

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(НФ БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

И.В. Чистяков

« 22 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 Введение в специальность

наименование дисциплины

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Квалификация: *специалист по информационным системам*

Форма обучения: *очная*


Срок обучения: *3 года 10 месяцев*

Новороссийск – 2021

Рабочая программа разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, приказ Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1547 с изменениями и дополнениями (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г., N44936)

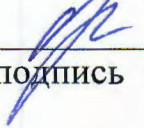
- учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена **09.02.07 Информационные системы и программирование**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Составитель:	ст. преподаватель		В. А. Шумаков
	ученая степень и звание	подпись	инициалы, фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

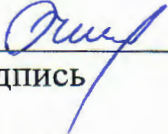
Технических дисциплин
название кафедры

«17» августа 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой:	д.т.н., проф.		Г.Ю.Ермоленко
	ученая степень и звание	подпись	инициалы, фамилия

Программа одобрена научно-методическим советом филиала

«19» августа 2021 г., протокол № 3

Председатель:	к.ф.н., доц.		И. В. Чистяков
	ученая степень и звание	подпись	инициалы, фамилия

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 Введение в специальность

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ПОО – предлагаемая дисциплина учебного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен: иметь практический опыт в: классификации информационных системы, настройке и эксплуатационном обслуживании аппаратно-программных средств, проверке технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования, выборе методов лицензирования программного обеспечения; уметь классифицировать системы, выбирать метод лицензирования для программного продукта; знать модели и системы в информатика и их классификацию, основные принципы процесса разработки программного обеспечения, методы лицензирования и защиты программного обеспечения.

1.4. Общие и профессиональные компетенции, формируемые в ходе освоения учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины в соответствии с ФГОС способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций на основе применения активных методов обучения:

Код ОК	Наименование компетенции	Методы обучения
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов и самостоятельных работ

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

1.6. Использование в рабочей программе часов вариативной части

Учебным планом не предусмотрено

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Максимальная учебная нагрузка (всего)		69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		
в том числе:		
лекции, уроки		20
практические занятия		26
лабораторные занятия		
семинарские занятия		
контрольные работы		
курсовая работа (проект)		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося		23
Консультации		
Промежуточная аттестация		<i>зачет</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Информатика и вычислительная техника	Содержание	7
	1. Информатика и информация. 2. История вычислительной техники. 3. Аппаратное обеспечение вычислительной техники. 4. Программное обеспечение вычислительной техники.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
Тема 2. Информационное моделирование	Содержание	6
	1. Системы. 2. Модели.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Понятие объекта и системы. 2. Классификация системы.	
Тема 3. Основы алгоритмизации и решения задач на ЭВМ	Содержание	12
	1. Кибернетика. 2. Автоматизация управления и АСУ. 3. Алгоритмизация и программирование. 4. Языки программирования. 5. Технология решения задач на ЭВМ.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Управление. 2. Кибернетика.	
Тема 4. Правовая защита и	Содержание	9
	1. Правовая защита компьютерной информации.	

лицензирование программных продуктов	2. Программный подход к защите информации.	
	3. Стандартизация и лицензирование программных продуктов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9
	1. Правовая защита компьютерной информации	
Зачет 2 семестр		
Всего:		69

2.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Не предусмотрено учебным планом.

2.4 Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

2.5 содержание расчетно-графического задания

Не предусмотрено учебным планом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Лаборатория информационных технологий № 364 для проведения учебных занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащена специализированной мебелью, кондиционером, персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камерами, аудио-аппаратурой, графическим планшетом, проектором	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 364 36,3 кв. м., этаж 2, помещение 364
Учебное помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, самостоятельной работы. Оснащено специализированной мебелью, персональным компьютером с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, мультимедийным проектором и экраном, веб-камерой, графическим планшетом	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 407 35,5 кв.м., этаж 4, помещение 407
Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет. Оснащен специализированной мебелью, персональными компьютерами с выходом в	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 410 35:4 кв.м., этаж 4, помещение 410

Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камерой, графическим планшетом	
---	--

3.2. Доступная среда

В НФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основная литература:

1. <https://urait.ru/bcode/534002> *Куприянов, Д. В.* Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17932-3.

Дополнительная литература:

1. Куль, Т. П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 244 с. — ISBN 978-985-503-812-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84879.html> (дата обращения: 10.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html> (дата обращения: 10.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Лубашева, Т. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / Т. В. Лубашева, Б. А. Железко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 379 с. — ISBN 978-985-503-625-9. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67689.html> (дата обращения: 10.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67689>

4. Лауферман, О. В. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа : учебное пособие / О. В. Лауферман, Н. И. Лыгина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-7782-3893-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99215.html> (дата обращения: 10.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Профессиональные базы данных и справочные системы

1. Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>
2. Научометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>
3. Информационно-справочная система "КонсультантПлюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и рефератов.

4.1 Перечень вопросов для контроля образовательных результатов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Информатика и вычислительная техника	Подготовить сообщения и представить их в виде презентаций по следующим вопросам: 1. Компьютер как инструмент обработки информации. Применение ЭВМ. 2. Информатизация общества. 3. История развития вычислительной техники. Первые попытки механизировать интеллектуальную деятельность. Принципы работы механических вычислительных машин Паскаля, Лейбница, Чебышева, Головацкого, Однера и т. д. 4. Поколения ЭВМ. Основные признаки и характеристики, отличающие ЭВМ различных поколений. Представление о развитии элементной базы (по материалам школьного музея). 5. Структура ПЭВМ. Реализация принципов Ч Бэббиджа. Развитие идей Бэббиджа Клодом Шенноном и Джоном фон Нейманом. Принципы Джона фон Неймана. 6. Основные модули компьютера. Память, процессор, программа. Виды памяти. Основные логические узлы ПЭВМ, их функции. Магистраль (общая шина). 7. Периферийные устройства, их назначение и характеристики. Средства длительного хранения информации: жёсткие магнитные диски, гибкие диски, CD-ROM. Сканеры. Типы сканеров. 8. Растровый принцип вывода графической информации. Матричные, струйные и лазерные принтеры. 9. Классификация программного обеспечения. Установка программ. Системные программы, обслуживающие (утилиты), прикладные программы, системы программирования. 10. Компьютерные вирусы, их признаки и классификация. Антивирусные программы. Архиваторы
2	Информационное моделирование	Подготовить сообщения и представить их в виде презентаций по следующим вопросам: 1. Понятие объекта и системы. Классификация системы. 2. Модель. Свойства моделей. Виды моделей: визуально — натурные, графические, информационно-логические, математические. 3. Этапы создания математической модели. Примеры моделей. Назначение моделей. 4. Использование моделирования в различных областях человеческой деятельности.

3	Основы алгоритмизации и решения задач на ЭВМ	<p>Подготовить сообщения и представить их в виде презентаций по следующим вопросам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление. Кибернетика. 2. Автоматизация управления. Автоматизированные системы управления (АСУ). Системы автоматического управления (САУ). 3. Алгоритм Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма Способы записи алгоритма. Типы алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. Язык блок-схем. Ветвления. Циклы. Вложенные алгоритмы. Понятие вспомогательного алгоритма. 4. Машинные и алгоритмические языки. Уровень языка Преимущества алгоритмических языков над машинными. Сходство и различие естественных языков и алгоритмических. Трансляторы, компиляторы, интерпретаторы. Причины многообразия языков программирования. Их назначение. История создания некоторых языков программирования. 5. Этапы решения задач на ЭВМ. Основная технологическая цепочка. 6. Постановка задачи. Методы решения задач: рекуррентный, рекурсивный, приближённые методы. Ряд Фибоначчи. Метод Монте-Карло. Тестирование и отладка. Типы ошибок: синтаксические, логические, семантические
4	Правовая защита и лицензирование программных продуктов	<p>Подготовить сообщения и представить их в виде презентаций по следующим вопросам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовая защита компьютерной информации. Виды и принципы защиты. Нормативные документы по защите компьютерной информации. 2. Антивирусные программы. Вирусы. Виды вирусов. 3. Программы шпионы. Пароль. Установка пароля Шифровальный и криптографический анализ. 4. Правовые акты стандартизации и сертификации программных продуктов.

4.2 Перечень вопросов для устного опроса (2 семестр)

1. Основные виды и объекты профессиональной деятельности.
2. История развития информационных технологий: основные исторические этапы.
3. Поколения ЭВМ.
4. ЭВМ 1-ого поколения. Первый серийный электронный компьютер.
5. ЭВМ 2-ого поколения на магнитных и полупроводниковых элементах.
6. ЭВМ 3-его поколения - ЭЦВМ на интегральных схемах.
7. ЭВМ четвертого поколения - микропроцессоры фирмы Intel.
8. Пятое поколение ЭВМ – модели Pentium4.
9. Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО).
10. Виды и этапы создания программ.
11. Исторические аспекты возникновения и развития программирования.
12. Классификация языков программирования.
13. Структура типовой программы.

14. Обзор средств программирования.
15. Среда программирования Pascal ABC.
16. Составление программ линейной структуры.
17. Составление программ структуры ветвления.
18. Основы HTML. Ссылки, рисунки, фреймы.
19. Каскадные таблицы стилей.
20. Основные сведения о JavaScript.
21. Особенности построения баз данных в сети. Базы данных. Базы знаний. Банки данных.
22. Принципы формирования и построение данных. Базы данных в компьютерных сетях.
23. Принципы организации обработки данных. Способы организации обработки данных. Принципы обработки данных.
24. Системное и сетевое администрирование. Понятие администрирования в компьютерных сетях.
25. Системное администрирование. Роль администрирования в информационных системах и сетях.
26. Виды современных мобильных систем и направления их развития. Карманные компьютеры (PDA).
27. Мобильность в сфере информационных технологий и перспективы развития единого информационного пространства.
28. Стандарты оформления текстовых документов.

Шкала оценки устного ответа

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов	
	балл (отметка)	вербальный аналог
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос	5	отлично
В ответе допущен один-два недочета и (или) одна ошибка	4	хорошо
В ответе допущено несколько недочётов и две ошибки	3	удовлетворительно
В ответе допущено несколько недочетов и более двух ошибок	2	неудовлетворительно

Промежуточная аттестация (6 неделя 2 семестр)

Для промежуточной аттестации необходимо выполнить следующие работы:

- Устный опрос по пройденному материалу;
- Подготовка реферата по списку представленных тем;

Промежуточная аттестация (12 неделя 2 семестр)

Для промежуточной аттестации необходимо выполнить следующие работы:

- Устный опрос по пройденному материалу;

- Подготовка презентаций из списка представленных тем;

4.3 Примерный список тем для рефератов или презентаций

1. Основы информационной культуры студента.
2. Организация самостоятельной работы студента.
3. История развития вт. Поколения ЭВМ.
4. Классификация программного обеспечения.
5. Эволюция программного обеспечения.
6. Классификация языков программирования.
7. Основы ведения программной документации.
8. Процедурное программирование;
9. Объектно-ориентированное программирование;
10. Визуально-событийное программирование;
11. Функциональное программирование;
12. Логическое программирование;
13. Классификация языков программирования.
14. История развития языков программирования.
15. Средства описания языков программирования.
16. Программное обеспечение для вычислительной техники.
17. Системные программные средства.
18. Программное обеспечение для автоматизированных систем управления.
19. Антивирусные программы.
20. Современный рынок труда в it-сфере.

Критерии оценивания практических работ

Шкала оценивания	Критерии оценки
5 (отлично)	Выполнение 85 - 100% заданий без существенных ошибок.
4 (хорошо)	Выполнение 65 – 84% заданий или выполнение всех заданий с несущественными ошибками.
3 (удовлетв.)	Выполнение 50 – 64% заданий или выполнение всех заданий с существенными ошибками.
2 (неудовл.)	Выполнение менее 50% заданий или выполнение всех заданий не верно.

4.4 Итоговый тест для зачета

1. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- А) Экспертной системой
- В) Графическим редактором
- С) Средством создания Web-страниц

2. Power Point – это ...

- А) система быстрого создания презентации
- В) авторская система
- С) система программирования

3. Гипертекст это - ?

- А) Структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным

ссылкам

- В) Очень большой текст
- С) Текст, в котором используется шрифт очень большого размера

4. Для долговременного хранения информации служит:

- А) Оперативная память
- В) Долговременная память
- С) Магистраль
- Д) Процессор

5. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

- А) Печати на принтере
- В) Работы с файлами
- С) Форматирования жесткого диска
- Д) Выключения компьютера

6. Первая информационная революция обусловлена ...

- А) появлением станков и паровых машин
- В) возможностью тиражирования знаний
- С) необходимостью учета в промышленности
- Д) появлением ЭВМ
- Е) объединением компьютеров и средств связи в сетевую технологию

7. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

- А) Информационным процессом передачи информации
- В) Информационным процессом поиска информации
- С) Информационным процессом обработки информации
- Д) Информационным процессом хранения информации

8. Кодирование информации это - ?

- А) Процесс превращения открытого текста в зашифрованный
- В) Процесс представления информации в виде кода
- С) Процесс преобразования знаков одной знаковой системы в знаки другой знаковой системы

9. Двоичное кодирование одного из 256 символов требует количества информации

- А) 1 бит
- В) 1 байт
- С) 4 бит
- Д) 1 Кбайт

10. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- А) IP-адрес
- В) Web-страницу
- С) Доменное имя
- Д) URL-адрес

11. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе называется:

- А) Адаптер
- В) Коммутатор
- С) Станция

D) Сервер

12. Контекстное меню вызывается:

- A) Щелчком правой клавиши мыши
- B) Щелчком левой клавиши мыши
- C) Двойным щелчком левой клавиши мыши
- D) Двойным щелчком правой клавиши мыши

13. Что из этого можно назвать "носителем информации" ?

- A) Линия связи
- B) Телевизор
- C) Компьютер
- D) Материальный объект, хранящий информацию

14. Процессор обрабатывает информацию:

- A) В десятичной системе счисления
- B) В двоичном коде
- C) На языке Бейсик
- D) В текстовом виде

15. Один байт содержит:

- A) 1 бит
- B) 2 бита
- C) 8 бит
- D) 16 бит

16. Выберите верное определение термина модем:

- A) Модем – универсальное устройство вывода информации
- B) Модем – устройство, предназначенное для передачи данных по телефонным линиям
- C) Модем – мощный компьютер, к которому подключены остальные компьютеры сети
- D) Модем – устройство, предназначенное для более удобного управления ходом компьютерных игр

17. Пакетная технология - это...

- A) работа в реальном времени
- B) работа в режиме разделения времени
- C) выполнение программы без вмешательства пользователя
- D) интерактивная технология
- E) способ объединения данных в пакет

18. «Панель задач» служит для:

- A) Проведения несложных математических расчетов
- B) Доступа к устройствам компьютера
- C) Отображения текущих задач и переключения между ними
- D) Доступа к сетевым ресурсам

19. Поисковые системы общего назначения позволяют находить документы в WWW по:

- A) Адресам протоколов
- B) ASCII-кодам
- C) Ключевым словам
- D) IP-адресу

20. Пропускная способность каналов передачи измеряется в:
- A) Метр в секунду
 - B) Бит в секунду
 - C) Герц в секунду
 - D) Ампер в секунду
21. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 секунду может передать:
- A) Две страницы текста (3600 байт)
 - B) Рисунок (36 Кбайт)
 - C) Аудиофайл (360 Кбайт)
 - D) Видеофайл (3,6 Мбайт)
22. В системное программное обеспечение входят:
- A) Языки программирования
 - B) Операционные системы
 - C) Совокупность программ и устройств общего назначения
23. Web-страницы имеют формат (расширение):
- A) .txt
 - B) .htm
 - C) .doc
 - D) .exe
24. Операционная система Linux:(выберите верную характеристику)
- A) Одноуровневая система
 - B) Многоуровневая иерархическая
 - C) Многоуровневая не иерархическая
25. Ярлык на "рабочем столе" это - ?
- A) Часть файла
 - B) Название программы или документа
 - C) Ссылка на программу или документ
 - D) Ценник
26. Язык программирования – это ... _
- A) слово, предназначенное для записи компьютерных программ;
 - B) формальная знаковая система, предназначенная для записи компьютерных программ;
 - C) набор конструкций, предназначенный для записи компьютерных программ.

Ключи на вопросы теста:

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 7. C | 13. D | 20. B |
| 2. A | 8. B | 14. B | 21. A |
| 3. A | 9. B | 15. C | 22. B |
| 4. B | 10. A | 16. B | 23. B |
| 5. B | 11. D | 17. C | 24. C |
| 6. B | 12. A | 18. C | 25. C |
| | | 19. C | 26. B |

4.5 Вопросы и задания для проверки уровня сформированности компетенций

Компетенция ОК.02

Перечень оценочных материалов (закрытого типа)

Номер вопроса	Вопрос
1.	Вычислительная мощность компьютера измеряется в ... а) Герцах б) Байтах в) Флопсах г) Петабайтах
2.	_____ - разбиение файла на фрагменты различной величины для записи в различные области жесткого диска а) Дефрагментация б) Форматирование в) Намагничивание г) Фрагментация
3.	МФУ (принтер/сканер/копир) – это ... а) Устройство ввода б) Устройство вывода в) Устройство ввода-вывода г) Устройство хранения
4.	_____ - соединяет между собой процессор и устройства, которые используют высокопроизводительные шины а) Южный мост б) Северный мост в) Процессорный мост г) Крымский мост
5.	Архитектура RISC это ... а) Процессоры с сокращенным набором инструкций б) Процессоры с полным набором инструкций в) Процессоры с оперативным набором инструкций г) Ни один из вариантов
6.	По числу больших интегральных схем, процессоры разделяют на: а) Однокристальные, двукристальные б) Скалярные, двукристальные в) Многокристальные, однокристальные г) Скалярные, многокристальные

Номер вопроса	Вопрос
7.	<p>ROM – это..</p> <p>a) Постоянное запоминающее устройство b) Оперативное запоминающее устройство c) Кэш-память d) Флеш-память</p>
8.	<p>_____ - программы, предназначенные для выполнения определенных задач и рассчитанные на непосредственное взаимодействие с пользователем.</p> <p>a) Системное программное обеспечение b) Системное аппаратное обеспечение c) Прикладное программное обеспечение d) Прикладное аппаратное обеспечение</p>
9.	<p>В системе FAT32 размер файла не может превышать .</p> <p>a) 8ГБ b) 4 ГБ c) 2,5 ГБ d) 10 ГБ</p>
10.	<p>_____ - набор из нескольких микросхем, которые спроектированы для совместной работы процессора, подсистем памяти, ввода-вывода и др.</p> <p>a) Микропроцессор b) Кэш c) Сокет d) Чипсет</p>
11.	<p>Модем – это ...</p> <p>a) Устройство ввода b) Устройство вывода c) Устройство ввода-вывода d) Устройство хранения</p>
12.	<p>Архитектура CISC это ...</p> <p>a) Процессоры с сокращенным набором инструкций b) Процессоры с полным набором инструкций c) Процессоры с оперативным набором инструкций d) Ни один из вариантов</p>
13.	<p>По характеру временной организации работы, процессоры разделяют на:</p> <p>a) Синхронные, параллельные</p>

Номер вопроса	Вопрос
	b) Асинхронные, скалярные c) Параллельные, векторные d) Синхронные, асинхронные
14.	RAM – это ... a) Постоянное запоминающее устройство b) Оперативное запоминающее устройство c) Кэш-память d) BIOS
15.	_____ - комплекс программ, которые обеспечивают управление компонентами компьютерной системы. a) Системное программное обеспечение b) Системное аппаратное обеспечение c) Прикладное программное обеспечение d) Прикладное аппаратное обеспечение
16.	Минимальные размер данных на диске – это... a) Сектор b) Дорожка c) Раздел d) Кластер
17.	Программно-управляемое электронное цифровое устройство, предназначенное для обработки цифровой информации и управления процессом этой обработки. a) Чипсет b) Оперативная память c) Микропроцессор d) Сокет

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1.	c	6.	c	11.	c	16.	d
2.	d	7.	a	12.	b	17.	c
3.	c	8.	c	13.	d		
4.	b	9.	b	14.	b		
5.	a	10.	d	15.	a		

**Перечень оценочных материалов
(открытого типа)**

Номер задания	Содержание вопроса/задания
1.	В чем заключается понятие информации?
2.	Какие существуют виды иерархии информации?
3.	Чем определяются количественные характеристики информации?
4.	Какие критерии используются при статистическом подходе к оценке качества информации?
5.	В чем суть семантического подхода к оценке качества информации?
6.	В чем суть прагматического подхода к оценке качества информации?
7.	Чем определяются информационный ресурс и его составляющие?
8.	Какие существуют типы базовых информационных технологий?
9.	Каковы характерные особенности мультимедиа-технологий?
10.	Какие стандарты используются при создании мультимедиа-продуктов?
11.	Классификация сетей?
12.	Модель открытых информационных систем?
13.	Виды кабельных составляющих сети?
14.	Виды топологий ЛВС?
15.	Методы передачи информации в сетях?
16.	Каковы разновидности архитектур компьютерных сетей?
17.	Какие используются модели архитектуры «клиент–сервер»?
18.	В чем отличие двухзвенной архитектуры «клиент–сервер» от трехзвенной?
19.	Аппаратная составляющая сети?
20.	Программная составляющая сети?
21.	Каковы особенности архитектуры «клиент–сервер», основанной на Web-технологии?
22.	Каковы особенности Интернет-технологии?
23.	Каковы основные компоненты Интернет-технологии?
24.	Какие виды подключений используются для выхода в Интернет?
25.	Какие протоколы используются для передачи данных в Интернете?
26.	Какой основной принцип работы Интернета?
27.	Каковы основные свойства информационно-поисковых систем?
28.	Каковы отличительные признаки машин баз данных?
29.	Какие существуют виды информационных угроз?
30.	Какие существуют способы защиты информации от нарушений работоспособности компьютерных систем?
31.	Какие существуют виды преднамеренных информационных угроз?
32.	Каковы основные способы запрещения несанкционированного доступа к ресурсам вычислительных систем?
33.	Что такое идентификация и аутентификация?

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ
1.	понятие информации можно рассматривать с двух позиций: в широком смысле слова – это окружающий нас мир, обмен сведениями между людьми, обмен сигналами между живой и неживой природой, людьми и устройствами

2.	иерархия уровней описания или абстрагирования системы (страты), – иерархия процессов принятия решений (слои), – иерархия организационного взаимодействия (эшелоны)
3.	количество информации измеряется величиной уменьшения неопределенности состояния (неполноты знаний) после получения информации
4.	целостность, востребованность, достоверность, точность, своевременность, доступность
5.	в понимании определенных знаков, последовательностей символов и других условных обозначений
6.	в рассмотрении с точки зрения достижения получателем поставленной цели
7.	доступной информацией, которая может быть получена из любого источника для удовлетворения информационных потребностей пользователя
8.	тип обработки данных, управленческий тип, тип автоматизации, тип поддержки принятия решений, экспертные системы
9.	объединение многокомпонентной информационной среды (текста, звука, графики, фото, видео) в однородном цифровом представлении; обеспечение надежного и долговечного хранения больших объемов информации; простота переработки информации
10.	аудиоряд, видеоряд, текстовая информация
11.	локальная вычислительная сеть, городская вычислительная сеть, глобальная вычислительная сеть
12.	это базовая основополагающая модель, описывающая структуру передачи данных от одного приложения другому
13.	витая пара, коаксиальный кабель, волоконно-оптический кабель
14.	шина, звезда, кольцо, смешанная
15.	симплексная, полудуплексная, дуплексная
16.	одноранговая, сеть на основе сервера
17.	одно-, двух-, трехуровневые и многоуровневые
18.	в двухуровневой присутствует тонкий или толстый клиенты, в трехуровневой – клиент, база данных и сервер
19.	это все устройства, с помощью которых организуется сеть: серверы, компьютеры пользователей, роутеры, маршрутизаторы, модемы, кабели
20.	программная часть — всё программное обеспечение, которое позволяет поддерживать и осуществлять передачу данных между отдельными пользователями сети
21.	в соответствие с web-технологий на сервере размещаются web-документы, которые визуализируются и интерпретируются программой навигации (web-навигатор или web-браузер), функционирующей на рабочей станции
22.	мгновенная передача данных в режиме реального времени; возможность передавать информацию в разных форматах; возможность использовать разные устройства для приема и передачи данных; возможность получать удаленный доступ к данным предприятий, компаний и производств.
23.	сеть интернет, опорная сеть интернета, web – серверы, цифровые линии связи
24.	по выделенной линии (проводное), по беспроводной сети wi-fi, через телефонную сеть, по беспроводному модему (мобильный интернет).
25.	udp, tcp, ftp, rtp, dns, icmp, http, ntp
26.	это объединение хостов по всему миру и свободный доступ к ним
27.	полнота, точность, актуальность, скорость поиска, наглядность, база данных, поисковый сервер
28.	база данных хранится и обрабатывается в вычислительной системе; данные в

	базе данных логически структурированы (систематизированы); база данных включает метаданные, описывающие логическую структуру бд
29.	нежелательный контент, несанкционированный доступ, утечки информации, потеря данных, мошенничество, кибертерроризм
30.	аппаратные (антивирусные программы, брандмауэры, сетевые экраны и фильтры, устройства шифрования протоколов); программные (сетевой мониторинг, архивация данных, криптография, идентификация и аутентификация пользователя, управление доступом, протокол и аудит).
31.	обусловленные действиями субъекта (антропогенные источники), обусловленные техническими средствами (техногенные источники), стихийные источники
32.	защита информации при ее передаче по каналам связи; использование смарт-карт, электронных замков и других носителей информации для надежной идентификации и аутентификации пользователей; использование средств антивирусной защиты; централизованное управление системой защиты персональных данных информационной системы
33.	идентификация используется для определения, существует ли конкретный пользователь в системе. проводится, например, по номеру телефона или логину. аутентификация — это процесс подтверждения права на доступ с помощью ввода пароля, пин-кода, использования биометрических данных и других способов

