестация и обучающийся не может ответить по материалам текущей аттестации</p>	<p>-</p>	<p>Не зачтено</p>

20.2.1 В рамках промежуточной аттестации предусмотрен этап - Тестирование.
Примеры тестовых заданий

Задания закрытого типа

1. 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.

A. Сохранить документ в формате .rtf и переслать его

Б. Сохранить документ как графический файл путем нажатия клавиши PrintScrn и переслать его

В. Распечатать документ и отправляю его по факсу;

Г. Сохранить документ в формате .txt без сохранения форматирования и переслать его

Модель ответа. A

2. При наборе текста нужно перейти на следующую страницу, это можно делать комбинацией клавиш?

A. Ctrl+Enter

Б. Ctrl+C

В. Ctrl+Alt+Del

Г. Ctrl+V

Модель ответа. A

3. Что из перечисленного относится к свойствам (настройкам) шрифта?

A. Размер

Б. Отступ

В. Запрет висячих строк

Г. Выравнивание

Модель ответа. A

4. Какое сочетание клавиш отвечает за выделение всего текста

A. Ctrl+A

Б. Ctrl+C

В. Ctrl+Alt+Del

Г. Ctrl+V

Модель ответа. А

5. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым

A. Текстовые процессоры

Б. Табличные процессоры

В. Транзакционные системы

Г. Системы управления базами дан-

ных

Д. Управляющие программные комплексы

Е. Мультимедиа и Web-технологии

Ж. Экспертные системы.

3. Графические процессоры

Модель ответа. А, Б, Г, Е, З

6. Семантическая сеть предметной области – это

A. Модель для представления данных Б. Модель для представления знаний

В. Средство для оперативной обработки данных

Г. Инструмент для решения прикладных задач

Модель ответа. Б

7. Системный анализ предполагает:

A. Описание объекта с помощью математической модели

Б. Описание объекта с помощью информационной модели;

В. Рассмотрение объекта как целого, состоящего из частей и выделенного из окружающей среды

Д. Описание объекта с помощью имитационной модели.

Модель ответа. В

8. Данные об объектах, событиях и процессах, это

A. Содержимое баз знаний

Б. Необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события

В. Предварительно обработанная информация

Г. Сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

Модель ответа. Б

9. Поиск, сбор, сохранение, изменение, удаление информации представляют собой:

A. Информационные процессы

Б. Функции информации

В. Виды информации

Г. Преобразование информации

Модель ответа. А

10. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах?

A. Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.

Б. Количество технических средств в информационной системе.

В. Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.

Г. Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.

Модель ответа. А, В.

11. Какова структура адреса электронной почты?

- А. Имя получателя@Имя хост – компьютера.Домен верхнего уровня
 - Б. Имя хост – компьютера@Имя получателя.Домен верхнего уровня
 - В. Имя хост – компьютера@Домен верхнего уровня.Имя получателя
 - Г. Домен верхнего уровня@Имя хост – компьютера.Имя получателя
- Модель ответа. А**

Задания открытого типа (средний уровень сложности)

1. Специальные блоки, которые отображаются вверху или внизу на страницах документа и содержат справочную информацию, например, дату, имя автора, номера страниц или названия глав.

Модель ответа. Колонтитул

2. Для получения сводных итогов, фильтрации, построения сводных диаграмм в электронных таблицах используется?

Модель ответа. Сводная таблица

3. Именованный набор правил форматирования, который можно применить к объекту, например, к абзацу

Модель ответа. Стил

4. Компьютерная программа, с помощью которой можно просматривать ресурсы WWW.

Модель ответа. Браузер

5. Процедуры обмена данными между системами, которые "открыты" друг другу благодаря совместному использованию ими соответствующих стандартов, хотя сами системы могут быть созданы на различных технических платформах определяет модель взаимодействия ... (закончить, с малой буквы)

Модель ответа. открытых систем

6. Совокупность соглашений относительно способа представления данных, передаваемых по сети – это

Модель ответа. Протокол

7. Гипертекстовый язык, описывающий структуру документа, вид которого на экране определяется браузером — это язык (англоязычная аббревиатура)

Модель ответа. HTML (без учета регистра)

8. Многомерный текст, т.е. такая организация документов, при которой один документ или текст может включать в себя разнонаправленные ссылки или указатели (адреса) на другие документы, — это

Модель ответа. Гипертекст

9. Образовательные зоны Интернета обозначаются ...

Модель ответа. edu

10.) Универсальный адрес документа в Интернете - это (англоязычная аббревиатура)

Модель ответа. URL (без учета регистра)

Задания открытого типа (повышенный уровень сложности)

1. Опишите назначение операторов * (знак «звездочка») "" (кавычки), ! (вопросительный знак).

Модель ответа.

При помощи звездочки в искомую фразу можно подставить пропущенные слова. Также найдутся варианты, где вместо звездочки * будет записано любое слово. При заключении запроса в кавычки можно получить выдачу с запросом в том виде, который был прописан в поисковой строке. При этом число слов в поисковой фразе будет зафиксировано. Оператор ! обеспечивает подбор слов в заданной форме: время, число, падеж.

2. Опишите основные элементы настройки абзаца через контекстное меню применительно к текстовому редактору

Модель ответа.

Диалоговое окно Абзац содержит общие параметры, а также настройки отступов и интервалов. Можно настроить: отступы абзаца слева и справа (то есть от границы страницы до текста), а также отступы или выступы первой (красной) строки. Настраиваются: межстрочный интервал, межабзацный интервал, положение абзаца на странице.

Описание технологии проведения

Продолжительность выполнения – **40 минут.**

Работа состоит из **заданий** на выбор одного или нескольких правильных ответов, задания на сопоставление или упорядочивание и т.д. и заданий – открытого типа - ответ необходимо ввести в соответствующем поле, в том числе, задание -эссе.

Задания работы предлагаются в произвольном порядке, с возможностью перемещаться по ним произвольным образом, но задание – эссе – последнее.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Задания в виде тестов выполняются в ЭОС Moodle

Критерии оценивания

Задания закрытого типа, средний уровень сложности (одиночный выбор, множественный выбор, соответствие):

1 балл – указан верный ответ;

0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

Задание открытого типа, средний уровень сложности:

2 балла – указан верный ответ;

0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

Задание открытого типа (повышенный уровень сложности)

5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован характер принятого решения);

2 балла – задание выполнено с незначительными ошибками, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование характера принятого решения, или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные результаты, отражающие правильность хода выполнения задания;

0 баллов – задание не выполнено, или ответ содержательно не соотнесен с заданием, или задание выполнено неверно.

Тест считается пройденным, если набрано 75% верных ответов

Задания раздела 20.2.1 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины

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); 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. При оценивании используются шкала Зачтено-не зачтено. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация с применением ДОТ

1. Промежуточная аттестация с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

2. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

3. Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

4. Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС ВГУ.