

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 29.10.2023 21:35:56

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

« » 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

20.03.02 Природообустройство и водопользование

(код и наименование направления подготовки)

**Инженерные системы водоснабжения, водоотведения и
обводнения**

(код и наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) бакалавр

Уссурийск 2023 г.

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств

Модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля)

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК-6	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования	2	Реализует принципы работы современных информационных технологий и программных средств для решения практических задач в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

знать:

принципы работы современных информационных технологий и применения программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности (ОПК-6.2);

уметь:

использовать принципы работы современных информационных технологий и применения программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности (ОПК-6.2).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы	Код контролируемой	Наименование
---	--------------------------------	--------------------	--------------

	(темы) дисциплины	компетенции (или ее части)	оценочного средства
1	Методы и средства информационных технологий	ОПК-6.2	опрос (устно), реферат (письменно)
2	Электронные коммуникации	ОПК-6.2	опрос (устно, письменно), тест (письменно)
3	Защита информации	ОПК-6.2	опрос (устно, письменно)
4	Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности	ОПК-6.2	опрос (устно, письменно), реферат

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

Текущая аттестация обучающихся. Текущая аттестация обучающихся дисциплине (модулю) «Информационные технологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Приморская ГСХА и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме контрольных мероприятий: лабораторная работа, выступление с докладом в сопровождении презентации, тест текущего контроля.

Объектами оценивания выступают: учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине); степень усвоения теоретических знаний; уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы; результаты самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) «Информационные технологии» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Приморская ГСХА и является обязательной. По дисциплине предусмотрены

экзамен в третьем семестре и зачет в четвертом семестре. Проводятся вышеуказанные контрольные мероприятия в форме ответов на вопросы.

К зачету и экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие и защитившие все лабораторные работы, при условии сдачи всех контрольных и самостоятельных мероприятий не ниже, чем на удовлетворительную оценку. На момент сдачи зачета и экзамена обучающийся не должен иметь неудовлетворительных оценок.

Зачет и экзамен по вопросам сдаются устно. На подготовку отводится один академический час. При подготовке обучающийся может пользоваться таблицами, плакатами, справочниками и другим наглядным материалом по дисциплине. При оценке ответа оценивается не только качество теоретических знаний, но и уровень владения терминологией, знание основных законов и определений, умение делать выводы, объяснять методику расчета поставленной задачи.

Критерии оценки реферата

100-86 баллов выставляется, если обучающийся выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыками самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических

ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

75-61 балл - обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценки (письменный опрос)

100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

75-61 - балл - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной

дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

60-50 баллов - незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Критерии оценки (устный опрос)

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько

ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

При оценке знаний, умений и навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- нарушение техники безопасности;
- небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;

- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.);
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика (например, изменение угла наклона) и др.;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.

Недочетами являются:

нерациональные приемы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, заданий; ошибки в вычислениях (арифметические); небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков; орфографические и пунктуационные ошибки.

Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Баллы (рейтинг. оценка)	Оценка	Требования к сформированным компетенциям (критерии оценки)
≥ 85	«отлично», «зачтено»	Оценка «отлично», «зачтено» (высокий уровень) выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно

		обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
≥ 65	«хорошо», «зачтено»	Оценка «хорошо», «зачтено» (продвинутый уровень) выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
≥ 45	«удовлетворительно», «зачтено»	Оценка «удовлетворительно», «зачтено» (базовый уровень) выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
≤ 44	«неудовлетворительно», «не зачтено»	Оценка «неудовлетворительно», «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, такая оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

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

Вопросы по дисциплине (модулю)

Приведенный ниже перечень вопросов по дисциплине (модулю) «Информационные технологии» может быть использован при проведении

зачета, экзамена, письменного или устного опроса, а также как темы рефератов, презентаций.

1. Цели и задачи дисциплины
2. Сущность и значение информации
3. Общая характеристика информационных технологий
4. Информационные процессы и системы
5. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности
6. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации
7. Классификация организационной и компьютерной техники
8. Состав персонального компьютера и основные характеристики устройства
9. Назначение и принцип эксплуатации организационной и компьютерной техники
10. Основные принципы обработки текстовой и табличной информации
11. Использование деловой графики и мультимедиа при создании презентаций
12. Использование автоматизированных систем делопроизводства
13. Типы компьютерных сетей, их топология
14. Технические средства создания сетей
15. Адресация в сети
16. Системы глобального мониторинга и навигации
17. Мобильная связь
18. Сетевые технологии
19. Понятия вычислительных сетей
20. Сеть интернет
21. Электронная почта
22. Телеконференции
23. Электронные доски объявлений
24. Технологии создания гипертекстовых документов

25. Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав
26. Лицензированное программное обеспечение
27. Безопасность информации и её составляющие
28. Методы и средства защиты информации
29. Применение антивирусных средств защиты
30. Обеспечение безопасности информации в вычислительных системах
31. Актуальность проблемы защиты информации
32. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие
33. Аспекты уязвимости информации
34. Угрозы безопасности информации
35. Угрозы цифровой подписи
36. Защита электронной информации
37. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией
38. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации
39. Классификация информационных систем
40. Определение информационной системы
41. Использование информационных систем
42. Разделение информационных систем на информационные системы общего профиля и профессионально-ориентированные
43. Обзор программного обеспечения профессиональной направленности
44. Интерфейс подсистемы
45. Основные понятия трехмерного моделирования: деталь, дерево построений, режимы отображения, трехмерная система координат, плоскости построения
46. Чертеж объемной детали

47. Аксонометрические проекции плоских фигур

Комплект заданий для письменных опросов

Методические указания по проведению письменных опросов

Место проведения:

Учебная аудитория.

Условия проведения:

Каждый студент работает индивидуально, использование вспомогательных материалов, конспектов не допускается.

Время работы – 15 мин.

Указания:

Комплект заданий по теме выдается для подготовки заранее.

Во время письменного опроса каждому студенту предлагается индивидуальный набор из пяти вопросов.

Введение в информационные технологии

Пояснить понятия:

1. Информационное общество.
2. Информационный ресурс.
3. Ресурсы информационного общества.
4. а) информационный продукт;
2) информационная услуга.
5. Основные виды информационных услуг
6. а) информационный рынок;
2) инфраструктура информационного рынка.
7. Сектора информационного рынка.
8. Государственная информационная политика.

Пояснить понятия:

1. а) информация;
2) данные;
3) сведения.

2. а) адекватность информации;
2) формы адекватности информации.
3. Параметры для измерения информации.
4. а) меры информации;
2) единицы измерения информации.
5. Показатели качества информации.
6. а) классификация;
2) методы классификации.
7. Классификация информации по разным признакам.
8. а) тезаурус;
2) дескриптор;
3) фасет.
9. а) информационные системы;
2) информационные технологии.
10. Процессы в информационной системе.
11. Структура информационной системы.
12. а) понятие структурированности задач;
2) классификация информационных систем по признаку структурированности решаемых задач.
13. Соотношение между ИС и ИТ.
14. Виды ИТ.
- 15.

Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий

Пояснить понятия:

1. а) архитектура ПК;
2) принцип открытой архитектуры.
2. Структурная схема ПК.
3. а) чип;
2) чипсет;
3) контроллер;

- 4) слот;
- 5) разрядность;
- 6) интерфейс.
4. Материнская плата и ее характеристики.
5. Процессор и его характеристики, основные производители.
6. Оперативная память и ее виды
7. Системная шина и ее характеристики, стандарты.
8. Жесткий диск и его характеристики.
9. Виды компакт-дисков и их объем.
10. Характеристики CD-дисководов.
11. DVD.
12. Видео-карта и ее характеристики.
13. Монитор, типы и характеристики.
14. Принтер, основные виды и характеристики.
15. Модем и его характеристики, варианты исполнения.
16. Звуковая карта, варианты исполнения.
17. Сканер и его характеристики.
18. UPS – основные типы и характеристики.
19. Расшифровать краткое описание ПК:
QuadCore Intel Core i5-750 (3200 МГц)/4Гб DDR3 SD RAM/ ASUS
(1024 Мб)/HDD WD (1000 Гб, 7200 RPM, SATA-II)/ CDDVD-RW/

Программное обеспечение информационных технологий

Пояснить понятия:

1. а) программа;
2) программное обеспечение;
3) дистрибутив.
2. Коммерческие разновидности программ.
3. а) системное ПО;
2) прикладное ПО;

- 3) система программирования.
4. а) операционная система;
 - 2) драйвер;
 - 3) оболочка;
 - 4) утилита.
5. Классификация прикладного ПО.
6. Структура системы программирования.
7. Классификация языков программирования.
8. а) файл;
 - 2) формат файла;
 - 3) расширение файла;
 - 4) шаблон имени файла.
9. Атрибуты файла.
10. а) доступ;
 - 2) папка;
 - 3) активная папка;
 - 4) пассивная папка.
11. а) иерархическая структура папок;
 - 2) путь к файлу (папке).

Технология передачи данных в компьютерных сетях

Пояснить понятия:

1. а) сервер;
 - 2) клиент;
 - 3) способы взаимодействия серверов и клиентов.
2. Сетевые аппаратные средства.
3. Классификация информационно-вычислительных сетей по способу администрирования.
4. Физическая топология сетей передачи данных.
5. Логические топологии сетей передачи данных.
6. Методы коммутации.

7. Модель сетевого взаимодействия.
8. Физические среды передачи данных информационно-вычислительных сетей.
9. Основные характеристики линий и каналов передачи данных.
10. Адресация в сети.

Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

Пояснить понятия:

1. Виды угроз в информационной сфере.
2. Внутренние и внешние источники угроз.
3. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.
4. Государственная политика в сфере правового обеспечения защиты информации.
5. Угрозы в информационных системах.
6. Способы защиты информации.
7. Системы защиты информации.
8. Государственные стандарты по информационной безопасности.

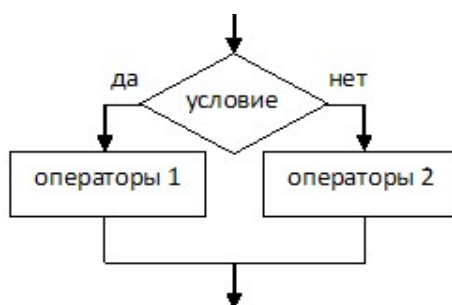
Варианты тестовых заданий

1. Свойство информации, определяющее достаточность данных для принятия правильного решения, называется...
 - актуальность;
 - **полнота;**
 - доступность;
 - адекватность.
2. Информационный процесс, обеспечивающий перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую, называется...
 - **преобразованием;**
 - транспортировкой;
 - сортировкой;
 - защитой.

3. Наименьшей единицей измерения количества информации является...

- Кб;
- бит;
- байт;
- Мб.

4. Алгоритмическая структура, представленная на рисунке, называется...



- циклический;
- операторной;
- **разветвляющейся;**
- линейной.

5. Запоминающим устройством, используемым при обмене данным между процессором и оперативной памятью, является...

- постоянная память;
- флэш-память;
- жесткий диск;
- **кэш-память.**

6. Антивирусные программы относятся к классу...

- **системного программного обеспечения;**
- система программирования;
- прикладного программного обеспечения ;
- операционных систем.

7. Дополнительный параметр, определяющий свойство файла, называется...

- расширением;
- **датой создания;**
- именем;
- атрибутом.

8. К системному программному обеспечению относятся...

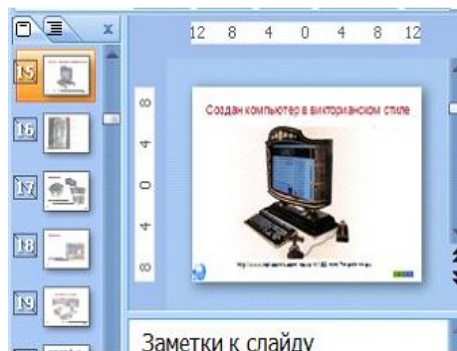
- системы программирования;
- текстовые процессоры, электронные таблицы, СУБД;
- **драйверы, утилиты, архиваторы;**
- системы автоматизированного проектирования.

9. На рисунке изображен графический элемент управления...



- **флажки;**
- вкладки;
- кнопки;
- переключатели.

10. На рисунке представлен фрагмент окна прикладной программы, предназначенной для...



- **создания электронных презентаций;**
- просмотра структуры папок и файлов;
- автоматизации выполнения расчетов;

- создания и обработки текстовых документов.

11. Стандартным приложением Windows, позволяющим обрабатывать форматированные текстовые документы, является...

- **MS Word**;
- WordPad;
- Проводник;
- Блокнот.

12. Переместить курсор ввода с помощью клавиатуры на одно слово влево можно сочетанием клавиш

- Ctrl+
- **Shift**+
- Shift+
- Ctrl+

13. Изменить интервал между символами в текстовом процессоре можно с помощью диалогового окна

- Параметры страницы
- Абзац
- **Шрифт**
- Буфер обмена

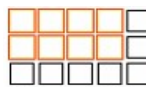
14. Для копирования выделенного фрагмента текста в текстовом процессоре необходимо щелкнуть кнопку

-  ;
-  ;
-  ;
-  .

15. Создать фигурный текст  -означает вставить...

- Буквицу;

- Маркированный список ;
- Надпись;
- **Объект WordArt.**



16. С использованием активной таблицы в документ текстового процессора будет добавлена таблица размером...

- 3 строки, 5 столбцов;
- 4 строки, 2 столбца;
- **2 строки, 4 столбца;**
- 5 строк, 3 столбца.

17. Причиной появления в ячейках электронной таблицы символов,

F
929 300р.
#####
739 450р.
815 800р.





представленных на рисунке является...

- **недостаточная ширина столбца;**
- ввод числа с ошибкой;
- недостаточная высота строки;
- формат числа.

18. Адресация ячейки \$F\$7 в электронной таблице называется...

- относительной;
- смешанной;
- **абсолютной;**
- математической.

19. Вид указателя машин при перемещении диаграммы по окну имеет вид

-  ;
-  ;
-  ;
-  .

20. Для выполнения сортировки по убыванию в таблице базы данных по какому-либо полю можно воспользоваться кнопкой

-  ;
-  ;
-  ;
-  .
- отчетом.

21. На рисунке представлена программа создания электронных презентаций в режиме...



- сортировщик слайдов;
- **обычный;**
- показ слайдов;
- структура.

22. Компьютерные сети, объединяющие территориально рассредоточенные компьютеры, возможно находящиеся в различных странах, называются ...

- региональными;
- локальными;
- персональными;
- **глобальными.**

23. Сетевой протокол IP (Internet Protocol) представляет собой...

- протокол, предназначенный для передачи файлов со специального файлового сервера компьютер пользователя;

- протокол, предназначенный для передачи электронной почты в сетях;
- протокол передачи данных в виде гипертекстовых сообщений;
- **протокол межсетевого взаимодействия, отвечающий за адресацию по передачи данных.**

24. В классификации компьютерных вирусов по среде обитания условно выделяют...

- неопасные, опасные, очень опасные;
- простейшие, черви, стеле-вирусы, полиморфные, троянские;
- резидентные, нерезидентные;
- **файловые, загрузочные, сетевые.**

25. Программой, не относящийся к архиваторам, является...

- **FAR;**
- WinRAR;
- 7-Zip;
- WinZip.

26. Организационное обеспечение автоматизированной системы (АС) – это компонент, в состав которого входит совокупность...

- технических средств, используемых при функционировании АС;
- программ и программных документов, предназначенная для функционирования АС;
- **документов, устанавливающих организационную структуру, права и обязанности пользователей АС;**
- документов, описывающих технологию функционирования АС.

27. Системой управления базами данных (СУБД) называется...

- автоматизированная система, предназначенная для решения задач планирования и управления технологическими процессами предприятия;

- программный комплекс, включающий в себя массив информации и инструменты, позволяющие специалисту работать с этим массивом;
- **комплекс программных и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования без данных;**
- автоматизированная система, предназначенная для управления научным экспертом и моделирования исследуемых процессов и явлений.

28. Программная система, предназначенная для хранения, поиска и выдачи информации, необходимой пользователю, называется...

- экспертной системой;
- системой научных исследований;
- **информационно-поисковой системой;**
- автоматизированной системой управления.

29. Арифметическое выражение $X = \frac{A+B*C}{C+\frac{A}{B}} - C$, записанное на языке

программирования, будет иметь вид...

- $X=A+B*C/(C+A/D)-C$
- $X=(A+B*C)/(C+A/B)-C$
- **$X=(A+B*C)/(C+A/B)-C$**
- $X=(A+B*C)/(C+A:B)-C$

30. Для участия в конференции трех студентов оформляется заявка по образцу

З А Я В К А
на участие в студенческой научно-практической конференции
Образовательное учреждение _____

№ п/п	Ф.И.О. участника	Специальность	Курс	Тема выступления	Научный руководитель
Секция 1					
1.					
2.					
Секция 2					
1.					

После заполнения файл с заявкой отсылается организатору по электронной почте.

Адресом электронного почтового ящика является....

- pochta&yandex.ru;
- pochta@yandex;
- **pochta@yandex.ru;**
- www.pochta@yandex.

31. К новому учебному году студенту необходимо приобрести канцтовары. Стоимость всей покупки не должна превышать определенную сумму, поэтому студент заранее составляет список товаров и выполняет предварительный расчет в электронной таблице, с учетом средних цен. Элемент интерфейса электронной таблицы, используемый для ввода и редактирования содержимого активной ячейки, называется...

- строкой состояния;
- **строкой формул;**
- полосой прокрутки;
- рабочей книгой.