

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **ПД.01 «Информатика»**

Специальности: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов
35.02.15 Кинология
36.02.01 Ветеринария

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППСЗ - базовый

Форма обучения - очная

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413.

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной программы дисциплины Информатика, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (заключение №3 от «21» июля 2015 г.)

Составитель:

Старший преподаватель кафедры
информационного обеспечения и
моделирования агроэкономических систем
ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»



Кононова Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол №9 от 23.06.2020 г.)

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Василенко О.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе Педагогическим советом отделения среднего профессионального образования Университета (протокол №11 от 25 июня 2020 года).

Заведующий отделением СПО



Каширина Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	232

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, 35.02.15 Кинология, 36.02.01 Ветеринария.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ПД.01 «Информатика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 3 года 10 месяцев (3 года 6 месяцев для специальности 35.02.15 Кинология).

1.3. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Содержание дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих *целей*:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения –собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе –по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных –средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в –избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины:

знать/ понимать:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;

- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.
- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

уметь:

- использовать готовые прикладные компьютерных программ по профилю подготовки;
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- владения навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- владения различными способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- овладения компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- использования типовых приемов написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- применения на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.
- консультации - 10 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальна учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лекции, уроки	39
лабораторные занятия	61
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
реферат	
домашняя работа	30
поиск и систематизация информации с использованием интернет-ресурсов по заданной теме	10
Консультации	10
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ПД.01 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
			базовый	углубленный
1 семестр				
Раздел I. Информационная деятельность человека				
	Содержание учебного материала	1	1	-
Тема 1.1. Введение в предмет «Информатика»	Роль информационной деятельности в современном обществе Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.			
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	1		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Информатика в ветеринарии Применение информатики на предприятиях (по отраслям)			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
Тема 1.2. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	1	1,2	
	Этапы развития информационного общества. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.			
	Лабораторные занятия	2		
	Информационные ресурсы общества.			
	Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.			
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).			
Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	2			

	<p>Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Кибернетика - наука об управлении. Информатика и управление социальными процессами. Информационные системы.</p> <p>Домашнее задание: изучение конспекта</p>			
<p>Тема 1.3 Правовые нормы и правонарушения в информационной среде</p>	Содержание учебного материала	1	1,2,3	
	<p>Правовые нормы и правонарушения в информационной среде Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p>			
	<p>Лабораторные занятия</p>	2		
	Правовые нормы информационной деятельности.			
	Стоимостные характеристики информационной деятельности.			
	Лицензионное программное обеспечение.			
	Открытые лицензии.			
	Обзор программного обеспечения в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).			
	Портал государственных услуг.			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	1		
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.			
<p>Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Правонарушения в сфере информационных технологий. Защита информации. Информационный бизнес.</p> <p>Домашнее задание: изучение конспекта</p>				
Раздел II. Информация и информационные процессы				
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	3	1,2	-

<p>Понятие информации. Виды представления информации</p>	<p>Подходы к понятию и измерению информации. Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p>			
	<p>Лабораторное занятие Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.</p>	2		
	<p>Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Субъективные свойства информации. Непрерывная и дискретная информация. Информация и энтропия. Вероятность и информация.</p>			
	<p>Домашнее задание: изучение конспекта</p>			
<p>Тема 2.2. . Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	1,2	-
	<p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p>			
	<p>Лабораторные занятия</p>	4		
	<p>Программный принцип работы компьютера.</p>			
	<p>Примеры компьютерных моделей различных процессов.</p>			
	<p>Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.</p>			
	<p>Создание архива данных.</p>			
	<p>Извлечение данных из архива.</p>			
	<p>Файл как единица хранения информации на компьютере.</p>			
	<p>Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.</p>			

	Запись информации на компакт-диски различных видов.			
	Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.			
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.			
	Лабораторные занятия	2		
	АСУ различного назначения, примеры их использования.			
	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	4		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Создание структуры базы данных — классификатора. Простейшая информационно-поисковая система. Статистика труда. Графическое представление процесса.			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий.				
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала	4	1,2	-
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.			
	Лабораторные занятия	5		
	Операционная система.			
	Графический интерфейс пользователя.			
	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.			
	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в			

	соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	5		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Детальное описание архитектуры фон-неймановских машин. Детальное описание шинной архитектуры ЭВМ. Системы команд машин различных поколений, адресация памяти.			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
	Контрольная работа	1	3	
2 семестр				
Тема 3.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала	2	1,2	-
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть Объединение компьютеров в локальную сеть.			
	Лабораторные занятия	2		
	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.			
	Защита информации, антивирусная защита.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	1		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты. Телеконференции системы Usenet. Кабельное хозяйство и аппаратное обеспечение локальных сетей.			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала	1	1,2,3	-
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных			

Защита информации, антивирусная защита	программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера			
	Лабораторные занятия	2		
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.			
	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.			
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	3	2	
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Электронная библиотека. Мой рабочий стол на компьютере. Оргтехника и специальность.			
Домашнее задание: изучение конспекта				
Раздел IV. Технологии создания и преобразования информационных объектов				
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	4	1,2	-
	Издательские системы. Понятие динамических таблиц. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.			
	Лабораторные занятия	12		
	Использование систем проверки орфографии и грамматики.			
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).			
	Программы-переводчики.			
	Возможности систем распознавания текстов.			
	Гипертекстовое представление информации.			
Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.				
Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.				

	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	5		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Преобразование документов в электронную форму Автоматизированный перевод документов.			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
Тема 4.2. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание учебного материала	3	1,2	-
	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.			
	Лабораторные занятия	8		
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.			
	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.			
	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.			
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	3		
Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Способы переноса данных с одного типа БД в другую. На примере переноса данных из MySQL в Access. Способы переноса данных с одного типа БД в другую. На примере переноса данных из Access в MySQL. Экспорт/импорт между базами данных различных производителей. Реальные и фантастические разработки БД. Физическое хранение реляционных таблиц.				
Домашнее задание: изучение конспекта				
Тема 4.3. Компьютерная графика.	Содержание учебного материала	2	1,2	-
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Виды компьютерной графики, обзор основных			

Мультимедийные средства информации	программных продуктов для создания графических изображений. Понятие презентации, виды презентаций, обзор программных продуктов для создания презентаций			
	Лабораторные занятия	6		
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.			
	Использование презентационного оборудования.			
	Примеры геоинформационных систем.			
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	2		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Средства для работы с растровой графикой. Средства для работы с векторной графикой. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.			
Домашнее задание: изучение конспекта				
Раздел V. Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала	6	1,2	-
	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Знание способов подключения к сети Интернет. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.			
	Лабораторные занятия	10		
	Браузер.			
	Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.			
Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.				

	Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.			
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.			
	Формирование адресной книги.			
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала учебных пособий и учебников, проработка конспектов.	6		
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Структура Internet. Руководящие органы и стандарты Internet. Каналы связи и способы доступа в Internet. Модемы и протоколы обмена. Оборудование и цифровые технологии доступа в Internet. Программное обеспечение сети Internet: операционные системы серверов. Программное обеспечение сети Internet: серверное программное обеспечение. Протоколы и сервисы сети Internet.			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
Тема 5.2. Глобальные и локальные компьютерные сети	Содержание учебного материала	4	1,2,3	-
	Глобальные и локальные компьютерные сети. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).			
	Лабораторные занятия	4		
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.			
	Участие в анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.			
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка	5			

	конспектов занятий, учебной и специальной литературы.			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ: Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. Личное информационное пространство. Основы HTML и его развитие. Интерактивные элементы Web-страниц и скрипты. Графические форматы при оформлении Web-страниц. Средства разработки Web-страниц. Элементы Web-дизайна			
	Домашнее задание: изучение конспекта			
	Консультации	10		
	Всего	150		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Образовательные технологии, применяемые в процессе изучения данной дисциплины:

- модульные технологии;
- технология критического мышления;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- кейс-технологии.

Применение данных технологий позволит сократить временные затраты на подготовку обучающихся к учебным занятиям; будут способствовать формированию ключевых компетенций, а также получению качественно нового образовательного продукта как квинтэссенции всех ключевых компетенций, востребованных в современном обществе.

3.1.2. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

Семестр	Вид занятия	Активные и интерактивные формы проведения занятий
1 семестр	Урок	Публичная презентация проекта «Правонарушения в информационной сфере»
	Урок	Анализ конкретных ситуаций (кейс-метод) по теме «Основные характеристики компьютера»
	Урок	Групповое обсуждение вопроса «Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации»
2 семестр	Урок	Учебная дискуссия по теме «Архитектура компьютеров»
	Урок	Публичная презентация проекта «Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах»

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, консультаций «Кабинет математики и информатики»: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 21, а. 103
2	Учебная аудитория для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 21, а. 103 (с 16.00 до 20.00)

3.3. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 544 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
2. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие - Москва: Издательский Центр РИОР, 2019. - 132 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
3. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: Учебник / Новожилов О.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020. - 320 [ЭИ]
4. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: Учебник / Новожилов О.П. - М.: Издательство Юрайт, 2020. - 302 [ЭИ]

Дополнительные источники:

1. Демин, Антон Юрьевич. Информатика. Лабораторный практикум [электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Демин А.Ю., Дорофеев В.А. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133.— (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
2. Максимов Н.В. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 464 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]
3. Сергеева И. И. Информатика: Учебник - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020. - 348 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]

Методические издания:

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Информатика" для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Е. Ю. Горюхина]. — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 260 Кб). — Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018. — Заглавие с титульного экрана. — Свободный доступ из интрасети ВГАУ. — Текстовый файл. — Adobe Acrobat Reader 4.0. — <URL:<http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m146645.pdf>>.

Периодические издания:

1. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
2. Информатика и образование: Научно-методический журнал: 16+ - Москва: Педагогика, 1988-
3. Информационные технологии и вычислительные системы: ежеквартальный журнал / Учредители: Российская академия наук, Институт системного анализа РАН - М.: РАН, 2012 [ПТ]

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
1.	Контракт № 488/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2019 – 24.09.2020
2.	Контракт № 4204 ЭБС/959/ДУ от 24.12.2019 (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2020-31.12.2020
3.	Контракт 358/ДУ от 24.05.2019 (ЭБС ЮРАЙТ) - СПО	01.08.2019 – 30.07.2020
4.	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 7-ИУ от 11.06.2019	01.08.2019 – 30.07.2020
5.	Контракт № 487/ДУ от 16.07.2019 (ЭБС IPRbooks)	01.08.2019 - 31.07.2020
6.	Контракт № 878/ДУ от 28.11.2019 (ЭБС E-library)	28.11.2019-27.11.2020
7.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 -28.03.2022
8.	Контракт № 416/ДТ от 17.07.2019, Электронные формы учебников издательств «Просвещение», «Русское слово», «Дрофа», «Вентана-Граф» (СПО)	17.06.2019 – 16.07.2022
9.	Лицензионный контракт № 0622/ЭБ-19/466/ДУ от 02.07.2019 (Электронная библиотека издательства)	02.07.2019 – 01.07.2022

	«Академия») (СПО)	
10.	Лицензионный контракт № 761/ДТ от 17.10.2019 (Электронные формы учебников издательства «Просвещение») (СПО)	17.10.2019- 16.10.2022
11.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

2. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Умения:	Форма контроля	Показатели
использовать готовые прикладные компьютерных программ по профилю подготовки;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	Свободное умение использования готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; решать
решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	несложные задачи на измерение информации; оперировать информационными объектами, а так же создавать и оформлять
оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	тексты; работы с базами данных; создания презентаций на основе имеющихся шаблонов; искать информацию с применением правил поиска; передавать информацию по телекоммуникационным каналам.
создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	
создавать записи в базе	Оценка результатов	

данных;	фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	
создавать презентации на основе шаблонов;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	
искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	
передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке.	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	
Знания:	Форма контроля	Показатели
об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	Свободное оперирование программным учебным материалом различной степени сложности с использованием сведений из других учебных курсов и дисциплин, умение осознанно и оперативно трансформировать полученные знания для решения проблем в нестандартных ситуациях; проявление
о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	целеустремленности, ответственности, познавательной активности, творческого отношения к учению
о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета	
о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах	Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий	

<p>обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;</p>	<p>Оценка результатов зачета</p>	
<p>о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;</p>	<p>Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета</p>	
<p>о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета</p>	
<p>основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</p>	<p>Оценка результатов фронтального опроса Оценка результатов тестовых заданий Оценка результатов зачета</p>	

3.2. Критерии оценки результатов обучения

4.2.1 Критерии оценки устных ответов

Оценка	Критерии
«отлично»	ставится в случае знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала; умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации на практике; отсутствия ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала; соблюдения культуры письменной и устной речи.
«хорошо»	ставится в случае знания всего изученного материала; умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике; наличие незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
«удовлетворительно»	ставится в случае знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи преподавателя; умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы; наличия 1-2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
«неудовлетворительно»	ставится в случае знания и усвоения учебного материала на уровне ниже минимальных требований программы; отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы; наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала; значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

4.2.2 Критерии оценки тестирования

Оценка	Отличительные признаки	Критерии
«3», «удовлетворительно»	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	ставится при правильном выполнении тестового задания на 61-75%
«4», «хорошо»	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	ставится при правильном выполнении тестового задания на 76-90%
«5», «отлично»	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	ставится при правильном выполнении обучающимся тестового задания на 91-100%
«2»		ставится при правильном выполнении тестового задания менее чем на 60%

4.2.3 Критерии оценки дифференцированного зачета

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
Отлично	Выставляется, если обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы
Хорошо	Выставляется, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы билета и дополнительные вопросы
Удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы
Неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе

4.3. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.3.1. Тестовые задания

1. Процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей индивидов, их групп и объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов и технологий называется:
информатизацией общества
компьютеризацией общества
информационным обслуживанием пользователей
2. Под информационными ресурсами (ИР) общества понимается совокупность накопленных знаний, зафиксированных на носителях накопленных данных интеллектуальных ресурсов
3. Книги, статьи, патенты, банки данных, если зафиксированная в них информация лишь косвенно может использоваться для получения новых знаний, относятся к ### форме информационных ресурсов
4. Наука, изучающая информационную деятельность, базирующуюся на использовании технических средств называется:
информатика
кибернетика
теория информации
5. Сведения, характеризующие объекты, явления или процессы, которые в любой форме передаются между объектами материального мира (людьми, животными, растениями, устройствами) называются
информация
данные
события
6. Сведения о людях, событиях реального мира, его объектах и явлениях, зафиксированные на каких-либо носителях информации (машинных или ручных) называют
данные
информация
сигналы
7. К основным информационным процедурам относятся
регистрация и сбор
передача
кодирование
обработка
хранение
удаление
восстановление
8. Единицей обработки информации на ЭВМ является
файл
байт
логическая запись
9. Совокупность средств и методов реализации информационных технологий принято называть
информационной системой
базой данных
операционной системой
10. Совокупность однородных операций, воздействующих определенным образом на информацию, принято считать:

- информационной процедурой
информационной технологией
системой обработки данных
11. Совокупность программ, используемых в процессе разработки новых программ и включающие специализированные программные продукты, которые используются разработчиками относятся к
инструментальному ПО
системному ПО
прикладному ПО
12. Файл - это
программа или данные на диске, имеющие имя
единица измерения информации
текст, распечатанный на принтере
13. За минимальную единицу измерения количества информации принят
1 бит
1 пиксель
1 байт
14. Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10*10 точек. Определите какой объем памяти займет это изображение
800 байт
100 байт
100 бит
800 бит
15. В 1 Кбайте содержится
 $8 \cdot 2^{10}$ бит
1,44 Мбайт
1024 бит
правильный ответ не приведен
16. Количество информации, которое содержит один разряд двоичного числа составляет
1 бит
1 байт
4 бит
17. В 1 Мбайте
1024 Кбайт
1024 байт
106 бит
18. Для двоичного кодирования каждого символа из 256-ти вариантов (кодировка ASCII) требуется
1 байт
1 Кбайт
8 байт
19. 1 Кбайт содержит
1024 байт
1000 бит
256 байт
20. Поименованная целостная совокупность однородной информации, записанная на внешнем носителе, называется
файлом
каталогом
данными

21. Под точным предписанием, определяющим содержание и порядок действий, которые необходимо выполнить над исходными и промежуточными данными для получения конечного результата при решении задач определенного класса понимают
 алгоритм
 текст любой программы
 команду
22. Алгоритм, который реализуется по одному из нескольких заранее предусмотренных направлений в зависимости от выполнения некоторого условия, называется
 разветвляющимся
 циклическим
 комбинированным
23. Алгоритм, в котором вычисления выполняются многократно по одним и тем же формулам, но при разных значениях исходных данных, называется
 циклическим
 разветвляющимся
 комбинированным
24. ????????????? называется последовательность команд, описывающая точное выполнение действий на понятном для исполнителя языке и приводящая к получению требуемого результата
 программой
 оператором
 инструкцией
25. В растровой графике изображение формируется из
 пикселей
 примитивов
 окружностей
26. В векторной графике минимальным объектом, размер которого можно изменить, является
 графический примитив (прямоугольник, окружность и т.д.)
 точка экрана (пиксель)
 знакоместо (символ)
27. Возможность использования алгоритма для некоторой совокупности исходных данных называется
 массовость
 объемность
 результативность
28. Свойство алгоритма, определяющее, что его работа будет завершена за определенное число шагов, называется
 конечность
 результативность
 массовость
29. Как учебная дисциплина информатика призвана изучать законы и методы измерения (оценки) информации
 хранения информации
 переработки и передачи информации
 редактирования информации
30. Основными свойствами информации являются:
 массовость
 объемность
 динамичность

- взаимосвязанность
 структурированность
 точность
 однозначность
31. Совокупность приемов наименования и записи чисел с помощью цифр называют системой ###
 сч*слени#\$#
32. В ### системах счисления значение цифры не зависит от места, занимаемого в изображении числа.
 непозиционн#\$#
33. Количество используемых цифр называется
 основанием системы счисления.
 базой системы счисления
 показателем системы счисления
34. В двоичной системе счисления для изображения числа используются цифры:
 0
 1
 2
35. Для черно-белого изображения (без полутонов) пиксель может принимать только два значения: белый и черный, а для его кодирования достаточно:
 1 бита
 1 байта
 8 бит
36. 1 байт позволяет закодировать
 256 комбинаций
 8 комбинаций
 1 комбинацию
37. Структура, отражающая содержательную сторону ИС и специфику ее назначения, т.е. определяющая способы реализации отдельных информационных процедур и информационного процесса в целом, называется ###
 Функциональн#\$#
38. Структура, описывающая состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС, называется ###
 Обеспечивающ#\$#
39. Обеспечивающая структура описывает состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС. Данная структура представляется в виде совокупности следующего вида обеспечений
 организационного
 технического
 информационного
 математического
 программного
 правового
 технического персонала
40. Оформить (записать) алгоритмы можно несколькими способами :
 словесным
 формульно-словесным
 графическим (в виде блок-схемы)
 произвольным
41. Сопоставьте названиям единиц измерения информации числовые значения
 L1: 1 Мбайт =

- L2: 1 байт =
 - L3: 1 Кбайт =
 - L4: 1Кбайт приблизительно равен
 - R1: 1024 Кбайт
 - R2: 8 бит
 - R3: 1024 байт
 - R4: 1000 байт
 - R5: 512 кбайт
 - R6: 1024 бит
42. Системы счисления в которых значение цифры зависит от места, занимаемого в изображении числа называются
позиционн##\$#
43. Совокупность программ, обеспечивающих:
создание операционной среды функционирования других программ;
надежную и эффективную работу компьютера и компьютерных сетей;
проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и сетей;
выполнение вспомогательных технологических операций (копирование,
архивирование, восстановление программ и данных и т.д.),
называется
прикладным ПО
системным ПО
сервисными программами
44. Совокупность программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области называется
прикладное ПО
системное ПО
утилиты
45. В ### вычислительных машинах каждому мгновенному значению переменной величины, участвующей в исходных соотношениях, ставится в соответствие мгновенное значение другой величины.
анал*говых
46. К какому типу вычислительных машин относится Логарифмическая линейка
цифровых
аналоговых
ручных
47. К принципам построения ЭВМ, сформулированным относятся:
принцип двоичного кодирования
принцип программного управления
принцип однородности памяти
принцип иерархии памяти
принцип адресности
принцип хранения программ
48. Согласно фон Нейману, ЭВМ состоит из следующих основных блоков
Процессор
ОЗУ
ВЗУ
Устройства ввода-вывода
Устройство кодирования
ППЗУ
49. ### - устройство ЭВМ, обеспечивающее обработку данных по заданной программе.

- *процессор
50. Устройство, способное принимать данные и сохранять их для последующего считывания называется
запоминающее устройство (ЗУ)
оперативная память
постоянная память
 51. Какой вид памяти предназначен для кратковременного хранения программ и данных и последующей передачи их другим устройствам ЭВМ в процессе обработки.
Оперативная память
Постоянная память
Внешняя память
 52. Для долговременного хранения программ и данных предназначена
Внешняя память
Оперативная память
КЭШ память
 53. ОЗУ представляет собой совокупность ячеек памяти. Ячейки последовательно пронумерованы целыми числами. Номер ячейки ОЗУ - 'k' %ba0 ee ###
адрес##
 54. В состав процессора входят
Устройство управления
Арифметико-логическое устройство
Регистр адреса
Регистр команд
Регистры общего назначения
Регистр данных
Регистр программ
 55. Прерывание это реакция процессора на некоторое условие, возникающее в процессоре или вне его. Выделяют
аппаратные прерывания
программные прерывания
прерывания пользователя
 56. Компьютеры с какой архитектурой разрабатывались исходя из того, что все его компоненты спроектированы для работы друг с другом, и не предусматривали оперативную замену или добавление новых устройств?
с закрытой архитектурой
с открытой архитектурой
с многоканальной архитектурой
 57. Какой тип компьютера позволяет работать в единицу времени только одному пользователю?
персональные компьютеры
серверы
кластерные системы
 58. Все многообразие выпускаемых компьютеров можно классифицировать по нескольким признакам.
по аппаратным особенностям
по использованию в сети
по целевому назначению
по количеству одновременно работающих пользователей
по типу интерфейса пользователя
по типу интерфейса передачи данных
 59. На системной (материнской) плате обычно размещаются:

- процессор
 - оперативная память
 - ПЗУ с базовой системой ввода/вывода (BIOS)
 - набор управляющих микросхем (chipset)
 - CMOS (память для хранения данных об аппаратных настройках)
 - разъемы или слоты (slot) расширения
 - разъемы для подключения интерфейсных кабелей
 - разъемы питания
 - винчестерские диски
 - приводы компакт-дисков
60. Все устройства компьютера связаны друг с другом системой проводников по которым происходит обмен информацией – системной шиной. В ее составе выделяют
- адресную шину
 - шину данных
 - шину управления
 - шину питания
 - шину программ
- 61 Основными характеристиками процессора являются:
- тактовая частота
 - разрядность процессора
 - поддерживаемая частота системной шины
 - скорость работы кэш-памяти
- 62 Основными техническими характеристиками запоминающих устройств являются
- емкость
 - быстродействие
 - алгоритм доступа
- 63 Нейманом, память компьютера должна иметь иерархическую структуру. Расставьте уровни памяти по отношению к процессору
- регистровая (R_г) и кэш - память (cache)
 - оперативная и постоянная память
 - буферная память
 - внешняя память
- 64 К характеристикам оперативной памяти относятся:
- емкость
 - время доступа или частота шины
 - пропускная способность канала данных
 - пропускная способность программ
- 65 Ввод информации в компьютер обеспечивает подсистема ввода, которая реализована в виде устройств ввода информации. К таким устройствам относятся:
- клавиатура
 - манипуляторы
 - сканер
 - дигитайзер (цифровой планшет)
 - тактильная панель (тачпад)
 - тактильный экран
 - речевой ввод
 - монитор на базе электронно-лучевой трубки
- 66 Разрешение сканера характеризует величину самых мелких деталей изображения, передаваемых при сканировании без искажений. Выделяют
- оптическое разрешение
 - механическое разрешение

- интерполяционное разрешение
- экстраполяционное разрешение
- 67 Одной из характеристик сканера является глубина цвета. Глубина цвета –это количество бит, применяемых для хранения информации о цвете каждой точки изображения (пиксела)
 - расстояние до точки изображения (пиксела)
- 68 В ПК реализованы следующие способы отображения информации на дисплее:
 - текстовый
 - графический
 - смешанный
- 69 В графическом режиме компьютер обращается к экрану как к массиву точек. Элемент изображения в этом случае называется ###
 - пиксел
 - pixel
- 70. Дисплей (монитор) является
 - стандартным устройством вывода
 - нестандартным устройством вывода
 - смешанным устройством вывода
- 71 По используемой технологии создания изображения выделяют следующие виды принтеров:
 - матричные принтеры
 - струйные чернильные принтеры
 - термопринтеры
 - лазерные принтеры
 - комбинированные принтеры
 - принтеры штрих-кодов
- 72 Устройство, позволяющее представлять выводимые из компьютера данные в форме рисунка или графика на бумаге, называют обычно ###
 - графопостроител#\$#
- 73. По способу доступа к информации ВЗУ выделяют:
 - устройства прямого (произвольного) доступа
 - устройства последовательного доступа
 - устройства комбинированного доступа
- 74 По используемой технологии записи информации ВЗУ подразделяются на:
 - магнитные
 - оптические
 - магнитооптические
 - электрические
 - оптоэлектронные
- 75 Основными характеристиками ВЗУ являются:
 - информационная емкость (Мбайт, Гбайт и т.д.);
 - время доступа (в секундах или долях секунды).
 - габаритные размеры и вес
- 76 Совокупность программ, предназначенных для управления ресурсами ЭВМ, исполнения программ и организации диалога с пользователем называется
 - операционная система
 - система программирования
 - программное обеспечение
- 77 Операционная система обеспечивает пользователю удобный интерфейс (средства общения) с программами и устройствами компьютера. Существуют следующие виды пользовательского интерфейса:
 - графический (GUI)

- интерфейс командной строки
- интерфейс прикладных программ (API)
- 78 Операционная система обеспечивает выполнение следующих основных задач:
 - поддержку работы всех программ и обеспечение их взаимодействия с аппаратурой
 - предоставление пользователю возможности общего управления ЭВМ
 - разработку программного обеспечения
- 79 Операционные системы классифицируют по следующим признакам:
 - по количеству одновременно обрабатываемых задач
 - по количеству одновременно работающего числа пользователей
 - по количеству информации, обрабатываемой ОС в единицу времени
 - по количеству обслуживаемой оперативной памяти
- 80 Многозадачные ОС при выполнении программ могут использовать следующие виды многозадачности:
 - кооперативную многозадачность
 - приоритетную многозадачность
 - корпоративную многозадачность
- 81 Перечислите требования к операционным системам:
 - надежность
 - защита программ и данных
 - предсказуемость
 - удобство
 - эффективность
 - модифицируемость
 - защита пользователя
- 82 В большинстве своем ОС состоят из следующих основных модулей:
 - базовая система ввода-вывода (BIOS)
 - загрузчик операционной системы (Boot Record)
 - ядро ОС
 - драйверы устройств
 - командный процессор
 - внешние команды (файлы)
 - внутренние команды
 - интерфейс
- 83 Набор микропрограмм, реализующих основные низкоуровневые (элементарные) операции ввода-вывода, хранящихся в ПЗУ называется
 - базовая система ввода-вывода
 - загрузчик
 - ядро ОС
- 84 Программа, предназначенная для считывания в память основных дисковых файлов ОС и передачи им дальнейшего управления ЭВМ, называется ### ОС.
 - загрузчик**
- 85 ### ОС реализует основные высокоуровневые услуги, загружается в ОЗУ и остается в ней постоянно.
 - ядро
 - Ядро
- 86. Программы, управляющие работой внешних (периферийных) устройств на физическом уровне, называются
 - драйверы устройств
 - подпрограммы ввода-вывода
 - правильный ответ не приведен

- 87 Самостоятельно работающие программы (отдельные файлы), поставляемые вместе с операционной системой или дополнительно устанавливаемые в ней, называют
- внешние команды ОС
 - внутренние команды ОС
 - внутренние файлы
88. ????? является составной частью любой операционной системы и отвечает за организацию хранения и доступа к информации на каких-либо носителях.
- Файловая система
 - Драйвер устройства
 - Базовая система ввода-вывода
89. На каком уровне файловой системы описывается относительное местоположение файлов в компьютере.
- логическом уровне
 - физическом уровне
 - концептуальном уровне
90. ??? обычно содержит информацию об имени файла, дате и времени создания или последнего обращения к файлу, размере файла и атрибутах.
- Дескриптор файла
 - Атрибут файла
 - Файловая система
100. Цепочка символов, начиная с имени дискового, корневого каталога и последующих подкаталогов вплоть до каталога, содержащего необходимый файл, называется
- путем к файлу
 - подкаталогом
 - файловой системой
101. С чем существует непосредственная связь внутреннего формата файла и приложения, для которого он предназначен.
- расширением файла
 - именем файла
 - связи нет
102. На каком уровне определяется непосредственное размещение информации на устройстве хранения, задаваемое файловой системой?
- физическом уровне
 - логическом уровне
 - уровне прикладной программы
103. Какой уровень форматирования состоит в нанесении на диск электронных меток для указания физических мест дорожек и секторов?
- низкий уровень
 - высокий уровень
 - оба уровня
- 104 На каком уровне форматирования происходит выделение служебных областей на диске?
- на высоком уровне (логическим)
 - на низком уровне (физическом)
 - на обоих уровнях
105. Укажите порядок следования служебных разделов в файловой системе FAT
- Загрузочный сектор
 - FAT
 - FAT (копия)
 - Корневой каталог
 - Область данных

106. Группа смежных секторов на диске, имеющая уникальный номер, называется
 кластер
 файл
 раздел
107. В файловой системе NTFS информация о служебных зонах диска представлена в виде
 файлов
 специальных служебных зон
 разделов диска
108. Для компакт-дисков могут использоваться следующие файловые системы:
 CDFS
 UDF
 FAT
 NTFS
109. Подберите названию устройства его обозначение в операционной системе
 L1:устройства, присоединяемые к последовательным коммуникационным портам
 (например, мышь, модем и т.п.)
 L2:устройства, присоединяемые к параллельным портам (обычно это принтеры,
 сканеры)
 L3:устройство, присоединяемое к коммуникационному порту COM1:
 L4:принтер, подключенный к LPT1:
 L5:при вводе - клавиатура, при выводе - экран
 L6:"пустое" устройство
 R1:COM1: - COM4:
 R2:LPT1: - LPT2:
 R3:aux
 R4:prn
 R5:con
 R6:nul
110. Выделить характеристики операционной системы MS DOS
 однозадачная
 многопользовательская
 однопользовательская
 интерфейс – командная строка
 графический интерфейс
 :кооперативная многозадачность
111. Выделить характеристики операционной системы Windows XP
 однозадачная
 многозадачная
 интерфейс – командная строка
 графический интерфейс
 кооперативная многозадачность
 вытесняющая многозадачность
 16-и разрядная
 32 или 64-х разрядная
112. Совокупность программ, которые предназначены для тестирования устройств
 компьютера и их программного обслуживания, называется
 сервисным программным обеспечением
 прикладным программным обеспечением
 операционной системой
113. По функциональному назначению их можно разделить на несколько групп:
 программы контроля и диагностики компьютера

файловые менеджеры
антивирусные программы
программы обслуживания дисков
программы работы с архивами
программы обслуживания операционной системы
программы обслуживания сети
системы управления базами данных

114. ??? -это сервисные программы, предназначенные для управления файлами и папками на дисках.

Файловые менеджеры
Архиваторы
Менеджеры памяти

115. К программам обслуживания магнитных дисков относятся

программы проверки магнитных дисков
программы дефрагментации
программы уничтожения данных
программы временного хранения удаленных файлов
программы восстановления файлов и файловой системы
программы резервного копирования
программы дублирования

116. При установке драйвера файловой системы UDF имеется возможность выполнять операции с файлами на компакт-диске как на магнитном диске

да
нет
не знаю

117. Какие программы позволяют за счет применения специальных методов создавать копии файлов меньшего размера, а также объединять копии нескольких файлов в один файл?

архиваторы
файловые менеджеры
правильный ответ не приведен

118. Основными характеристиками архиватора являются:

степень сжатия файла
скорость работы
набор сервисных функций
используемые алгоритмы сжатия и языки

119. Программа, способная к саморазмножению и самомодификации в работающей вычислительной среде и вызывающая нежелательные для пользователей действия называется

компьютерным вирусом
червем
«троянским конем»

120. По среде обитания вирусы можно разделить на:

файловые
загрузочные
сетевые
полиморфные

121. Основными мерами защиты от вирусов считаются:

резервирование
профилактика
ревизия
фильтрация

вакцинация
лечение
иммунизация

122. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы:

сторожа или детекторы
доктора
ревизоры
резидентные мониторы или фильтры
вакцины
киллеры

123. Перевод программы с алгоритмического языка на машинный осуществляется ЭВМ с помощью специальной программы, которая называется

транслятор
переводчик
программа машинного перевода

124. Существуют следующие виды трансляторов:

:интерпретаторы
компиляторы
ассемблер
CASE-системы

125. ??? берет очередной оператор языка из текста программы, анализирует его структуру и затем сразу исполняет (обычно после анализа оператор транслируется в некоторое промежуточное представление или даже машинный код для более эффективного дальнейшего исполнения).

Интерпретатор
Компилятор
Инструментальное ПО

126. Инструментальное ПО предназначено для

разработки новых программ
анализа эффективности работы ОС
решения задач пользователя

127. Какой вид транслятора просматривает весь текст программы в поисках синтаксических ошибок, выполняет определенный смысловой анализ и затем генерирует машинный код?

компилятор
интерпретатор
правильный ответ не приведен

128. Могут ли в реальных системах программирования перемешаны технологии и компиляции и интерпретации?

да
нет
не знаю

129. В самом общем случае для создания программы на выбранном языке программирования нужно иметь следующие компоненты :

текстовый редактор
транслятор
библиотеки программ
редактор связей
табличный процессор
редактор объектного кода

130. Какой вид ПО предназначен для решения конкретных задач пользователя?

- прикладное
 - инструментальное
 - пользовательское
131. Какие виды прикладного ПО выделяют?
- общего назначения
 - методо-ориентированное
 - проблемно-ориентированное
 - универсальное
 - пользовательское
132. Программы обработки статистических данных, решения оптимизационных задач и т.п. относят к группе
- ПО общего назначения
 - методо-ориентированного ПО
 - проблемно-ориентированного ПО
 - универсального ПО
 - пользовательского ПО
133. Программы этой группы используют особые методы представления и обработки данных, учитывающие специфику предметной области
- ПО общего назначения
 - методо-ориентированного ПО
 - проблемно-ориентированного ПО
134. В зависимости от функциональных возможностей среди программ обработки текстов можно выделить следующие группы:
- встроенные редакторы
 - редакторы систем программирования
 - редакторы для обработки документов общего вида
 - редакторы для создания научных документов
 - оконные редакторы
135. Табличный процессор – это
- программа, предназначенная для обработки электронных таблиц
 - устройство для выполнения матричных операций
 - программа рисования и печати форм таблиц
136. Графические редакторы предназначены для
- создания графических изображений
 - редактирования графических изображений
 - динамического вывода изображений
 - печати изображений
137. Выделяют следующие виды программ работы с графикой:
- программы растровой графики
 - программы векторной графики
 - программы демонстрационной графики
 - универсальные программы
- 140 Элементами компьютерной сети являются:
- компьютеры
 - коммуникационное оборудование
 - операционные системы
 - сетевые приложения
 - топология
- 141 В компьютерной сети существует 7 уровней взаимодействия между компьютерами. Укажите последовательность уровней.
- 1: физический
 - 2: канальный

- 3:сетевой
- 4:транспортный
- 5:уровень сеансов связи
- 6:представления данных
- 7:прикладной уровень

142 Совокупность правил, регламентирующих формат и процедуры обмена информацией, называется

- протокол сети
- соглашение
- фрейм сети

143 Стандарт Ethernet используется для обмена пакетами по кабельным каналам связи (UTP) спутниковым каналам оптоволоконным каналам

144 Наибольшее распространение на сегодня получило, разделение компьютерных сетей по признаку территориального размещения. Расставьте виды сетей в порядке возрастания размеров

- 1:LAN - локальные сети (Local Area Networks);
- 2:MAN - городские сети (Metropolitan Area Networks).
- 3:WAN - глобальные сети (Wide Area Networks);

145 Компьютер, который обслуживает другие станции, предоставляя общие ресурсы и услуги для совместного использования называется

- сервер
- рабочая станция
- узел сети

146 Установите соответствие между способом организации сети и видами компьютеров

- L1:одноранговая (peer-to-peer)
- L2:многогранговая
- R1:рабочие станции
- R2:рабочие станции и серверы
- R3:серверы
- R4:локальные сети

147 Наибольшее распространение получили следующие виды адресации узлов сети:

- аппаратные (hardware) адреса
- символьные адреса
- числовые составные адреса
- комбинированные адреса

148. В компьютерных сетях для передачи данных между узлами сети можно использовать следующие технологии:

- коммутацию каналов
- коммутацию сообщений
- коммутацию пакетов
- коммутацию сетевых приложений

149. Для непосредственного подключения компьютера к локальной сети используют

- сетевую карту
- модем
- шлюз

150. Для удаленного подключения компьютера к сети используют

- сетевую карту
- модем
- шлюз

151. Программное обеспечение компьютерных сетей включает такие компоненты как:

- общее программное обеспечение, образуемое базовым ПО отдельных ЭВМ,
входящих в состав сети
специальное программное обеспечение, образованное прикладными
программными средствами
системное сетевое программное обеспечение
инструментальное программное обеспечение
152. Одинаковы ли функции и возможности операционных систем рабочих станций и серверных операционных систем?
да
нет
некорректный вопрос
153. Появлению Internet мировое сообщество обязано
США
Великобритании
России
Франции
154. Межсетевой протокол IP отвечает за
адресацию данных
преобразование данных
перекодирование данных
155. Протокол TCP
разбивает передаваемую информацию на пакеты
выполняет перекодирование данных
выполняет шифрование данных
156. WWW.IOMAS.VSAU.RU 1 2 3 4
В приведенном примере домен второго уровня имеет номер ###
три
3
157. В URL <http://www.iomas.vsau.ru/people/peopl3.htm> www означает
имя службы
имя протокола
адрес сайта
158. Сервисы, где требуется немедленная реакция на полученную информацию, т.е. получаемая информация является, по сути дела, запросом, относятся к
интерактивным сервисам
сервисам прямого обращения
сервисам отложенного чтения
159. Электронная почта, телеконференции, WWW, доступ к файловым архивам, разного рода поисковые системы, доступ к базам данных относятся к
транспортным услугам
телематическим услугам
разновидностям программ
160. Гипертекстовый документ – это
документ, созданный по особым правилам и имеющий ссылки на другие документы
большой документ
документ, созданный специальной программой
161. Web-страница – это
электронная страница сайта в сети Интернет
графическое изображение страницы текста
мультимедиа файл
162. Для просмотра Веб-страниц используют

- браузер
- программу распознавания образов
- почтовую программу
- 163. Отметить понятия, связанные со службой WWW
 - http
 - браузер
 - web-страница
 - почтовый клиент
 - ftp
 - Internet Explorer
- 164. Выбрать правильный адрес электронной почты
 - ivanov@dep1.rbc.cmail.ru
 - ivanov@www.dep1.rbc.cmail.ru
 - ivanov@.dep1.rbc.cmail.ru
 - ivanov in@dep1.rbc.cmail.ru
- 165. Служба сетевых новостей News передает сообщения по принципу
 - один ко многим
 - один к одному
 - многие к одному
- 166. Сведения, характеризующие объекты, явления или процессы, которые в любой форме передаются между объектами материального мира (людьми, животными, растениями, устройствами) называются
 - информация
 - данные
 - события
- 167. Сведения о людях, событиях реального мира, его объектах и явлениях, зафиксированные на каких-либо носителях информации (машинных или ручных) называют
 - данные
 - информация
 - сигналы
- 168. К основным информационным процедурам относятся
 - регистрация и сбор
 - передача
 - кодирование
 - обработка
 - хранение
 - удаление
 - восстановление
- 169. ??????? принято называть совокупность средств и методов реализации информационных технологий
 - информационной системой
 - информационной процедурой
 - персональным компьютером
- 170. Совокупность элементов ИС и отношений между называют
 - структурой ИС
 - составом ИС
 - перечнем элементов ИС
- 171. ??????? отражает содержательную сторону ИС и специфику ее назначения, т.е. определяет способы реализации отдельных информационных процедур и информационного процесса в целом.
 - Функциональная структура

Обеспечивающая структура
Техническое обеспечение
Информационное обеспечение

172. ??????? включает совокупность проектных решений по содержанию, объемам, размещению и формам организации информации, циркулирующей в информационной системе.

Функциональная структура
Обеспечивающая структура
Фонд информации
Информационное обеспечение

173. ??????? совокупность математических методов, моделей, алгоритмов, программ, технической документации для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Функциональная структура
Обеспечивающая структура
Информационное обеспечение
Математическое и программное обеспечение

174. Совокупность процедур по преобразованию и обработке информации называется
информационный процесс
информационная процедура
информация
операция

175. Совокупность однородных операций, воздействующих определенным образом на информацию называется

информационный процесс
информационная процедура
операция

176. ??? - взаимосвязанная совокупность действий, выполняемых над информацией на одном рабочем месте в процессе ее преобразования для достижения общей цели информационного процесса.

информационный процесс
информационная процедура
операция

177. ??? операции обеспечивают получение конечного результата

рабочие
контрольные
вычислительные

178. По степени механизации и автоматизации операции подразделяют на:

ручные
механизированные
автоматизированные
автоматические
полуавтоматические

179. Единицей обработки информации на ЭВМ является

файл
байт
логическая запись

180. Файл - это

программа или данные на диске, имеющие имя
единица измерения информации
текст, распечатанный на принтере

181. За минимальную единицу измерения количества информации принят

1 бит

1 пиксель

1 байт

182. Структура, отражающая содержательную сторону ИС и специфику ее назначения, т.е. определяющая способы реализации отдельных информационных процедур и информационного процесса в целом, называется ###

Функциональн#\$#

183. Структура, описывающая состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС, называется ###

Обеспечивающ#\$#

184. Обеспечивающая структура описывает состав ресурсов, необходимых для функционирования ИС. Данная структура представляется в виде совокупности следующего вида обеспечений

организационного

технического

информационного

математического

программного

правового

технического персонала

185. Совокупность программ, обеспечивающих:

создание операционной среды функционирования других программ;

надежную и эффективную работу компьютера и компьютерных сетей;

проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и сетей;

выполнение вспомогательных технологических операций (копирование, архивирование, восстановление программ и данных и т.д.), называется

прикладным ПО

системным ПО

сервисными программами

186. Совокупность программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области называется

прикладное ПО

системное ПО

утилиты

187. Сопоставьте поколения ЭВМ элементную базу

L1: 1 поколение -

L2: 2 поколение -

L3: 3 поколение -

L4: 4 поколение -

R1: радиолампы

R2: транзисторы

R3: интегральные схемы (ИС)

R4: СБИС (микросхемы)

R5: лазер

R6: тиристоры

188 Классификационными признаками при классификации экономико-математических моделей являются:

способ отражения действительности, предназначение, способ описания моделируемых экономических систем, временной признак, тип связей, уровень моделируемого объекта

размер модели, предназначение, способ описания моделируемых экономических систем, временной признак, тип связей, уровень моделируемого объекта

размер модели, сложность модели, математический аппарат реализации моделей
способ отражения действительности, предназначение, способ описания
моделируемых экономических систем

189. Аналоговые модели (классификация моделей по способу отражения действительности) - это:

модели, аналогичные хотя бы одному элементу оригинала
модели, имеющие структуру, аналогичную оригиналу
модели, имеющие физические размеры, аналогичные оригиналу
модели, свойства которых определяются законами, аналогичными законам изучаемой системы

190 Концептуальные модели (классификация моделей по способу отражения действительности) - это:

модели, дающие наиболее полное описание всех элементов оригинала
модели, дающие предварительное представление об оригинале в виде обобщенной схемы, фиксирующей наиболее существенные параметры и связи между ними
модели, описывающие концепции происхождения оригинала
модели, описывающие эволюцию развития оригинала

191 Структурные модели (классификация моделей по способу отражения действительности) – это:

модели, структура которых является универсальной
модели, описывающие не элементы оригинала, а только взаимосвязи между ними
модели, отражающие структуру и параметры системы, характеристики внешних возмущений
модели, в которых структура каждого элемента соответствует структуре аналогичных элементов оригинала

192 Функциональные модели (классификация моделей по способу отражения действительности) – это:

модели, описывающие поведение оригинала безотносительно к его внутренней структуре
модели, описывающие функциональное предназначение каждого элемента оригинала
модели, описанные с помощью математических функций
модели, описанные с помощью линейных функций

193 Описательные модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели, используемые для описания наблюдаемых фактов или прогноза поведения оригинала
модели, используемые для описания структуры оригинала
модели, используемые для описания отдельных элементов оригинала
модели, используемые для описания размера оригинала

194. Информационные модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели, требующие предварительной обработки информации до начала их разработки
модели данных, используемых для описания элементов оригинала
модели, отображающие информацию о размере и структуре оригинала
модели, отображающие схемы потоков информации, обращающейся в процессе управления объектом

195 Балансовые модели (классификация моделей по предназначению) – это:

модели в виде системы уравнений, которые удовлетворяют требованию соответствия наличия ресурсов и их использования
модели в виде системы неравенств, которые удовлетворяют требованию соответствия наличия ресурсов и их использования

- модели в виде системы уравнений и неравенств, которые удовлетворяют требованию соответствия наличия ресурсов и их использования модели, состоящие из одного уравнения.
- 196 Имитационные модели (классификация моделей по предназначению) – это:
 модели, позволяющие отслеживать реакцию системы на изменения входных параметров
 модели, позволяющие отслеживать реакцию системы на изменения структуры модели
 модели, позволяющие выбрать наилучшее решение из совокупности допустимых
 модели, имитирующие соответствия наличия ресурсов и их использования
- 197 Оптимизационные модели (классификация моделей по предназначению) – это:
 модели, позволяющие выбрать оптимальный способ описания оригинала
 модели, позволяющие выбрать оптимальный метод решения задачи
 модели, позволяющие из области допустимых решений выявить наилучшее по какому-либо критерию
 модели, позволяющие обосновать оптимальный размер самой модели
- 198 При классификации моделей по способу описания различают:
 графические, аналитические и физические модели
 графические, аналитические и матричные модели
 аналитические и концептуальные модели
 физические и математические модели
199. Статические модели (классификация моделей по временному признаку) – это:
 модели, которые остаются неизменными при изменении оригинала
 модели, для разработки которых используются методы статистики
 модели, в которых все зависимости отнесены к одному моменту времени
 модели, в которых все зависимости отнесены к разным моментам времени
200. Динамические модели (классификация моделей по временному признаку) – это:
 модели, в которых, как минимум, одна из переменных относится к периоду времени, отличному от времени, к которому отнесены другие переменные
 модели, в которых все переменные динамически меняются независимо друг от друга
 модели, в которых все параметры меняются независимо от переменных
 модели, размер которых постоянно изменяется
201. Детерминированные модели (классификация моделей по типу связей) – это:
 модели, в которых хотя бы одна переменная имеет детерминированный характер
 модель, которая содержит числовые константы
 модели, в которых для каждой совокупности входных значений на выходе может быть получен единственный результат
 модели, в которых для каждой совокупности входных значений на выходе может быть получено не более двух результатов
202. Стохастические модели (классификация моделей по типу связей) – это:
 модели, предполагающие влияние на конечный результат входных параметров
 модели, предполагающие влияние на конечный результат случайных факторов
 модели, в которых отсутствуют числовые константы
 модели, изменяющие структуру стохастически
203. Хорошо структурируемые задачи принято называть:
 аналитическими
 программируемыми
 алгоритмическими
 математическими
- 204 Математическое программирование – это математическая дисциплина,

изучающая теорию и методы решения задач о нахождении экстремумов функций на множествах векторного пространства, заданных с помощью линейных ограничений

изучающая теорию и методы решения задач о нахождении экстремумов функций на множествах векторного пространства, заданных с помощью линейных и нелинейных ограничений

изучающая программное обеспечение для реализации математических задач

изучающая класс математических задач, которые могут быть решены с помощью персонального компьютера

205. Задачи оптимального выбора – это:

задачи, в которых выбор наилучшего решения проходит в несколько этапов

задачи, решаемые с помощью математических моделей, позволяющих определить из области допустимых решений наилучшее по заранее заданному критерию

задачи, в которых выбор наилучшего решения из области допустимых решений происходит случайным образом

задачи, в которых каждое решение является наилучшим

206. Формализованный критерий оптимальности, записанный в математическом виде, называется:

формулой

формальным критерием

целевой функцией

показателем

207 Формирование системы неизвестных заключается:

в выявлении элементов, описывающих структуру моделируемой системы, и описании их в виде переменных

в словесном описании всех переменных, описывающих структуру моделируемой системы

в выявлении факторов, ограничивающих развитие моделируемой системы

в выявлении факторов, влияние которых на развитие моделируемой системы носит переменный характер

208 Формирование системы ограничений заключается:

в выявлении факторов, влияние которых на развитие моделируемой системы носит постоянный характер

в описании в формальном виде условий, которые должны быть соблюдены при реализации задачи

в выявлении условий, воздействующих на систему формально

в словесном описании условий, ограничивающих развитие моделируемой системы

209. Этапами формализации задач оптимального выбора являются:

постановка задачи; выбор критерия оптимальности; численное решение задачи

формирование системы неизвестных; формирование системы ограничений,

формулирование критерия оптимальности и запись его в виде целевой функции

построение модели; математический анализ модели; анализ результатов решения

формирование системы неизвестных и ограничений

4.3.2. Устный опрос

1. Информатизация общества и информационные ресурсы
2. Предмет, цели и задачи информатики, определения и категории информатики
3. Понятие, виды и свойства информации.
4. Формы представления информации. Единицы измерения информации
5. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ
6. Классификация ЭВМ. Поколения ЭВМ
7. Современная классификация компьютеров

8. Базовая аппаратная конфигурация ПК
9. Процессоры ЭВМ
10. Организация и архитектура памяти ЭВМ.
11. Устройства ввода информации
12. Устройства вывода информации
13. Внешние запоминающие устройства
14. Понятие и свойства алгоритмов. Виды алгоритмических конструкций
15. Программы и программное обеспечение, понятие файла.

4.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы и задания для дифференцированного зачета

1. Информатизация общества и информационные ресурсы
2. Предмет, цели и задачи информатики, определения и категории информатики
3. Понятие, виды и свойства информации.
4. Формы представления информации. Единицы измерения информации
5. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ
6. Классификация ЭВМ. Поколения ЭВМ
7. Современная классификация компьютеров
8. Базовая аппаратная конфигурация ПК
9. Процессоры ЭВМ
10. Организация и архитектура памяти ЭВМ.
11. Устройства ввода информации
12. Устройства вывода информации
13. Внешние запоминающие устройства
14. Понятие и свойства алгоритмов. Виды алгоритмических конструкций
15. Программы и программное обеспечение, понятие файла.
16. Классификация программного обеспечения
17. Системное ПО, его классификация
18. Понятие и виды операционных систем
19. Состав ОС и назначение компонент
20. Файловая система
21. Организация дискового пространства
22. Назначение и виды сервисных программ
23. Программы контроля и диагностики ПК. Программы обслуживания ОС Windows
24. Файловые менеджеры
25. Программы работы с архивами
26. Компьютерные вирусы и их классы. Признаки заражения компьютерным вирусом
27. Способы и методы защиты от компьютерных вирусов
28. Языки программирования: понятие, классификация
29. Методология разработки программных продуктов. Структурное проектирование
30. Методология разработки программных продуктов. Объектно-ориентированное программирование
31. Трансляторы и их виды
32. Средства создания программ
33. Интегрированные системы программирования
34. Жизненный цикл программного обеспечения
35. Классификация прикладных программ
36. Прикладные программы общего назначения
37. Программы обработки текста и настольные издательские системы
38. Табличные процессоры
39. Программы обработки графических изображений и мультимедиа
40. Электронные органайзеры

41. Методо-ориентированные ППП
42. Проблемно-ориентированные ППП
43. Интегрированные ППП
44. Системы управления базами данных
45. Понятие и виды компьютерных сетей
46. Топологии локальных сетей
47. Дисциплина обслуживания компьютерных сетей
48. Уровни взаимодействия компьютерных сетей
49. Адресация компьютеров. Доменная система имен и уникальный указатель ресурса
50. Сетевое оборудование
51. Программное обеспечение компьютерных сетей
52. Протоколы сети Internet
53. Услуги, предоставляемые Internet
54. Понятие компьютерных преступлений и их основные направления
55. Предупреждение компьютерных преступлений и средства защиты данных

