

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

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

И.А. Злобина

«31» 09 2020 г.

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ  
МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных**

**09.02.07**

**Информационные системы и программирование**

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и с учетом профессионального стандарта «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации 17.09.2014 № 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846)

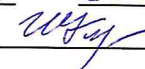
Разработчик:

Дешина И.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по информационным системам

РАССМОТРЕНО

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 31.08 2020 г.

Председатель  И.В. Косинова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения комплекта оценочных средств	4
2. Паспорт комплекта оценочных средств	4
3. Контроль и оценка освоения междисциплинарного курса по темам (разделам)	6
4. Комплект оценочных средств	6
5. Условия выполнения комплекта оценочных средств	11
6. Информационное обеспечение	12
7. Критерии оценивания ответов обучающихся	13

## 1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу междисциплинарного курса МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных. КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета КОС разработаны в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование; программой междисциплинарного курса МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	324
в том числе:	
теоретические занятия	184
практические занятия	140
контрольные работы	*
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 8 семестр</b>	

## 2. Паспорт комплекта оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных.

В результате аттестации по междисциплинарному курсу осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
У.1. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;
У.2. Проектировать логическую и физическую схемы базы данных	Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа
У.3. Создавать хранимые процедуры и	Защита реферата



триггеры на базах данных;	Семинар Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
У.4. Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	
У.5. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	
У.6. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	
У.7. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	
<b>Знания:</b>	
3.1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний	
3.2. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа Защита реферата Семинар Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
3.3. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
3.4. Методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных	
3.5. Структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	
3.6. Методы организации целостности данных	
3.7. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	
3.8. Основные методы и средства защиты данных в базах данных	

### 3. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2

	Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З
<b>Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>	ПК 11.1., 11.2., 11.3., 11.4., 11.5., 11.6. ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ОК 10, ОК 11. У.1-У.7, 3.1 – 3.8.
<b>Тема 1.2 Разработка и администрирование БД</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>	ПК 11.1., 11.2., 11.3., 11.4., 11.5., 11.6. ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ОК 10, ОК 11. У.1-У.7, 3.1 – 3.8.
<b>Тема 1.3 Организация защиты данных в хранилищах</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>	ПК 11.1., 11.2., 11.3., 11.4., 11.5., 11.6. ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09., ОК 10, ОК 11. У.1-У.7, 3.1 – 3.8.

### 4. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Вариант 1

- 1) **Таблицы БД располагаются на диске и являются ... объектами.**
  - А) Логическими
  - Б) Физическими
  - В) Обычными
  - Г) Объектными
- 2) **Для чего используется свойства DataBaseName?**
  - А) Задаёт место нахождения 1-й таблицы.
  - Б) Задаёт место нахождения таблиц.
  - В) Содержит основные свойства для работы с БД.
  - Г) Обеспечивает взаимодействие таблиц.
- 3) **Что относится к преимуществам представлений?**
  - А) Снижение производительности
  - Б) Ограничение обновления
  - В) Актуальность
  - Г) Никаких
- 4) **Какие компоненты в DELPHI не служат для работы с таблицами?**
  - А) Stored Proc
  - Б) Query
  - В) Table
  - Г) Image

**5) Сколько существует требований к распределенной БД:**

- А) 4
- Б) 2
- В) 8
- Г) 6

**6) Системы БД в которых клиент может получать доступ к любому количеству серверов одновременно, называется:**

- А) непрерывное функционирование
- Б) локальная автономия
- В) распределенные системы БД
- Г) резервное копирование

**7) Перечислите компоненты СУБД**

**8) Какие выделяют классы АИС**

- А) документальные и фактографические
- Б) документальные и факторологические
- В) информативные и фактографические
- Г) недокументальные и фактографические

**9) В каком режиме создают резервную копию, в случае если работа с БД происходит круглосуточно:**

- а- CGI;
- б- ONLINE;
- в- OFFLINE;
- г- LIME.

**10) Чем оперируют фактографические АИС? .....**

Вариант 2

**1) Информационный объект – это ....**

А) специальный класс решаемых на ЭВМ задач, связанных с вводом, хранением, сортировкой, отбором и группировкой записей данных однородной структуры.

Б) описание некоторой сущности предметной области — реального объекта, процесса, явления или события.

В) совокупность информационных объектов (сущностей) предметной области и связей между ними.

Г) логическая модель отображающая логические связи между информационными данными в данной концептуальной модели.

**2) Установите соответствие ответов с рисунками**

А) архитектура распределенной обработки данных

Б) системы удаленной обработки данных

В) клиент – серверная архитектура

Г) архитектура с совместным использованием файлов



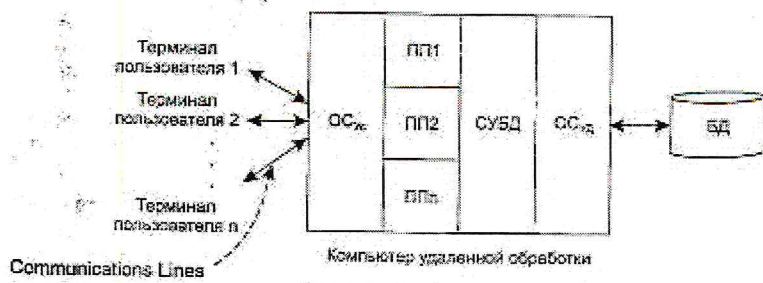


Рисунок А

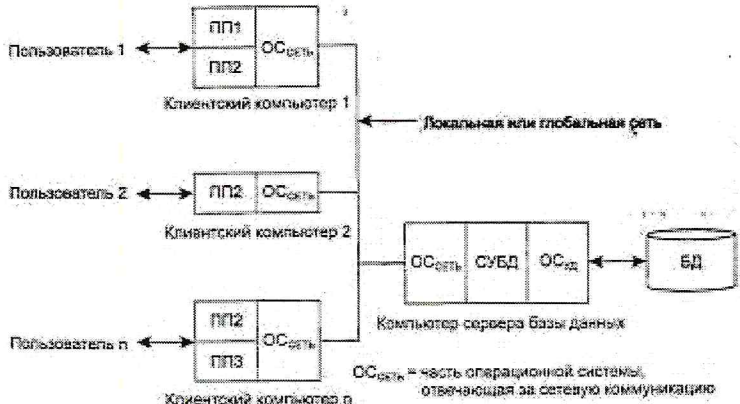


Рисунок Б

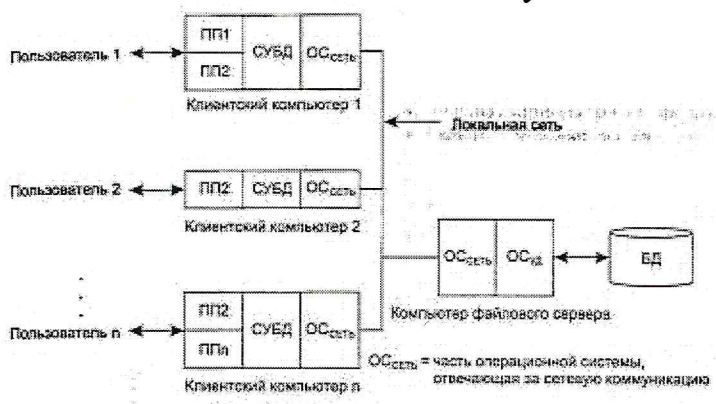


Рисунок В

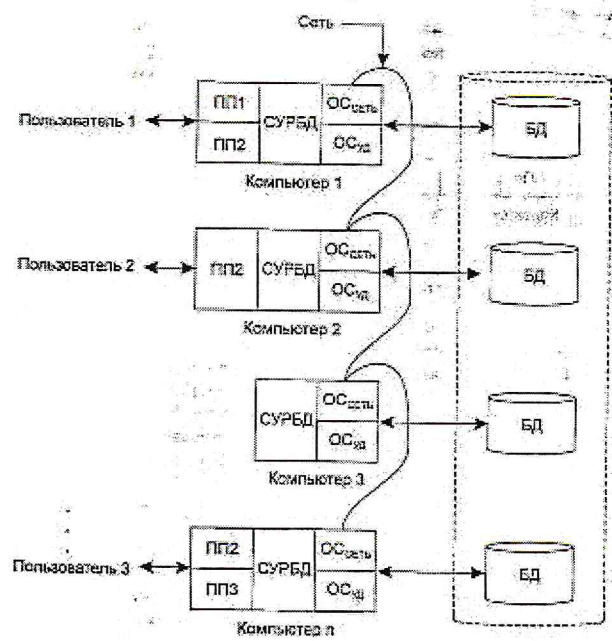


Рисунок Г

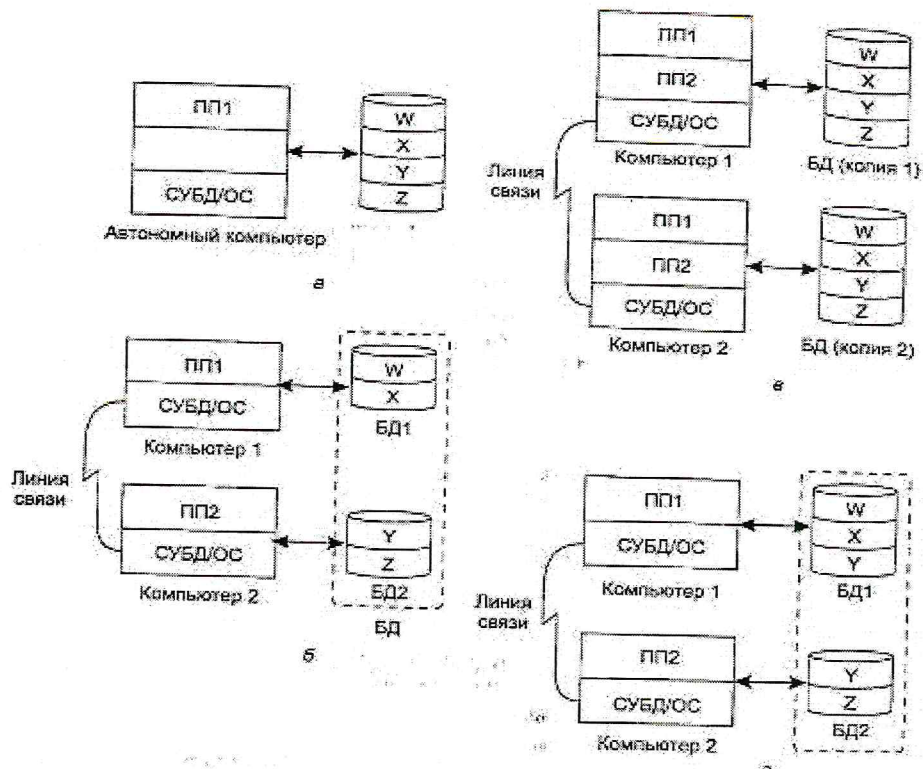


- 3) Какой класс обеспечивает базовые возможности для доступа к БД?**  
А) Tdataset  
Б) TdataTable  
В) Tset  
Г) Datawait
- 4) Основным назначением резервного копирования является:**  
а- описание схемы БД;  
б- сохранение информации;  
в- предотвращение возможной гибели БД;  
г- обеспечение оптимизации.
- 5) Сколько существует способов доступа к данным?**  
А) 1  
Б) 2  
В) 3  
Г) 4
- 6) Обработка данных – это ...**  
А) специальный класс решаемых на ЭВМ задач, связанных с вводом, хранением, сортировкой, отбором и группировкой записей данных однородной структуры.  
Б) описание некоторой сущности предметной области — реального объекта, процесса, явления или события.  
В) совокупность информационных объектов (сущностей) предметной области и связей между ними.  
Г) логическая модель отображающая логические связи между информационными данными в данной концептуальной модели.
- 7) Документальные АИС служат для работы с чем? .....**
- 8) Файл — это .....**  
А) позволяет быстро создавать и отлаживать программы  
Б) программы-утилиты быстрого программирования рутинных операций  
В) место фактического хранения информации  
Г) среда пользователя, дающая возможность непосредственного управления данными с клавиатуры
- 9) Связь «один к одному» означает, что ....(дописать)**
- 10) WWW доступ к существующим БД может осуществляться двумя способами:**  
А) однократное и многократное;  
Б) однократное и динамическое;  
В) прерывным и не прерывным;  
Г) простым и сложным.

#### Вариант 3

- 1) Какие вопросы должны решаться при организации резервного копирования:**  
А) какие устройства нужно выбрать и с какой чистотой выполнять;

- Б) как правильно пользоваться резервным копированием;  
В) что нужно для резервного копирования;  
Г) никаких вопросов не решает.
- 2) Распределение информации на диске - является обеспечение основных задач обработки данных одним или несколькими дисками:**  
А) да;  
Б) нет;  
В) может быть;  
Г) надо подумать.
- 3) Сколько существует требований к распределенной БД:**  
А) 4;  
Б) 2;  
В) 8;  
Г) 6.
- 4) Связь «один ко многим» означает, что ....(дописать)**
- 5) Что различают в файле?**  
А) структуру и собственно данные  
Б) структуру и записи  
В) данные и запросы  
Г) запросы и отчеты
- 6) Какой способ доступа заключается в обработке каждой записи набора данных?**  
А) Навигационный  
Б) Реляционный  
В) Революционный  
Г) Дореволюционный
- 7) С помощью чего осуществляется управление числом записей?**  
А) Редактированием  
Б) Фильтрацией  
В) SQL  
Г) Удалением.
- 8) Распределение информации на диске - является обеспечение основных задач обработки данных одним или несколькими дисками:**  
А) да;  
Б) нет;  
В) может быть;  
Г) надо подумать.
- 9) Какой способ доступа заключается в обработке групп записей?**  
А) Навигационный  
Б) Реляционный  
В) Революционный  
Г) Дореволюционный
- 10) Укажите типы распределенных баз данных представленных ниже**



## 5. Условия выполнения комплекта оценочных средств

### Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

#### 1. Учебная лаборатория Программирования и баз данных

##### Оборудование лаборатории

- доска;
- автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся с наличием локальной и глобальной компьютерной сети: 14 столов, 14 стульев;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер)
- мультимедийный проектор
- интерактивная доска
- маркерная доска.
- стенды «Техника безопасности», «Современное программное обеспечение», «Технические средства информатизации», «Уголок



здоровья», «Образовательный минимум», комплект учебно-методической документации.

- программное обеспечение общего и профессионального назначения
- мультимедийные презентации для проведения учебных занятий
- электронные книги
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде)
- мультимедийные презентации
- спутниковая антенна.

## **6. Информационное обеспечение**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники

### **Печатные издания**

Кумскова, И. А. Базы данных: учебник для СПО / И. А. Кумскова.- М.: КНОРУС, 2016.-488 с.

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

#### **Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:**

- Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87389> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

- Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. — ISBN 978-5-4488-0361-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86200> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир.



## Пользователей

- Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server 2005 : учебное пособие для СПО / . — Саратов : Профобразование, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0366-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/86207> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/87389.html>

<http://www.iprbookshop.ru/86192.html>

<http://www.iprbookshop.ru/86207.html>

### Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

<http://moodle.alcollege.ru/>

## 7. Критерии оценивания ответов студентов на дифференцированном зачете

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>— основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li><li>— основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</li><li>— основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li><li>— методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и</li></ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li><li>• Тестирование.</li><li>• Контрольная работа</li><li>• Самостоятельная работа.</li><li>• Защита реферата.</li><li>• Семинар</li><li>• Выполнение проекта;</li><li>• Наблюдение за выполнением практического задания.(деятельностью студента)</li><li>• Оценка выполнения</li></ul>

<p>кластеров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы организации целостности данных;</li> <li>– способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>– основные методы и средства защиты данных в базах данных.</li> </ul>	<p>ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>	<p>практического задания(работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Решение ситуационной задачи.</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</li> <li>– проектировать логическую и физическую схемы базы данных;</li> <li>– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>– применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>– выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</li> <li>– выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>– обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</li> </ul>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	