


ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 Е.А. Косинова

30.08.2019

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.05 Учебная практика

09.02.07

Информационные системы и программирование

Алексеевка, 2019

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования и с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

**Принято:**

предметно-цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей  
специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
и 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № 1 от «30» 08 20 19 г.

Председатель:  И.В.Косинова

**Разработчик:**

<u>Е.В. Зюбан</u> (инициалы, фамилия)	<u>ОГАПОУ</u> (место работы)	<u>преподаватель обще-</u> (занимаемая должность)
<u>_____</u>	<u>«Алексеевский</u>	<u>профессиональных</u>
<u>_____</u>	<u>колледж»</u>	<u>дисциплин и профес-</u>
<u>_____</u>	<u>_____</u>	<u>сиональных модулей</u>

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
(МДК, УП, ПП), ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.....	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП).....	5
3.1. Формы и методы оценивания.....	7
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).....	8
4.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по УП.03.01 Учебная практика. ....	8
4.2. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). ....	8
4.3. Критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). ....	8
4.4. Вопросы к теоретическому заданию промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). ....	9
5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).....	18

## 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу УП.05 Учебная практика.

Данный КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также в соответствии с рабочей программой УП.05 Учебная практика.

Формой промежуточной аттестации по УП.05 Учебная практика является дифференцированный зачет, проводимый в 6 семестре.



## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП), ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики по профессиональному модулю Выполнение работ по профессии:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

**Иметь практический опыт**

- в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.

**Уметь**

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

**Знать**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
  - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
  - основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
  - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.



### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП)

#### 3.1. Формы и методы оценивания.

Предметом оценки результатов освоения УП.05 Учебная практика служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы и программирование, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий и промежуточный контроль освоения обучающимися УП.05 Учебная практика осуществляется посредством:

- наблюдения за деятельностью студентов во время учебных занятий;
- проведение устного опроса;
- проверки результатов выполненного конкретного практического задания / электронного портфолио результатов выполненных практических заданий (наличия, содержания);
- результаты теоретического контроля при проведении промежуточной аттестации.

Методы оценки текущих и промежуточных результатов обучения:

- бинарная система оценок (освоен (выполнено) / не освоен (не выполнено)) освоения умений и знаний обучающихся, а также отдельных элементов практических заданий и самостоятельных работ;
- дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций;
- традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) за практическое задание, отдельный вид работы на уроке, устные или письменные ответы на заданные вопросы, тестовый контроль знаний.

#### 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП)

##### 4.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по УП.03.01 Учебная практика.

Для проведения промежуточной аттестации по УП.05 Учебная практика предусмотрены тестовые вопросы по всем разделам междисциплинарного курса и проверка портфолио выполненных практических работ.

Промежуточная аттестация для студента в 6 семестре состоит из проверки портфолио выполненных практических работ и одного тестового задания и проводится на последних 2 часах занятий по практике в семестре.

##### 4.2. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

Для проведения промежуточного контроля освоения УП.05 Учебная практика предусмотрены следующие формы, методы и условия проведения:

###### 1. Теоретический контроль.

Аттестующийся проходит компьютерное тестирование состоящее из 20 вопросов.

##### 4.3. Критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

Таблица 4.3.1

Критерии оценки промежуточного контроля

№ п/п	Форма и метод контроля	Соответствующие критерии оценки
1	Теоретический контроль.	85-100% верных ответов – оценка «5» («отлично») 70-84% верных ответов – оценка «4» («хорошо») 50-69% верных ответов – оценка «3» («удовлетворительно») 0-49% верных ответов – оценка «2» («неудовлетворительно»)

2	<b>Проверка портфолио практических заданий.</b>	<p>Электронное портфолио результатов выполнения практических заданий представляет собой компьютерный каталог (папку) содержащую материалы выполненных работ студента (обычно это отчеты и файлы форматов изучаемых программ), выполняемые на практических занятиях по учебной дисциплине.</p> <p>Требования к оформлению материалов по каждому практическому заданию указаны в инструкционных картах к практическим занятиям.</p> <p>Требования к каталогу (папке) в памяти компьютера:  Папка не должна содержать в себе посторонние материалы;  Папка должна быть названа в соответствии со следующим шаблоном «[Фамилия]_[Имя]_[Номер группы]»  Папка должна находиться только в том месте памяти компьютера, которое обозначена в инструкционных картах или указано устно преподавателем.</p>
-	<b>Итоговая оценка.</b>	<b>На основании среднеарифметической оценки по указанным критериям (1-2) выставляется общая оценка за учебную дисциплину (МДК, практику).</b>

#### 4.4. Вопросы к теоретическому заданию промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

##### Список вопросов для промежуточной аттестации:

В основе информационной системы лежит

- + среда хранения и доступа к данным
- вычислительная мощность компьютера
- компьютерная сеть для передачи данных
- методы обработки информации

Информационные системы ориентированы на

- + конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- программиста
- специалиста в области СУБД
- руководителя предприятия

Неотъемлемой частью любой информационной системы является

- + база данных
- программа созданная в среде разработки Delphi
- возможность передавать информацию через Интернет
- программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных

- + реляционные
- иерархические
- сетевые
- объектно-ориентированные

Более современными являются системы управления базами данных

- + постреляционные
- иерархические
- сетевые
- реляционные

СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к

- + реляционным



- сетевым
  - иерархическим
  - объектно-ориентированным
- Традиционным методом организации информационных систем является
- + архитектура клиент-сервер
  - архитектура клиент-клиент
  - архитектура сервер- сервер
  - размещение всей информации на одном компьютере
- Первым шагом в проектировании ИС является
- +формальное описание предметной области
  - +построение полных и непротиворечивых моделей ИС
  - выбор языка программирования
  - разработка интерфейса ИС
- Модели ИС описываются, как правило, с использованием
- + языка UML
  - Delphi
  - СУБД
  - языка программирования высокого уровня
- Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют
- + CASE –средства
  - Delphi
  - C++
  - Pascal
- Под CASE – средствами понимают
- +программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
  - языки программирования высокого уровня
  - + среды для разработки программного обеспечения
  - прикладные программы
- Средством визуальной разработки приложений является
- + Delphi
  - Visual Basic
  - Pascal
  - язык программирования высокого
- Microsoft.Net является
- + платформой
  - языком программирования
  - системой управления базами данных
  - прикладной программой
- По масштабу ИС подразделяются на
- + одиночные, групповые, корпоративные
  - малые, большие
  - сложные, простые
  - объектно- ориентированные и прочие
- СУБД Paradox, dBase, Fox Pro относятся к
- +локальным
  - групповым
  - корпоративным
  - сетевым
- СУБД Oracle, DB2, Microsoft SQL Server относятся к
- + серверам баз данных
  - локальным
  - сетевым
  - посреляционным
- По сфере применения ИС подразделяются на
- + системы обработки транзакций
  - + системы поддержки принятия решений
  - системы для проведения сложных математических вычислений
  - экономические системы
- По сфере применения ИС подразделяются на
- + информационно-справочные
  - + офисные
  - экономические
  - прикладные



Транзакция это

- передача данных
- обработка данных
- + совокупность операций
- преобразование данных

Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе

- +подготовки технического предложения
- концептуальной
- проектирования
- разработки

бор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе

- + концептуальной
- подготовки технического предложения
- проектирования
- разработки

Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки

- +ошибки в определении интересов заказчика
- неправильный выбор языка программирования
- неправильный выбор СУБД
- неправильный подбор программистов

Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это

- международная организация по стандартизации
- +международная комиссия по электротехнике
- международная организация по информационным системам
- международная организация по программному обеспечению

Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов

- + основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
- разработки и внедрения
- программирования и отладки
- создания и использования ИС

Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

- + каскадная модель
- модель параллельной разработки программных модулей
- объектно-ориентированная модель
- модель комплексного подхода к разработке ИС

Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

- +спиральная модель
- линейная модель
- не линейная модель
- непрерывная модель

Более предпочтительной моделью жизненного цикла является

- +спиральная
- каскадная
- модель комплексного подхода к разработке ИС
- линейная модель

Словосочетание – быстрая разработка приложений сокращённо записывается как

- + RAD
- CAD
- MAD
- HAD

Визуальное программирование используется в

- +Delphi
- C
- Mathcad
- Basic

Событийное программирование используется в

- + Visual Basic
- Fortran
- Pascal
- Mathcad

Методология быстрой разработки приложений используется для разработки

+ небольших ИС

- типовых ИС

- приложений, в которых интерфейс пользователя является вторичным

- систем, от которых зависит безопасность людей

Совокупность нескольких базовых стандартов с чётко определёнными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, предназначенная для реализации заданной функции или группы функций называется

+ профилем

- срезом

- группой стандартов

- системой требований

Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

+ система

- информационная система

- полнофункциональный программно-аппаратный комплекс

- вычислительный центр

В стандарте ISO 12207 описаны \_\_\_\_\_ основных процессов жизненного цикла программного обеспечения

- три

- четыре

+ пять

- шесть

Стандарт ISO 12207 ориентирован на организацию действий

+ разработчика и пользователя

- программистов

- разработчика

- руководителей проекта

ISO 12207 – базовый стандарт процессов жизненного цикла

+ программного обеспечения

- информационных систем

- баз данных

- компьютерных систем

Согласно ISO 12207, процессы, протекающие во время жизненного цикла программного обеспечения, должны быть совместимы с процессами, протекающими во время жизненного цикла

+ автоматизированной системы

- информационной системы

- компьютерной системы

- системы обработки и передачи данных

Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

+ приобретение

- решение проблем

- обеспечение качества

- аттестация

Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

+ процесс поставки

- документирования

- аудит

- управление конфигурацией

Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

+ сопровождение

- управление

- создание инфраструктуры

- обучение

Согласно стандарту ISO 12207 основным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

+ функционирование

- управление

- обеспечение качества

- документирование

Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

+ обеспечение качества

- усовершенствование

- обучение

- создание инфраструктуры

Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

- + аттестация

- приобретение

- поставка

- сопровождение

Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

- + совместная оценка

- усовершенствование

- обучение

- создание инфраструктуры

Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

- + решение проблем

- + аудит

- сопровождение

- усовершенствование

Согласно стандарту ISO 12207 вспомогательным процессом жизненного цикла программного обеспечения является

- + верификация

- + управление конфигурацией

- создание инфраструктуры

- процесс поставки

Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является

- + усовершенствование

- согласование сроков

- разработка технического задания

- согласование качественных показателей

Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является

- + обучение

- внедрение

- сопровождение

- планирование

Согласно стандарту ISO 12207 организационным процессом является

- + создание инфраструктуры

- документирование

- решение проблем

- аудит

Согласно стандарту ISO 12207 процесс определяющий основные действия, необходимые для адаптации этого стандарта к условиям конкретного проекта, называется процессом

- + адаптации

- согласования

- связывания

- внедрения

Согласно стандарту ISO 12207, структура содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течении всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования это

- + модель жизненного цикла

- алгоритм

- информационная система

- план разработки информационной системы

Стандарт ISO 12207

- содержит описания конкретных методов действий

- содержит описания заготовок решений или документации

- + описывает архитектуру процессов жизненного цикла программного обеспечения

- предписывает имена, форматы и точное содержание получаемой документации

Стандарт ISO 12207

- обязательно должен соблюдаться при разработке программного обеспечения и информационных систем



+ после решения организации о соответствии торговых отношений стандарту оговаривается ответственность за минимальный набор процессов и задач, которые обеспечивают согласованность с этим стандартом

- должен соблюдаться хотя бы частично
- существующее законодательство предписывает строгое выполнение стандарта

Стандарт ISO 12207

+ содержит предельно мало описаний, направленных на проектирование базы данных

- содержит чёткие предписания, направленные на проектирование базы данных
- содержит подробное описание проектирования базы данных
- не содержит каких-либо упоминаний баз данных

Согласно стандарту ISO 12207 набор критериев, или условий, которые должны быть удовлетворены для того, чтобы квалифицировать программный продукт как подчиняющийся (удовлетворяющий условиям) его спецификациям и готовый для использования в целевой окружающей среде, это

+ квалификационные требования

- система спецификаций
- набор критериев и спецификаций
- техническое задание

Стандарт ISO 12207 определяет, что стороны участники при использовании стандарта ответственны

- + за выбор модели жизненного цикла для разрабатываемого проекта
- + за адаптацию процессов и задач стандарта к модели жизненного цикла
- за выбор модели программного обеспечения
- за выбор модели информационной системы

Стандарт ISO 12207 определяет, что стороны участники при использовании стандарта ответственны

- + за выбор и применение методов разработки ПО
- + за выполнение действий и решение задач, подходящих для проекта ПО
- спецификации защищённости

- установочные и приёмочные требования поставляемого программного продукта в местах функционирования и сопровождения (эксплуатации)

Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

- + функциональные и возможные спецификации
- + внешние связи с единицей ПО
- совместимость с операционной системой Windows
- время отклика ПО

Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

- + квалификационные требования
- + спецификации надёжности и защищённости
- стоимость разработки ПО
- сроки разработки ПО

Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

- + человеческие факторы спецификаций инженерной психологии
- + определение данных и требований к базе данных
- список используемых программ
- приёмы и методы разработки ПО

Основой практически любой ИС является

+ СУБД

- Delphi
- язык программирования высокого уровня
- набор методов и средств создания ИС

К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят

- + управление транзакциями
- + протоколирование
- выполнение вычислений
- построение диаграмм

Поддержка механизма транзакций СУБД является

- + обязательной
- желательной
- не обязательной
- весьма вероятной

Параллельное выполнение смеси транзакций, результат которого эквивалентен результату их последовательного выполнения, называется

+ сериализацией

- распараллеливанием
- комплексной обработкой
- одновременной обработкой транзакций

Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется

- + протоколированием
- учётом событий
- фиксацией изменений
- мониторингом

Благодаря работам Э. Кодда были созданы базы данных

- + реляционные
- сетевые
- иерархические
- объектно-ориентированные

Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что

- + данные в них представлены в виде таблиц
- таблицы данных связаны между собой
- в них быстро обрабатывается информация
- в них можно хранить данные сложной структуры

Последнее обновление стандарта языка SQL было принято в        году

- + 1992
- 1986
- 1989
- 1995

Сущностям реального мира более близка модель данных

- + объектно-ориентированная
- реляционная
- иерархическая
- сетевая

В постреляционных СУБД используются модели данных

- + объектно-ориентированная и реляционная
- реляционная и иерархическая
- иерархическая и сетевая
- причинно-обусловленная

К основным достоинствам реляционного подхода к управлению базой данных следует отнести

- + возможность сравнительно просто моделировать большую часть распространённых предметных областей
- + наличие простого и мощного математического аппарата
- возможность описания объектов любой сложности
- простота отображения взаимосвязей реального мира

Множество атомарных значений одного и того же типа называется

- + доменом
- кортежем
- атрибутом
- типом данных

Столбцы отношения называются

- + атрибутами
- кортежами
- доменами
- столбцами с однотипными значениями

Строка отношения называется

- + кортежем
- атрибутом
- доменом
- строкой таблицы

Число кортежей называется

- + кардинальным числом
- + мощностью отношения
- величиной отношения
- определяющим числом

Для обозначения пустых значений полей используется

- + NULL
- прочерк
- ноль

- отсутствие каких-либо символов
- Значение атрибута неизвестно, если в соответствующем поле
- + отсутствуют какие-либо символы
- стоит прочерк
- записано слово NULL
- стоит цифра ноль
- Первичный ключ обладает свойством
- + уникальность
- + минимальность
- простота использования
- интуитивная понятность
- В таблицах реляционной базы данных
- + кортежи и атрибуты хранятся в неупорядоченном виде
- упорядочены только атрибуты
- упорядочены только кортежи
- атрибуты и кортежи хранятся в упорядоченном виде
- Нормализация данных направлена на
- + снижение избыточности информации
- приведение данных к стандартному виду
- приведение данных к нормальному виду
- упорядочивание структуры данных
- Языком управления реляционными данными является
- + QBE
- + QUEL
- RQL
- MQL
- Первый вариант языка SQL назывался
- + SEQUEL
- QUEL
- DDL
- DML
- ANSI SQL- это
- + стандарт на язык
- детальное описание языка
- новейший язык манипулирования данными
- расширение языка SQL
- Команды языка SQL подразделяются на команды языка
- + определения данных
- + манипулирования данными
- преобразования данных
- хранения данных
- Команды языка SQL подразделяются на команды языка
- + DDL
- + DML
- DNL
- DBL
- Команды языка SQL подразделяются на команды языка
- + DCL
- + DQL
- DPL
- DSL
- Команды языка SQL подразделяются на команды
- + администрирования базы данных
- + управления транзакциями
- нормализации базы данных
- модернизации базы данных
- Значение NULL эквивалентно
- + отсутствию информации
- цифре ноль
- пробелу
- прочерку
- Представление
- ничем не отличается от таблицы



- постоянно хранит какие-либо данные
  - отличается от таблицы только форматированием
  - + большую часть времени не содержит данных
- Хранимые процедуры представляют собой
- + группы связанных SQL – операторов
  - подпрограммы
  - правила хранения данных
  - процедуры резервного копирования
- Триггеры представляют собой
- + разновидность хранимых процедур
  - способ хранения данных
  - процедуры резервного копирования
  - функции защиты данных от несанкционированного доступа
- Разграничение доступа к информации, хранящейся в базе данных, регулируется с помощью привилегии
- + на создание таблицы
  - SELECT
  - INSERT
  - UPDATE
- Разграничение доступа к информации, хранящейся в базе данных, регулируется с помощью привилегии
- + на создание хранимой процедуры
  - REFERENCE
  - INSERT (имя\_поля)
  - UPDATE (имя\_поля)
- Объектными привилегиями являются привилегии
- + SELECT
  - на создание таблицы
  - на создание хранимой процедуры
  - на создание представления
- Объектными привилегиями являются привилегии
- + UPDATE
  - на удаление таблицы
  - на удаление представления
  - на удаление хранимой процедуры
- Привилегия REFERENCE разрешает
- + ссылаться на все поля указанной таблицы
  - создавать и удалять таблицы, представления и хранимые процедуры
  - передавать права доступа другим пользователям
  - изменять информацию в базе данных
- Для управления доступом пользователей к базе данных в языке SQL существует оператор
- + GRANT
  - + REVOKE
  - REFERENCE
  - SELECT
- Оператор GRANT служит для
- + предоставления пользователю как системных, так и объектных привилегий
  - отмены предоставленных пользователю привилегий
  - предоставления пользователю системных привилегий
  - предоставление пользователю объектных привилегий
- Оператор REVOKE служит для
- + отмены предоставленных привилегий
  - предоставление пользователю системных привилегий
  - предоставление пользователю как системных, так и объектных привилегий
  - предоставление пользователю объектных привилегий
- Power Designer это
- + система моделирования данных
  - СУБД
  - язык программирования высокого уровня
  - программа для быстрой разработки сайтов
- CASE средства могут осуществлять
- + генерацию документации
  - + верификацию проекта
  - помощь в принятии решений
  - выбор языка программирования или СУБД

CASE средства могут осуществлять

+ автоматическую генерацию программного кода

+ сопровождение и реинжиниринг

- согласование этапов разработки с заказчиком

- оценку стоимости проекта

Возможность определения единственного имени для процедуры или функции, которые применяются ко всем объектам иерархии наследования, является следствием

+ полиморфизма

- инкапсуляции

- наследования

- внедрения

Комбинирование данных с процедурами и функциями, манипулирующими этими данными, это следствие

+ инкапсуляции

- наследования

- полиморфизма

- связывания

Возможность использования уже определённых классов для построения иерархии классов, производных от них, это –

+ наследование

- согласованность классов

- приемственность

- инкапсуляция

## **5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП)**

### **Основные источники:**

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
2. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
3. Черпаков И.В. Основы программирования: Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт,2017.-219 с.

### **Дополнительные источники:**

4. Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.
5. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.