

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.07.2025 22:50:07  
Уникальный программный ключ:  
8d665791f4048370b679b22cf26583a2f341522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования**  
**«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Ректор**  
**ЧОУ ВО «М.У.ПИ»**



**И.В. Борисова**

**«01» апреля 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы информационных технологий**

**направление подготовки**

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

**Профиль подготовки:**

**Региональное и муниципальное управление**

**Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр***

**Форма обучения**

***Очно-заочная***

**Москва 2022 г.**

## 1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы информационных технологий»:

| Код и наименование компетенций                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач              | ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие<br>ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи<br>ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки                                                                                                                                 |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей<br>ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста<br>ИУК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.О.06 «Основы информационных технологий» относится к обязательной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Основы информационных технологий» составляет 4 зачетные единицы.

### Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очно-заочная форма обучения

| Вид учебной работы         | Всего часов | Семестры |   |
|----------------------------|-------------|----------|---|
|                            |             | 2        | - |
| Аудиторные занятия (всего) | 36          | 36       | - |
| В том числе:               | -           | -        | - |

|                                          |              |              |          |
|------------------------------------------|--------------|--------------|----------|
| Лекции                                   | 18           | 18           | -        |
| Практические занятия (ПЗ)                | 18           | 18           | -        |
| Семинары (С)                             | -            | -            | -        |
| Лабораторные работы (ЛР)                 | -            | -            | -        |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>    | <b>72</b>    | <b>72</b>    | <b>-</b> |
| В том числе:                             | -            | -            | -        |
| Курсовой проект (работа)                 | -            | -            | -        |
| Расчетно-графические работы              | -            | -            | -        |
| Реферат                                  | 4            | 4            | -        |
| Подготовка к практическим занятиям       | 64           | 64           | -        |
| Тестирование                             | 4            | 4            | -        |
| Вид промежуточной аттестации – экзамен   | <b>36</b>    | <b>36</b>    |          |
| <b>Общая трудоемкость час / зач. ед.</b> | <b>144/4</b> | <b>144/4</b> | <b>-</b> |

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

| №<br>п/п       | Раздел/тема<br>Дисциплины                                                            | Общая<br>трудоемкость | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу обучающихся, час |                         |                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                |                                                                                      |                       | Контактная работа                                                        |                         | Самостоятель-<br>ная работа<br>обучающихся |
|                |                                                                                      | Всего                 | лекции                                                                   | практические<br>занятия |                                            |
| 1.             | Раздел 1. Введение в информационные технологии                                       | 26                    | 4                                                                        | 4                       | 18                                         |
| 2.             | Раздел 2. Технические средства и программное обеспечение ЭВМ                         | 26                    | 4                                                                        | 4                       | 18                                         |
| 3.             | Раздел 3. Компьютерные сети. Базы данных                                             | 26                    | 4                                                                        | 4                       | 18                                         |
| 4.             | Раздел 4. Системы управления базами данных. Основные алгоритмы обработки информации. | 30                    | 6                                                                        | 6                       | 18                                         |
| <b>Всего</b>   |                                                                                      | <b>108</b>            | <b>18</b>                                                                | <b>18</b>               | <b>72</b>                                  |
| <b>Экзамен</b> |                                                                                      | <b>36</b>             | -                                                                        | -                       | -                                          |
| <b>Итого</b>   |                                                                                      | <b>144</b>            | <b>18</b>                                                                | <b>18</b>               | <b>72</b>                                  |

##### 4.2. Содержание разделов дисциплины

###### Раздел 1. Введение в информационные технологии

Введение. Информация и информатика. Основные задачи учебной дисциплины. Основные понятия: информация, информатизация, информационные технологии, информатика. Алгебра логики. Системы счисления. История развития вычислительной техники. Вычислительная техника и научно-технический прогресс.

Использование ЭВМ в научной, инженерной и экономической областях. Применение ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления, в системах автоматизированного проектирования. Классификация ЭВМ.

## **Раздел 2. Технические средства и программное обеспечение ЭВМ.**

Обобщенная структурная схема ЭВМ. Процессор и оперативная память. Принцип автоматической обработки информации в ЭВМ. Основные технические характеристики ЭВМ. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях. Устройства ввода-вывода информации. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики.

Назначение, состав и структура программного обеспечения. Обработка программ под управлением операционной системы. Дружественный интерфейс. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ. Общая характеристика языков программирования, области их применения.

## **Раздел 3. Компьютерные сети. Базы данных**

Вычислительные комплексы и сети. Локальные сети. Структура вычислительных сетей. Виды топологии сети. Глобальная сеть. Сетевые протоколы. Доменные имена. Основные сервисы глобальной сети.

Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. Типы отношений. Нормализация отношений.

## **Раздел 4. Системы управления базами данных. Основные алгоритмы обработки информации.**

Взаимодействие пользователя с базой данных. Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД. Знакомство с основными алгоритмами обработки информации. Их анализ и сравнение.

### **4.3. Практические занятия / лабораторные занятия**

Тема 1. Введение в информационные технологии

Тема 2. Технические средства и программное обеспечение ЭВМ

Тема 3. Компьютерные сети. Базы данных

Тема 4. Системы управления базами данных. Основные алгоритмы обработки информации.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

1. Душин, В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем: учебник: [16+] / В. К. Душин. – 5-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 348 с : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573118>

2. Исакова, А. И. Основы информационных технологий: учебное пособие / А. И. Исакова. – Томск: ТУСУР, 2016. – 206 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808>

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебное пособие / С. Е. Гасумова. – 6-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 311 с. ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573204>

2. Информационные технологии в менеджменте: профессиональный блок: учебное пособие: [16+] / сост. А. В. Мухачева, О. И. Лузгарева, И. В. Донова; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. – 218 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57354>

### **5.3. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

### **5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru> , «Гарант» <http://www.garant.ru>
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>
3. Административно-управленческий портал <http://www.aup.ru/>
4. Портал государственной гражданской службы <https://gossluzhba.gov.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

## **7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **7.1. Методические рекомендации преподавателю**

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Основы информационных технологий» формирует у обучающихся компетенции УК-1, УК-6. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Основы информационных технологий».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Основы информационных технологий» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Основы информационных технологий» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга, обучающегося по дисциплине «Основы информационных технологий» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Основы информационных технологий», приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

## **7.2. Методические указания обучающимся**

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, реферат, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

### Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Основы информационных технологий» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

### Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Основы информационных технологий». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

### Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы информационных технологий» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Основы информационных технологий» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

## **8. Фонд оценочных средств по дисциплине**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций**

| Код и наименование компетенций                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Форма контроля                                                                                                      | Этапы формирования (разделы дисциплины) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач              | ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие<br>ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи<br>ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки                                                                                                                                 | Промежуточный контроль:<br>экзамен<br>Текущий контроль:<br>опрос на практических занятиях;<br>реферат, тестирование | Темы 1-4                                |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей<br>ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста<br>ИУК-6.3. Демонстрирует готовность к построению профессиональной карьеры и определению стратегии профессионального развития на основе оценки требований рынка труда, предложений рынка образовательных услуг и с учетом личностных возможностей и предпочтений |                                                                                                                     |                                         |

## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

### 8.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3.)

**«5» (отлично):** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения,

приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

**«4» (хорошо):** обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

**«3» (удовлетворительно):** обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

### **8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях**

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3)

**«5» (отлично):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

**«4» (хорошо):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

**«3» (удовлетворительно):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

### **8.2.3 Критерии оценки реферата**

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3)

**«5» (отлично):** тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

**«4» (хорошо):** тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

**«3» (удовлетворительно):** тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

**«2» (неудовлетворительно):** тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

#### **8.2.4. Критерии оценки тестирования**

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

**«5» (отлично):** тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

**«4» (хорошо):** тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

**«3» (удовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

**«2» (неудовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

#### **8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:**

| <b>Уровень сформированности компетенции</b> | <b>Оценка</b>              | <b>Пояснение</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий                                     | «5»<br>(отлично)           | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью;<br>все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне;<br>компетенции сформированы                                                                   |
| Средний                                     | «4»<br>(хорошо)            | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью;<br>все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями;<br>компетенции в целом сформированы                                               |
| Удовлетворительный                          | «3»<br>(удовлетворительно) | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера;<br>большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки;<br>компетенции сформированы частично |

|                      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Неудовлетворительный | «2»<br>(неудовлетворительно) | теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены;<br>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки;<br>дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий;<br>компетенции не сформированы |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **8.3. Методические материалы ( типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения**

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

#### **8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)**

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.33)

#### **Раздел 1. Введение в информационные технологии.**

1. Понятие информации.
2. Свойства информации.
3. Информационные процессы и системы.
4. Информационные ресурсы и технологии.
5. История развития информатики.
6. Структура информатики и ее связь с другими науками.
7. Меры информации.
8. Понятие информационного общества, информатизации общества, информационной культуры.
9. Единицы измерения информации в ЭВМ (бит, байт, Кбайт и др.).
10. Формы представления чисел в ЭВМ.
11. Понятие системы счисления. Разновидности.
12. Системы счисления, используемые в ЭВМ.
13. Алгебра логики. Системы счисления.
14. История развития вычислительной техники.
15. Вычислительная техника и научно-технический прогресс.
16. Понятие архитектуры. Принцип открытости.
17. Применение ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления.
18. Применение ЭВМ в системах автоматизированного проектирования.
19. Классификация ЭВМ.
20. Классическая архитектура ЭВМ. Классическая архитектура ЭВМ.

#### **Раздел 2. Технические средства и программное обеспечение ЭВМ.**

1. Структура ПК (функционально-структурная схема ПК).
2. Системная (материнская) плата. Чипсет. Адаптер. Контроллер.
3. Системная магистраль. Типы, характеристики.
4. Системный блок. Разновидности, состав.
5. Центральный процессор. Состав, параметры, типы.
6. Память ПК. Состав, типы, характеристики.
7. Классификация накопителей информации.

8. Накопители на жестком магнитном диске. Назначение. Устройство. Технические характеристики.
9. SSD-накопители. Назначение. Устройство. Технические характеристики.
10. Оптические диски. Назначение. Устройство. Технические характеристики.
11. Оптические диски (DVD, Blu-ray). Назначение. Устройство. Технические характеристики.
12. Классификация и краткая характеристика Flash-накопителей.
13. Классификация и краткая характеристика периферийных устройств.
14. Устройства ввода/вывода информации.
15. Видеосистема ПК. Типы видеоадаптеров и их характеристики.
16. Классификация принтеров. Технические характеристики.
17. Принцип работы струйного принтера. Технологии печати.
18. Принцип работы лазерного и LED принтера. Отличия в технологии печати.
19. Назначение, состав и структура программного обеспечения.
20. Классификация программного обеспечения.
21. Обработка программ под управлением операционной системы.
22. Драйверы.
23. Сервисные средства.
24. Пакеты прикладных программ.
25. Общая характеристика языков программирования, области их применения.

### **Раздел 3. Компьютерные сети. Базы данных.**

1. Понятие компьютерной сети.
2. Классификация компьютерных сетей по территориальной распределённости.
3. Особенности локальных сетей.
4. Особенности глобальных сетей.
5. Классификация компьютерных сетей по типу среды передачи данных.
6. Функции сетевого адаптера (сетевой карты).
7. Функции хаба, свитча, роутера.
8. Различие между одноранговыми и многогранговыми локальными сетями.
9. Топологии локальных сетей.
10. Транспортная основа глобальных сетей.
11. Назначение шлюзов (gateway).
12. Понятия «сервер», «хост», «клиент».
13. Понятие и назначение модема.
14. Протоколы обмена данными.
15. Понятие домена.
16. Форматы адресов компьютеров в компьютерной сети.
17. Сервисы Интернета.
18. Понятие WWW.
19. Назначение браузеров.
20. Примеры браузеров.
21. Понятие гиперссылки.
22. Гипермедийные документы.
23. Состав адреса электронной почты.
24. Структура электронного письма.
25. Формы электронной коммерции существуют в Интернете.

### **Раздел 4. Системы управления базами данных. Основные алгоритмы обработки информации.**

1. Понятия «данные», «информация», «знания».
2. Определение и назначение базы данных.

3. Понятия «файл», «запись», «атрибут», «домен», «поле», «ключ», «суперключ», «архитектура», «схема данных», «модель данных», «кортеж», «словарь данных».
4. Понятия понятий «предметная область», «приложение», «программа», ЯОД, ЯМД.
5. Классификация СУБД и БД.
6. Состав СУБД.
7. Требования, предъявляемые к БД.
8. Обеспечение целостности и независимости данных.
9. Понятие «модель данных (МД)».
10. Виды МД.
11. Достоинства и недостатки реляционных БД.
12. Этапы проектирования базы данных.
13. «Запрос по примеру» (QBE).
14. Группы операций языка SQL.
15. Назначение и виды ключей.
16. Цель нормализации базы данных.
17. Способы реализации отношения М:М.
18. Понятие распределенной базы данных.
19. Сетевые уровни представления данных.
20. Архитектура «клиент/сервер»

### **8.3.2. Текущий контроль (подготовка реферата)**

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3)

#### **Примерные темы рефератов**

1. Информация как часть информационного ресурса общества
2. Информатика и информационная технология
3. Управления экономическими объектами
4. Классификация экономических информационных систем
5. Этапы развития информационных систем
6. Организационная структура экономических информационных систем
7. Принципы функционирования экономических информационных систем
8. Особенности и структура экономической информации
9. Классификация экономической информации
10. Назначение и структура построения классификаторов
11. Методика проектирования первичных документов
12. Методика проектирования результатных документов
13. Особенности проектирования машиночитаемых документов
14. Методика проектирования структуры массивов информации (файлов)
15. Характеристика информационных технологий
16. Организация обслуживания вычислительных задач
17. Организация планирования обработки вычислительных задач
18. Преобразование данных
19. Нетрадиционная обработка данных
20. Управление ресурсами вычислительных систем

### **3.3. Текущий контроль (тестирование)**

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3)

#### **Раздел 1**

Задание

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Порядковый номер задания |  |
|--------------------------|--|

|     |   |
|-----|---|
| Тип | 1 |
| Вес | 1 |

Как называется процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса, явления?

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | передовая техника         |
|  | технический прогресс      |
|  | наращивание темпов        |
|  | информационная технология |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

\_\_\_\_\_ информации — совокупность свойств информации, характеризующих степень ее соответствия потребностям (целям) пользователей (средств автоматизации, персонала и др.).

|  |               |
|--|---------------|
|  | Качество      |
|  | Ценность      |
|  | Современность |
|  | Массовость    |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 6 |
| Вес                      | 1 |

Верны ли утверждения?

А) Автоматические информационные системы - системы, в которых автоматизация может быть неполной (то есть требуется постоянное вмешательство персонала).

В) Автоматизированные информационные системы - системы, в которых автоматизация является полной, то есть вмешательство персонала не требуется или требуется только эпизодически.

Подберите правильный ответ.

|  |                  |
|--|------------------|
|  | А – да, В - нет  |
|  | А – да, В - да   |
|  | А – нет, В - нет |
|  | А – нет, В - да  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

\_\_\_\_\_ - степень соответствия информации, полученной в информационном процессе, реальному объективному состоянию дела.

|              |
|--------------|
| Адекватность |
|--------------|

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

Укажите соответствие между особенностью и свойством информации

|                         |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| адекватность информации | степень соответствия информации, полученной |
|-------------------------|---------------------------------------------|

|                          |                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | в информационном процессе, реальному объективному состоянию дела                        |
| актуальность информации  | степень соответствия информации текущему моменту времени                                |
| устойчивость информации  | способность реагировать на изменения исходных данных без нарушения необходимой точности |
| достоверность информации | свойство отражать реально существующие объекты с необходимой точностью                  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Как именуется общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы — знаний?

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | информационное общество |
|  | международное общество  |
|  | прогрессивное общество  |
|  | современное общество    |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Мера возможности получить ту или иную информацию:

|  |               |
|--|---------------|
|  | доступность   |
|  | адекватность  |
|  | достоверность |
|  | актуальность  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Степень соответствия информации реальному объективному состоянию дел:

|  |               |
|--|---------------|
|  | доступность   |
|  | адекватность  |
|  | достоверность |
|  | актуальность  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Степень соответствия информации текущему моменту времени:

|  |               |
|--|---------------|
|  | доступность   |
|  | адекватность  |
|  | достоверность |
|  | актуальность  |

## Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Как называются совокупности данных, сформированные производителем для распространения в вещественной или не вещественной форме?

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | информационные ресурсы  |
|  | информационные сервисы  |
|  | информационные продукты |
|  | информационные услуги   |

## Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

Укажите соответствие между информационными процессами:

|                                             |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информационный процесс обработки данных     | связан с преобразованием значений и структур данных в форму, удобную для человеческого восприятия (текст, графика, диаграммы, звук, мультимедиа и т. п.)                                                                    |
| Информационный процесс обмена               | предназначен для обмена данными между процессами на уровне обработки данных по вычислительной сети, обеспечивая передачу данных между источником и получателем информации, а также объединение информации многих источников |
| Информационный процесс накопления           | позволяет так преобразовать информацию в форме данных, что позволяет хранить ее длительное время, постоянно обновляя, и при необходимости быстро извлекать с помощью запросов                                               |
| Информационный процесс представления знаний | является одним из основных информационных процессов, поскольку высшим продуктом информационной технологии является знание                                                                                                   |

## Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

Установите соответствие между обеспечивающими подсистемами ИС:

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подсистема «Программное обеспечение»     | совокупность программ, реализующих функции ИС, инструктивно-методические материалы по применению средств программного обеспечения, а также персонал, занимающийся разработкой и сопровождением                                                                        |
| Подсистема «Техническое обеспечение»     | комплекс технических средств, предназначенных для обработки данных в ИС, методические и руководящие материалы, техническая документация, обслуживающий эти технические средства персонал                                                                              |
| Подсистема «Организационное обеспечение» | подсистема ИС, от которой зависит успешная реализация целей и функций системы                                                                                                                                                                                         |
| Подсистема «Правовое обеспечение»        | подсистема ИС, предназначенная для регламентации процесса создания и эксплуатации ИС, которая включает совокупность юридических документов с констатацией регламентных отношений по формированию, хранению, обработке промежуточной и результатной информации системы |

## Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Установите соответствие между обеспечивающими подсистемами ИС: |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Подсистема<br>«Информационное обеспечение»                     | совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации, циркулирующей в ИС (информационные потоки)                                                                                                       |
| Подсистема<br>«Эргономическое обеспечение»                     | совокупность методов и средств, используемых на различных этапах разработки и функционирования ИС, предназначенная для создания оптимальных условий высокоэффективной деятельности человека (персонала) в ИС, для ее быстрого освоения |
| Подсистема<br>«Лингвистическое обеспечение»                    | совокупность научно-технических терминов, применяемых в процессе разработки и функционирования ИС, и других языковых средств, используемых в информационных системах                                                                   |
| Подсистема<br>«Математическое обеспечение»                     | совокупность математических моделей и алгоритмов для решения задач и обработки информации с применением вычислительной техники                                                                                                         |

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Установите соответствие между видами информационных технологий: |                                                                                                                                                                                                                          |
| Информационные технологии обработки данных                      | предназначены для решения хорошо структурированных задач, для которых имеются все необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки                                            |
| Информационные технологии управления                            | нацелены на обеспечение информационных потребностей всех сотрудников фирмы, принимающих решения на любом уровне управления                                                                                               |
| Информационные технологии автоматизации офиса                   | направлены на организацию и поддержку коммуникационных процессов внутри организации, а также между организацией и внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией |
| Информационные технологии экспертных систем                     | основаны на использовании искусственного интеллекта, дают возможность менеджеру или специалисту получать консультации экспертов по любым проблемам, о которых этими системами накоплены знания                           |

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Информационная _____ — совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта) |
| технология                                                                                                                                                                                                                    |

#### Раздел 2

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Внешние запоминающие устройства связываются с процессором через системную магистраль при помощи устройства управления - _____ |               |
|                                                                                                                               | контроллера   |
|                                                                                                                               | концентратора |
|                                                                                                                               | коммутатора   |
|                                                                                                                               | модема        |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                  |                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Базовая конфигурация компьютера включает в себя: |                                                                         |
|                                                  | системный блок, монитор, клавиатура, мышь                               |
|                                                  | процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода |
|                                                  | арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор     |
|                                                  | микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь       |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Производительность компьютера характеризуется |                                                         |
|                                               | количеством операций в секунду                          |
|                                               | временем организации связи между ПЗУ и ОЗУ              |
|                                               | количеством одновременно выполняемых программ           |
|                                               | динамическими характеристиками устройств ввода – вывода |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                          |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ? |                                                                 |
|                                                                                                                          | в возможности сохранения информации после выключения компьютера |
|                                                                                                                          | в различном объеме хранимой информации                          |
|                                                                                                                          | в различной скорости доступа к хранящейся информации            |
|                                                                                                                          | в возможности устанавливать запрет на запись информации         |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                                                         |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| _____ – процедура, состоящая из разметки магнитного носителя на дорожки и сектора, проверки их качества и создания на нулевой дорожке системной области |                |
|                                                                                                                                                         | Форматирование |
|                                                                                                                                                         | Фрагментация   |
|                                                                                                                                                         | Инициализация  |
|                                                                                                                                                         | Инициирование  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

\_\_\_\_\_ - устройство сопряжения, с помощью которого центральный процессор или оперативная память могут быть связаны с другим устройством с целью передачи данных

|  |            |
|--|------------|
|  | Порт       |
|  | Портал     |
|  | Коммутатор |
|  | Контроллер |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

\_\_\_\_\_ память – это буферная, недоступная для пользователя быстродействующая память, автоматически используемая компьютером для ускорения операций с информацией, хранящейся в медленнее действующих запоминающих устройствах

|  |               |
|--|---------------|
|  | Кэш-          |
|  | Оперативная   |
|  | Постоянная    |
|  | Промежуточная |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 4 |

\_\_\_\_\_ компьютеры — микрокомпьютеры универсального назначения, рассчитанные на одного пользователя и управляемые одним человеком.

|              |
|--------------|
| Персональные |
|--------------|

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 3 |

Установите соответствие между функциональной частью ЭВМ и ее описанием:

|                                     |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Устройство управления               | функциональная часть ЭВМ, управляющая работой всех остальных устройств и частей компьютера                                                    |
| Арифметико-логическое устройство    | функциональная часть ЭВМ, которая выполняет логические и арифметические действия, необходимые для переработки информации, хранящейся в памяти |
| Процессор                           | функциональная часть ЭВМ, выполняющая основные операции по обработке данных и управлению работой других блоков                                |
| Оперативное запоминающее устройство | функциональная часть ЭВМ, выполняющая хранение информации, с которой компьютер работает непосредственно в данное время                        |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 4 |

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| _____ компьютера - фактический набор компонентов ЭВМ, которые составляют компьютер. |
| Конфигурация                                                                        |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 2 |
| Вес                      | 1 |

|                             |                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| К внешней памяти относятся: |                                                               |
|                             | накопители на жестких магнитных дисках (Hard Disk Drive, HDD) |
|                             | твердотельные накопители (solid-state drive, SSD)             |
|                             | накопители CD-ROM, CD-RW, DVD                                 |
|                             | USB-флеш-накопители                                           |
|                             | CMOS-память                                                   |
|                             | кэш-память                                                    |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 2 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                       |                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| Основными характеристиками процессора являются: _____, _____ и _____. |                  |
|                                                                       | тактовая частота |
|                                                                       | быстродействие   |
|                                                                       | разрядность      |
|                                                                       | длина команды    |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| В _____ принтерах используется электрографический принцип создания изображения. |
| лазерных                                                                        |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разрешающая _____ мониторов измеряется максимальным числом пикселей, размещающихся по горизонтали и вертикали на экране монитора. |
| способность                                                                                                                       |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Устройство, предназначенное для вывода сложных и широкоформатных графических объектов - |         |
|                                                                                         | Принтер |
|                                                                                         | Плоттер |

|  |          |
|--|----------|
|  | Сканер   |
|  | Проектор |

### Раздел 3

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 4 |

|                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерная _____ - совокупность взаимосвязанных через каналы передачи данных компьютеров, обеспечивающих пользователей средствами обмена информацией и коллективного использования ресурсов сети: аппаратных, программных и информационных. |
| сеть                                                                                                                                                                                                                                          |

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 4 |

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _____ - компьютер, подключенный к сети и обеспечивающий ее пользователей определенными услугами. |
| Сервер                                                                                           |

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 2 |
| Вес                      | 1 |

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Различают следующие способы коммутации данных: коммутации |           |
|                                                           | каналов   |
|                                                           | сообщений |
|                                                           | пакетов   |
|                                                           | абонентов |

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

|                                                           |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поставьте в соответствие уровню модель OSI его назначение |                                                                                                                                  |
| канальный уровень                                         | определяет правила совместного использования сетевых аппаратных средств компьютерами сети                                        |
| сетевой уровень                                           | обеспечивает определение маршрута передачи пакетов в сети                                                                        |
| транспортный уровень                                      | контролирует очередность пакетов сообщений и их принадлежность                                                                   |
| сеансовый уровень                                         | координирует и стандартизирует процессы установления сеанса, управления передачей и приемом пакетов сообщений, завершения сеанса |

#### Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

| Установите соответствие: |                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Локальная сеть           | объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга    |
| Региональная сеть        | объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны               |
| Корпоративная сеть       | объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач |
| Глобальная сеть          | объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга      |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 2 |
| Вес                      | 1 |

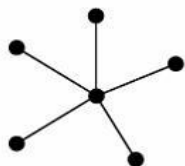
Любая система электронной почты состоит из следующих главных подсистем: \_\_\_\_ программного обеспечения

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | клиентского       |
|  | серверного        |
|  | пользовательского |
|  | сетевого          |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Представленная на рисунке сеть



соответствует топологии

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | звезда              |
|  | смешанная топология |
|  | треугольник         |
|  | общая шина          |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

Протокол компьютерной сети – это

|  |                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------|
|  | схема соединения узлов сети                                     |
|  | набор программных средств                                       |
|  | набор правил, обуславливающих порядок обмена информацией в сети |
|  | программа для связи отдельных узлов сети                        |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                       |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Сеть ЭВМ, в которой все узлы равноправны, не имеющая центрального ПК называется _____ |                |
|                                                                                       | кольцевая      |
|                                                                                       | локальная      |
|                                                                                       | вычислительная |
|                                                                                       | одноранговая   |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

\_\_\_\_\_ – совокупность правил, определяющих алгоритм взаимодействия устройств, программ, систем обработки данных, процессов или пользователей.

|          |
|----------|
| Протокол |
|----------|

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                  |                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Протокол компьютерной сети – это |                                                                 |
|                                  | схема соединения узлов сети                                     |
|                                  | набор программных средств                                       |
|                                  | набор правил, обуславливающих порядок обмена информацией в сети |
|                                  | программа для связи отдельных узлов сети                        |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Компания, оказывающая платные услуги абонентам сети, называется _____. |             |
|                                                                        | оператором  |
|                                                                        | холдингом   |
|                                                                        | продавцом   |
|                                                                        | провайдером |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 5 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                     |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Расположите по порядку уровни семейства протоколов TCP/IP (от высокого до низкого): |                         |
|                                                                                     | прикладной              |
|                                                                                     | транспортный (основной) |
|                                                                                     | сетевой                 |
|                                                                                     | канальный               |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                                                                                                      |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| _____ сети охватывают ограниченную территорию в пределах удаленности станций не более десятков или сотен метров друг от друга и представляют собой самую распространенную и элементарную форму сетей |                |
|                                                                                                                                                                                                      | Локальные      |
|                                                                                                                                                                                                      | Глобальные     |
|                                                                                                                                                                                                      | Иерархические  |
|                                                                                                                                                                                                      | Распределенные |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| _____ сеть представляет собой сеть равноправных компьютеров, каждый из которых может выполнять функции и клиента, и сервера |                |
|                                                                                                                             | Одноранговая   |
|                                                                                                                             | Локальная      |
|                                                                                                                             | Иерархическая  |
|                                                                                                                             | Распределенная |

Раздел 4

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Именованная область внешней памяти, в которую можно записывать данные, и из которой можно считывать данные, называется |        |
|                                                                                                                        | файлом |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Модель данных, описывающая взаимосвязи элементов данных в виде отношения, называется _____ моделью данных |                          |
|                                                                                                           | реляционной              |
|                                                                                                           | сетевой                  |
|                                                                                                           | иерархической            |
|                                                                                                           | объектно-ориентированной |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Основное отличие реляционной БД: |                                          |
|                                  | данные организовываются в виде отношений |
|                                  | строго древовидная структура             |
|                                  | представлена в виде графов               |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Что такое кортеж? |                                       |
|                   | множество пар атрибутов и их значений |
|                   | совокупность атрибутов                |
|                   | схема отношений данных                |
|                   | количество веток в графовой системе   |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                                                                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Один или несколько специальным образом организованных файлов, хранящих систематизированную информацию, для доступа к которой используются программные средства системы управления базой данных, называется |                     |
|                                                                                                                                                                                                            | банком данных       |
|                                                                                                                                                                                                            | базой знаний        |
|                                                                                                                                                                                                            | базой данных        |
|                                                                                                                                                                                                            | банком спецификаций |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| _____ - наименьшая информационная единица, непосредственно доступная в записи, базы данных. |  |
| Поле                                                                                        |  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| База данных представляет собой совокупность _____ взаимосвязанных файлов данных определенной организации |               |
|                                                                                                          | логически     |
|                                                                                                          | физически     |
|                                                                                                          | концептуально |
|                                                                                                          | функционально |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Система файлов и баз данных, предоставляющая услуги по хранению и поиску данных по одной предметной области, называется |               |
|                                                                                                                         | банком данных |
|                                                                                                                         | базой знаний  |
|                                                                                                                         | банком знаний |

|  |                  |
|--|------------------|
|  | базой транзакций |
|--|------------------|

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 2 |
| Вес                      | 1 |

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| По технологии обработки данных БД подразделяются на |                  |
|                                                     | централизованные |
|                                                     | распределенные   |
|                                                     | локальные        |
|                                                     | глобальные       |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Совокупность логически связанных полей называется |  |
| записью                                           |  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 3 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                                     |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поставьте в соответствие уровню архитектуры системы БД, предложенному американским комитетом по стандартизации ANSI, его назначение |                                                                                          |
| внутренний уровень                                                                                                                  | уровень, связанный со способами сохранения информации на физических устройствах хранения |
| концептуальный уровень                                                                                                              | уровень, отражающий обобщенную модель предметной области, для которой создавалась БД     |
| внешний уровень                                                                                                                     | уровень, определяющий точку зрения отдельных приложений на БД                            |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                                                                          |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Модель данных, описывающая взаимосвязи элементов данных в виде графа произвольного вида, называется _____ моделью данных |                          |
|                                                                                                                          | реляционной              |
|                                                                                                                          | сетевой                  |
|                                                                                                                          | иерархической            |
|                                                                                                                          | объектно-ориентированной |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 4 |
| Вес                      | 1 |

|                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| Множество допустимых значений атрибута таблицы базы данных является |  |
| доменом                                                             |  |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

В случае, когда все поля связи основной и дополнительной таблиц являются ключевыми, образуется связь вида

|       |
|-------|
| 1 : 1 |
| 1 : M |
| M : 1 |
| M : M |

Задание

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Порядковый номер задания |   |
| Тип                      | 1 |
| Вес                      | 1 |

В случае, когда одной записи основной таблицы соответствует несколько записей вспомогательной таблицы, имеет место связь вида

|       |
|-------|
| 1 : 1 |
| 1 : M |
| M : M |

### 8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции УК-1, индикаторы ИУК-5.1, ИУК-5.2, ИУК-5.3; УК-6, индикаторы ИУК-6.1., ИУК – 6.2, ИУК-6.3)

1. Возникновение информационных технологий
2. Информация как часть информационного ресурса общества
3. Информатика и информационная технология
4. Управления экономическими объектами
5. Классификация экономических информационных систем
6. Этапы развития информационных систем
7. Организационная структура экономических информационных систем
8. Принципы функционирования экономических информационных систем
9. Особенности и структура экономической информации
10. Классификация экономической информации
11. Назначение и структура построения классификаторов
12. Методика проектирования первичных документов
13. Методика проектирования результатных документов
14. Особенности проектирования машиночитаемых документов
15. Методика проектирования структуры массивов информации (файлов)
16. Характеристика информационных технологий
17. Этапы развития информационных технологий
18. Этапы технологического процесса обработки информации
19. Типовой состав операций каждого этапа технологического процесса
20. Способы обработки экономической информации
21. Режимы обработки экономической информации
22. Понятие базовой информационной технологии
23. Концептуальная модель базовой информационной технологии
24. Схема взаимосвязи моделей базовой информационной технологии
25. Взаимосвязь подсистем базовой информационной технологии
26. Преобразование информации в данные

27. Организация вычислительного процесса
28. Организация обслуживания вычислительных задач
29. Организация планирования обработки вычислительных задач
30. Преобразование данных
31. Нетрадиционная обработка данных
32. Управление ресурсами вычислительных систем
33. Отображение данных
34. Выбор хранимых данных
35. Понятие вычислительных сетей
36. Базовые топологии локальных компьютерных сетей
37. Топология глобальной вычислительной сети
38. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем
39. Передача информации в Интернете
40. Краткая характеристика ресурсов Интернета
41. Коммерческое применение Интернета
42. Элементы технологии приобретения знаний
43. Методы приобретения знаний
44. Повышение эффективности процесса представления знаний
45. Состав и архитектура стадий проектирования ЭИС
46. Состав и характеристика основных этапов проектирования ЭИС
47. Последовательность отбора вариантов проектирования ЭИС
48. Основные понятия экономической эффективности применения ИТ
49. Организация бухгалтерских программ