

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Математических методов исследования операций

Азарнова Т.В.

22.04.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.11 Информационно-коммуникативные технологии
в востоковедных исследованиях

- 1. Код и наименование направления подготовки:** 58.03.01 Востоковедение и африканистика
- 2. Профиль подготовки:** Востоковедные исследования
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** математических методов исследования операций
- 6. Составители программы:** Ухлоva В.В., к.ф.-м.н, доцент кафедры математических методов исследования операций
- 7. Рекомендована:** НМС факультета Прикладной математики, информатики и механики № 6 от 22.04.2023
- 8. Учебный год:** 2023/2024 **Семестр(ы): 1**

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины:

- формирование целостных представлений о принципах работы современных информационных технологий; усвоение базовых навыков использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Основными *задачами* учебной дисциплины являются:

- получение знаний о принципах работы современных информационных технологий;

- получение знаний, необходимых для анализа и оптимального выбора современных информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач;

- формирование умений и навыков использования современных информационных систем и коммуникационных технологий при решении профессиональных задач;

- формирование умений и навыков поиска, сбора, хранения, обработки и представления информации при решении задач профессиональной деятельности.

10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б1 дисциплин учебного плана.

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	Код(ы)	Индикаторы(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-3.1	Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности	Знает: основные принципы работы современных информационных технологий, принципы организации информационных систем, баз данных и систем хранения данных; виды и назначение оборудования телекоммуникационных и компьютерных сетей; виды ПО для осуществления персональной и профессиональной коммуникации. Умеет: выбирать и применять информационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе при представлении результатов исследований и как базу для принятия решений; организовать сбор информации из открытых источников, в том числе справочных систем и профессиональных баз данных. Владеет: навыками работы в ПО для сбора, хранения и переработки (обработки) информации, представления результатов работы; навыками работы в ПО для персональной и профессиональной коммуникации.
		ОПК-3.2	Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	

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

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)				
	Всего	В том числе в интерактивной форме	По семестрам		
			№ сем. 4	№ сем.
Аудиторные занятия					
в том числе: лекции	18		18		
практические	18		18		
лабораторные	0		0		
Самостоятельная работа	34		36		
Форма промежуточной аттестации	Зачет		Зачет		
Итого:	72		72		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Теоретические аспекты информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	<p>Сообщения, данные, сигнал, показатели качества информации, формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации.</p> <p>Системы передачи информации. Основные концепции построения телекоммуникационных сетей. Эталонные сетевые модели, модели архитектуры локальных, региональных и глобальных сетей. Технологии и протоколы передачи данных. Защита информации в сетях.</p> <p>Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура.</p> <p>Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами.</p>	https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=18883
1.2	Практические аспекты ИКТ	<p>Файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты, файловые системы. Особенности функционирования отдельных компонентов телекоммуникационных систем.</p> <p>Инструментальные и прикладные ИТ. Технологии представления информации. Технологии хранения поиска и обработки информации.</p>	
1.3	Основные процессы работы с информацией	<p>Организация, размещение, обработка, поиск, хранение и передача информации. Принципы хранения данных в информационных системах и профессиональных базах данных. Принципы анализа информации с использованием ИТ. Защита информации от несанкционированного доступа.</p>	
2. Практические занятия			

2.1	Работа с информацией	Технология обработки текстовой информации. Технология обработки числовой информации. Технологии обработки графической информации. Визуализация результатов исследований, компьютерные презентации.	https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=18883
-----	----------------------	---	---

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Теоретические аспекты информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	10	-	0	4	14
2	Практические аспекты ИКТ	4	8	0	8	12
3	Основные процессы работы с информацией	4	-	0	12	16
4	Работа с информацией	-	10	0	12	22
	Итого:	18	18	0	36	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины включает в себя лекционные, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся. На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению теоретических основ информационных технологий. Практические занятия предназначены для формирования умений и навыков сбора, обработки и анализа информации. Они организуются в виде практико-ориентированных занятий в компьютерном классе. Самостоятельная работа студентов включает в себя проработку учебного материала лекций, разбор практических заданий, подготовку к зачету. Контроль самостоятельной работы осуществляется через тестирование.

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется подробно конспектировать лекционный материал, просматривать презентации по соответствующей теме, выполнять задания практических работ.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения следует выполнять все указания преподавателя по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Литвинская О. С. Основы теории передачи информации : учебное пособие / О. С. Литвинская, Н. И. Чернышев. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/63106 (дата обращения: 04.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2	Попов И. Ю. Теория информации / И. Ю. Попов, И. В. Блинова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218870 (дата обращения: 03.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Пуговкин А. В. Телекоммуникационные системы : учебное пособие / А. В. Пуговкин. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 215 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208717 (дата обращения: 04.04.2023)
4	Ховансков С. А. Моделирование телекоммуникационных систем и сетей : учебное пособие / С. А. Ховансков ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. — 116 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619050 (дата обращения: 04.04.2023)

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Гельбух С. С. Сети ЭВМ и телекоммуникации. Архитектура и организация : учебное пособие / С. С. Гельбух. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3474-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206585 (дата обращения: 04.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
6	Электронно-библиотечная система «Лань». - Режим доступа: https://e.lanbook.com .
7	Университетская библиотека online: Электронно-библиотечная система. — URL: https://biblioclub.ru
8	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. — Режим доступа: http://www.lib.vsu.ru .
9	Информационно-коммуникативные технологии в востоковедении / В.В. Ухлоva. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=18883

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
10	Информационно-коммуникативные технологии в востоковедении / В.В. Ухлоva. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=18883

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

При реализации дисциплины используются следующие образовательные технологии: логическое построение дисциплины, обозначение теоретического и практического компонентов в учебном материале. Применяются разные типы лекций (вводная, обзорная, информационная, проблемная). Дисциплина реализуется с применением информационно-коммуникационных технологий.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации самостоятельной работы обучающихся используется онлайн-курс, размещенный на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также другие Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория: специализированная мебель, компьютерная техника (компьютеры) с возможностью подключения к сети «Интернет» мультимедиа-проектор Epson EB-X12, интерактивная доска Smart Board X885 87II, Office Home and Student 2019 All Lng PKL Onln CEE Only DwnLd C2R NR, WIN HOME 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Универсальный Russian Edition

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

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

№ п/п	Наименования раздела дисциплины	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Теоретические аспекты информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	ОПК-3	ОПК-3.2	Тест
2	Практические аспекты ИКТ	ОПК-3	ОПК-3.2	Тест
3	Основные процессы работы с информацией	ОПК-3	ОПК-3.1	Тест
4	Работа с информацией	ОПК-3	ОПК-3.1	Практическое задание
Промежуточная аттестация, форма контроля – зачет с оценкой				Отчет по практическим заданиям

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: тест, практические задания.

Пример теста

1. Укажите виды трафика приложений, который передается по телекоммуникационным сетям:

- а) интернет;
- б) трафик реального времени и транзакций;
- в) трафик данных;
- г) все выше перечисленные
- д) все вышеперечисленные, кроме п.а).

2. Выберите топологии сетей, которые используются при построении локальных сетей:

- а) «Звезда»;
- б) «Кольцо»;
- в) «Шина»;
- г) «Цепь»;
- д) все выше перечисленные.
- е) все вышеперечисленные, кроме п. г).

3. Сколько уровней имеет эталонная Модель Взаимодействия Открытых Систем (Open Systems Interconnect) OSI:

- а) 3;
- б) 5;
- в) 7;
- г) 8.

4. Какое из перечисленного телекоммуникационного оборудования необходимо для построения проводной локальной сети:

- а) коммутатор;
- б) маршрутизатор;
- в) точка доступа Wi-Fi;
- г) концентратор.

5. Выберите из списка характеристики коммутаторов, которые важны при выборе оборудования для построения локальной сети доступа:

- а) габаритные размеры;
- б) количество портов LAN-сети;
- в) конструктивное исполнение;
- г) пропускная способность и количество портов LAN-сети.

6. В каких единицах измеряется объем данных, передаваемый по локальным и глобальным компьютерным сетям:

- а) байтах;
- б) бодах;
- в) страницах;
- г) пакетах.

7. Укажите определение, наиболее полно описывающее понятие «Телекоммуникационная система»:

- а) «Телекоммуникационная система - это совокупность аппаратно и программно совместимого оборудования, соединенного в единую систему с целью передачи данных на расстояние»;
- б) «Телекоммуникационная система - это комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для передачи данных в цифровом виде»;
- в) «Телекоммуникационная система - это совокупность компьютеров, объединенных в единую систему для подключения к глобальной сети Интернет»;
- г) правильного определения нет.

8. Постройте цепочки соответствия обозначений и их расшифровки:

- 1) DNS ;
- 2) DMZ;
- 3) QoS;
- 4) Firewall;
- 5) ТфОП;
- 6) WLAN;
- 7) VPN

и

- 1) Служба доменных имен;
- 2) Виртуальная частная сеть;
- 3) Качество обслуживания и сервиса;
- 4) Беспроводная локальная сеть;
- 5) Сеть телефонии общего пользования;
- 6) Демилитаризованная зона;
- 7) Межсетевой экран.

9. Какие из этих шрифтов являются универсальными:

- а) Arial, Courier, MS Sans Serif, MS Serif,
- б) Symbol, Times New Roman, Bahnschrift Light
- в) Arial, Courier, Bookman
- г) Times New Roman, Calibri, Impact

10. Какие из этих форматов относятся к графическим форматам:

- а) PSD, WMF, BMP;
- б) JPED, WNF, BMP;
- в) GIF, PND, MPEG;
- г) JPEG, MPEG, DOC.

Технология проведения

Студенту предоставляется тест из 10 вопросов(закрытые и/или открытые).
Время выполнения – 10 минут. Предусмотрено несколько вариантов заданий.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» (75% правильных ответов);
- оценка «не зачтено» (менее 75% правильных ответов).

Примеры практических заданий

Практические задания представляют собой задания по сбору, обработке, хранению и представлению данных.

Задание 1.

1. Из открытых источников выбрать информацию для публичного представления, согласно профилю подготовки.
2. Привести цели, для которых может быть использована полученная информация.
3. Сформулировать цель дальнейшего представления информации и определить целевую аудиторию.
4. Определить и описать метрики, которые необходимы в представлении числовой информации.
5. Подобрать элементы инфографики, которые позволяют максимально наглядно отобразить цифровую и текстовую информацию.
5. Произвести выгрузку статистических данных в аналитический контур.

6. Обработать данные для возможности расчета основных метрик и их отображения. Для подобранных метрик сделать графическое представление.
7. Провести предобработку текстовой информации.
8. Сохранить полученную информацию в виде, удобном для дальнейшего использования.

Технология проведения

Студенту предлагается выполнить следующие пункты задания: Информация берется с информационного ресурса из открытых источников сети Интернет или собственных исследований. В качестве выходных файлов будут файлы форматов doc (docx), xls (xlsx), bmp, jpeg.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено», если выполнены все пункты задания;
- оценка «не зачтено», если не выполнены все пункты задания.

Задание 2. Представить результаты, полученные в Задании 1. Скомпилировать результаты работы в виде безопасного файла, минимального формата,

Технология проведения

Студенту необходимо создать в ПО Microsoft PowerPoint презентацию. Сформировать для презентации сопроводительную записку.

Выбор типа презентации (для чтения или публичного выступления) – по желанию. Количество слайдов презентации определяется ее типом. Количество слайдов не должно быть избыточным.

Содержание сопроводительной записки презентации

1. Цель презентации.
2. Целевая аудитория.
3. Цель, скорректированная под целевую аудиторию.
4. Тематика и итоговая тема исследования.
5. Структура презентации и инструменты MS PowerPoint, которые будут использоваться.
6. Информация по теме доклада.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено», если выполнены все пункты задания;
- оценка «не зачтено», если не выполнены все пункты задания.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет по практическим заданиям.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- знание и понимание принципа работы основных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности;
- знание основных принципов построения информационных систем, баз данных и систем хранения данных;

- знание видов и назначения оборудования телекоммуникационных и компьютерных сетей;
- знание видов и особенностей ПО для решения задач профессиональной деятельности;
- умение выбирать и применять информационные технологии в профессиональной деятельности для осуществления коммуникаций, при представлении результатов исследований и как базу для принятия решений;
- умение организовать сбор информации из открытых источников, в также, используя основные справочные системы профессиональных баз данных.

Критерии оценки

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

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Посещение занятий в объеме более 75%, выполнил все практические задания, тест пройден с оценкой «зачтено».	Отлично
Посещение занятий в объеме более 75%, выполнил не все практические задания, тест пройден с оценкой «зачтено».	Хорошо
Посещение занятий в объеме более 50-75%, выполнил не все практические задания, но тест пройден с оценкой «зачтено».	Удовлетворительно
Посещение занятий в объеме менее 50% и не выполнил все практические задания и/или тест пройден с оценкой «не зачтено».	Неудовлетворительно

20.3 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ

1) задания закрытого типа (средний уровень сложности)

ЗАДАНИЕ 1. В каких единицах измеряется объем данных, передаваемый по локальным и глобальным компьютерным сетям:

- а) бодах;
- б) страницах;
- в) байтах;
- д) пакетах.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 2. Выберите типы адресов стека TCP/IP в компьютерных сетях:

- 1) локальные;
- 2) глобальные;
- 3) символьные и IP;
- 4) перечисленные в пунктах а) и в);
- 5) перечисленные в пунктах а) - в).

Ответ: г.

ЗАДАНИЕ 3. Какая характеристика коммутатора определяет емкость локальной сети доступа:

3. габаритные размеры;
4. количество портов LAN-сети;
5. конструктивное исполнение;
6. пропускная способность.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 4. Выберите топологию сети, которую следует использовать при построении локальной компьютерной сети:

- е) «Звезда»;
- ж) «Кольцо»;
- з) «Шина»;
- и) любую из перечисленных выше.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 5. Укажите определение, наиболее полно описывающее понятие «Телекоммуникационная система»:

1. «Телекоммуникационная система - это комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для передачи данных в цифровом виде»;
2. «Телекоммуникационная система - это совокупность аппаратно и программно совместимого оборудования, соединенного в единую систему с целью передачи данных на расстояние»;
3. «Телекоммуникационная система - это совокупность компьютеров, объединенных в единую систему для подключения к глобальной сети Интернет»;
4. правильного варианта нет.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 6. Укажите вид трафика, который в телекоммуникационных сетях имеет самый низкий приоритет:

1. голосовой трафик;
2. трафик почтового сервера;
3. управляющие сигналы;
4. трафик систем обучения.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 7. Укажите определение, наиболее полно описывающее понятие «Система передачи данных»:

- «Система передачи данных – совокупность программных средств, предназначенных для передачи информации»;
- «Система передачи данных – совокупность технических средств, предназначенных для передачи информации»;
- «Система передачи данных – совокупность технических и программных средств, предназначенных для передачи информации»;
- «Система передачи данных – совокупность виртуальных, технических и программных средств, предназначенных для передачи информации».

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 8. В каких единицах измеряется скорость передачи данных в компьютерных сетях?

- а) битах;
- б) бит в секунду;
- в) байтах;
- г) пакетах в минуту.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 9. Доступ к глобальной сети с целью поиска и сбора информации может быть организован с использованием:

- проводной технологии;
- беспроводной технологии;
- всех перечисленных выше.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 10. Какое из перечисленного телекоммуникационного оборудования необходимо для построения проводной локальной сети:

- 1) коммутатор;
- 2) маршрутизатор;
- 3) точка доступа Wi-Fi;
- 4) концентратор.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 11. Какой из этих протоколов следует использовать при построении проводной сети доступа:

- а) HTTP;
- б) TCP;
- в) IGMP;
- г) Ethernet.

Ответ: г.

ЗАДАНИЕ 12. Какой стандарт беспроводной связи позволит получить скорость передачи данных до 150 Мб/с и работу одновременно в двух диапазонах частот?

- 19. IEEE 802.11f;
- 20. IEEE 802.13n;
- 21. IEEE 802.11n;
- 22. IEEE 802.13f.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 13. Выберите из списка характеристику роутера ту, которая важна при выборе оборудования для построения локальной сети доступа:

- ж) габаритные размеры;
- з) количество портов LAN-сети;
- и) стандарт беспроводной связи;

г) цена.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 14. Выберите оборудование, которое необходимо использовать, чтобы связать два сегмента беспроводной локальной сети?

- д) роутер;
- е) коммутатор;
- ж) точка доступа в режиме моста;
- з) маршрутизатор.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 15. Для организации возможности поиска информации в сети Интернет пользовательское оборудование должно:

- а) иметь доступ к глобальной сети;
- б) быть подключено к корпоративной сети;
- с) работать автономно.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 16. Какое из приведенного ниже оборудования следует использовать для подключения к сети Интернет сегментов проводных сетей:

- а) коммутатор;
- б) точку доступа;
- с) роутер;
- д) маршрутизатор.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 17. Какое телекоммуникационное оборудование следует использовать для организации защиты локальной сети от внешних угроз при осуществлении поиска информации в глобальной сети?

- а. коммутатор;
- б. межсетевой экран;
- в. концентратор;
- г. точку доступа.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 18. Выберите из предложенных вариантов вид баз данных, который используется для организации хранения данных в организациях.

- А. реляционные;
- Б. оптовые;
- В. сегментированные;
- Г. глобальные.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 19. Из перечисленных ниже форматов выберите те, которые обеспечивают сжатие файла без потерь:

- а) JPEG, MPEG, DOC;

- б) PND, MPEG;
- в) JPED, WNF;
- г) GIF, PNG.

Ответ: г.

ЗАДАНИЕ 20. Выберите графический формат, который позволит сохранить изображение в самом высоком качестве?

- а) JPEG, MPEG, DOC;
- б) RAW, TIFF;
- в) JPED, WNF, BMP;
- г) PSD, PNG, SVG.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 21. Какие из этих форматов относятся к графическим форматам:

- а) JPEG, MPEG, DOC;
- б) GIF, BMP, MPEG;
- в) PDF, BMP, DOCX;
- д) PSD, XLS, SVG.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 22. Как процесс следует выбрать (запустить, реализовать), чтобы уменьшить размер файла данных:

- а) процесс сжатия;
- б) процесс фрагментации;
- в) процесс архивирования;
- г) процесс копирования.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 23. Как называется хранилище данных, которое позволяет осуществлять размещение данных с доступом через сеть Интернет:

- а) облачное;
- б) локальное;
- в) корпоративное;
- г) личное.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 24. Поиск информации в сети Интернет осуществляется посредством использования:

- а) поисковой системы;
- б) почтового сервера;
- в) SQL-запроса;
- г) командной строки.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 25. Поиск информации в базе данных осуществляется посредством использования:

- а) поисковой системы;
- б) почтового сервера;
- в) SQL-запроса;
- г) командной строки.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 26. Какое программное обеспечение используется для обработки текстовой информации:

- а) визуализатор;
- б) просмотрщик файлов;
- в) текстовый процессор;
- г) электронные таблицы.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ 27. Как называется процесс уменьшения размера файла данных:

- а) сжатие;
- б) фрагментация;
- в) архивирование;
- г) копирование.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 28. Процедура конвертирования при обработке данных применяется для:

- а) преобразования данных из одного формата представления в другой;
- б) изменения размера файла;
- в) защиты файла;
- г) изменения отдельных атрибутов файла.

Ответ: а.

ЗАДАНИЕ 29. Выберите способ поиска информации в сети Интернет, который будет наиболее безопасным:

- а) переход по гиперссылке;
- б) ввод адреса ресурса в строке браузера;
- в) переход по ссылке из результата поисковой выдачи;
- г) все варианты равнозначные.

Ответ: б.

ЗАДАНИЕ 30. Выберите тип порта коммутатора, который позволяет реализовать приоритезацию голосового трафика при передаче в локальной сети и сети Интернет:

- а) VoIP;
- б) DMZ;
- в) WAN;
- г) LAN.

Ответ: а.

2) открытые задания (повышенный уровень сложности)

ЗАДАНИЕ 1. Сколько уровней имеет эталонная Модель Взаимодействия Открытых Систем (Open Systems Interconnect) OSI:

Ответ: 7.

ЗАДАНИЕ 2. Сколько уровней имеет сетевая модель передачи данных TCP/IP:

Ответ: 4.

ЗАДАНИЕ 3. Сколько уровней приоритета трафика предусмотрено протоколом IP?

Ответ: 8.

ЗАДАНИЕ 4. Какая пропускная способность требуется для передачи одного голосового канала (в кб/сек)?

Ответ: 64.

ЗАДАНИЕ 5. Установите соответствие в терминах ИКТ. Ответ запишите в виде последовательности цифр без пробелов и парами через запятую, например, «35,42».

1. Служба доменных имен
2. Виртуальная частная сеть
3. Качество обслуживания и сервиса
4. Беспроводная локальная сеть
5. Сеть телефонии общего пользования
6. Демилитаризованная зона
7. Межсетевой экран

Ответы

- 1) DNS;
- 2) DMZ;
- 3) QoS;
- 4) Firewall;
- 5) ТфОП;
- 6) WLAN;
- 7) VPN

Ответ: 11,27,33,46,55,62,74.

ЗАДАНИЕ 6. Какую технологию, следует использовать для организации безопасного подключения к сети Интернет удаленных пользователей локальных сетей? Ответ запишите большими буквами латинского алфавита.

Ответ: VPN.

ЗАДАНИЕ 7. Какую технологию доступа с позиции информационной безопасности следует выбрать при подключении локальной сети к сети Интернет? Ответ запишите большими буквами русского алфавита.

Ответ: ПРОВОДНУЮ (ПРОВОДНАЯ).

ЗАДАНИЕ 8. Что следует использовать для поиска информационного ресурса, если известен его web-адрес или есть гиперссылка? Ответ запишите большими буквами русского алфавита.

Ответ: БРАУЗЕР.

ЗАДАНИЕ 9. Какое количество вкладок является оптимальным при поиске информации через браузер для одного запроса?

Ответ: 1.

ЗАДАНИЕ 10. Как называется запись об информационном ресурсе, указывающая на место размещения ресурса в сети Интернет? Ответ запишите большими буквами.

Ответ: ССЫЛКА (URL).

ЗАДАНИЕ 11. В каком домене размещена информация по ссылке «<https://www.vsu.ru>»? Ответ запишите большими буквами латинского алфавита.

Ответ: RU.

ЗАДАНИЕ 12. Система каталога для организации хранения и доступа к данным, имеющая структуру дерева, называется... Ответ запишите большими буквами русского алфавита.

Ответ: ИЕРАРХИЧЕСКАЯ.

ЗАДАНИЕ 13. Какую поисковую систему следует выбрать для поиска русскоязычного документа, который размещен в сети Интернет в течение последнего месяца? Ответ запишите большими буквами русского алфавита.

Ответ: ЯНДЕКС.

ЗАДАНИЕ 14. Укажите формат файлов, наиболее удобный для хранения и обработки больших массивов данных числовой информации. Ответ запишите большими буквами латинского алфавита.

Ответ: XLS (XLSX).

ЗАДАНИЕ 15. Какой сервис в приложениях электронных таблиц следует выбрать для представления числовой информации в графическом виде? Ответ запишите большими буквами русского алфавита.

Ответ: МАСТЕР ДИАГРАММ (ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКОВ).

ЗАДАНИЕ 16. Какое количество вкладок является оптимальным при поиске информации через браузер для одного запроса?

Ответ: 1.

Критерии и шкалы оценивания заданий ФОС:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые с вариантами ответов, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

2) открытые задания (тестовые с кратким текстовым ответом, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

Задания раздела 20.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).