ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»

Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9
от 24 марта 2025 г

КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ В ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДАХ»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 10.03.01
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРОФИЛЬ
«БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ»

Уровень высшего образования - бакалавриат

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C5A9FA0FAD6D6153888A98846B419FD3
Владелец: Бучаев Ахмед Гамидович
Действителен: с 11.07.2024 до 04.10.2025

Махачкала – 2025

УДК 681.518(075.8)
ББК 32.81.73

Составитель – Ахмедова Залина Абдуллаевна, старший преподаватель кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Галяев Владимир Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Абдурагимов Гусейн Эльдарханович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры "Математические методы в экономике" Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя – Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза».

Оценочные материалы по дисциплине «Работа с базами данных в визуальных средах» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г., № 1427, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Оценочные материалы по дисциплине «Работа с базами данных в визуальных средах» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Ахмедова З.А. Оценочные материалы по дисциплине «Работа с базами данных в визуальных средах» для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем». – Махачкала: ДГУНХ, 2025 г.– 29 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 февраля 2025 г., протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов……..4

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины ….…….…….5

1.1 Перечень формируемых компетенций……5

1.2 Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств…….5

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине……..8

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……..19

РАЗДЕЛ 4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций…….22

Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине……..29

Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине «Работа с базами данных в визуальных средах» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем»

Оценочные материалы по дисциплине «Работа с базами данных в визуальных средах» включают в себя: перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных материалов);
- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.
-

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ВИДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**
ПК-2	Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации

1.2. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств

Формируемые компетенции	***Код и наименование индикатора достижения компетенции***	***Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций***	***Уровни освоения компетенций***	***Критерии оценивания сформированности компетенций***	***Виды оценочных средств***
ПК-2 Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	**ИПК-2.2** Обеспечивает безопасность информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах	**<u>Знать</u>:** - технологию создания приложений баз данных.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает технологию создания приложений баз данных.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня – тестовые задания; – вопросы для обсуждения
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает технологию создания приложений баз данных.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью	

Формируемые компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций*	*Уровни освоения компетенций*	*Критерии оценивания сформированности компетенций*	*Виды оценочных средств*
				полноты и точности знает технологию создания приложений баз данных.	
		<u>Уметь</u>: - создавать локальные и серверные базы данных средствами, проектировать приложения баз данных с учетом требований безопасности	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет создавать локальные и серверные базы данных средствами, проектировать приложения баз данных с учетом требований безопасности	**Блок В** – задания реконструктивного уровня – лабораторные работы; – тематика рефератов
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет создавать локальные и серверные базы данных средствами, проектировать приложения баз данных с учетом требований безопасности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет создавать локальные и серверные базы данных средствами,	

Формируемые компетенции	***Код и наименование индикатора достижения компетенции***	***Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций***	***Уровни освоения компетенций***	***Критерии оценивания сформированности компетенций***	***Виды оценочных средств***
				проектировать приложения баз данных с учетом требований безопасности	
		<u>Владеть</u>: - навыками реализации структуры базы данных с помощью утилиты DataBase Desktop и технологии ADO, обеспечения их защиты	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками реализации структуры базы данных с помощью утилиты DataBase Desktop и технологии ADO, обеспечения их защиты	**Блок С** – задания практико - ориентированного уровня – индивидуальные и групповые проекты
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками реализации структуры базы данных с помощью утилиты DataBase Desktop и технологии ADO, обеспечения их защиты	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками	

Формируемые компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций*	*Уровни освоения компетенций*	*Критерии оценивания сформированности компетенций*	*Виды оценочных средств*
				реализации структуры базы данных с помощью утилиты DataBase Desktop и технологии ADO, обеспечения их защиты	

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине

Для проверки сформированности компетенции ПК-2
Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации.

ИПК-2.2 Обеспечивает безопасность информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах.

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тесты типа А.

1. Переменные, используемые в программе, объявляются:
   a) в начале программы, после слова Program;
   b) в любом месте программы между begin и end;
   c) в начале программы, после слова var;
   d) в любом месте программы после оператора for.

2. Стандартные типы данных:
   a) Целый;

b) Интервальный;
c) Символьный;
d) Логический;
e) Перечисляемый;

3. Определите переменную E с типом Boolean
   a) E:=’Boolean’;
   b) E:=true;
   c) E:=163;
   d) E:=’B’;
   e) E:=16.05.

4. Если сумма чисел a и b больше 10, вывести сообщение 'Некорректные данные', иначе вывести произведение чисел. Укажите код, соответствующий поставленной задаче (переменные a и b типа Integer):
   a) if ('a+b') > 10 then Edit1.Text := 'Некорректныеданные' else Edit1.Text := IntToStr(a*b);
   b) if a+b> 10 then Edit1.Text := 'Некорректныеданные' else Edit1.Text := 'a*b';
   c) if a+b> 10 then Edit1.Text := 'Некорректныеданные' else Edit1.Text := IntToStr(a*b);
   d) if a+b> 10 then Edit1.Text = 'Некорректныеданные'; else Edit1.Text = IntToStr(a*b);

5. Какое свойство компонента позволяет сделать его невидимым?
   a) Transparent
   b) Scaled
   c) Visible
   d) Tag

6. Сколько элементов содержится в массиве varc: array [‘k’.. ‘q’] ofinteger;
   a) 8;
   b) 9;
   c) 10;
   d) 7;
   e) 3.

7. Какого строкового типа данных нет в Delphi?
   a) WideString
   b) AnsiString
   c) LongString
   d) ShortString

8. Назовите 2 традиционных способа защиты БД MS Access.
   a. установка пароля, требуемого при открытии БД
   b. защита на уровне пользователей
   c. установка учетной записи
   d. ограничение доступа
   e. создание МДЕ файлов

9. Правила, которыми наделены администраторы и владельцы.

a) администратор БД не всегда может получить право доступа по всем объектам, созданных членами данной рабочей группы
b) администратор БД всегда может получить право доступа по всем объектам, созданных членами данной рабочей группы
c) владелец БД всегда может открыть БД
d) владелец объекта наделен полными правами доступа к этому объекту
e) владелец БД не всегда может открыть БД

10. В каком случае пользователь становится членом группы Admins с именем Admin? .

a) после установки пароля
b) после предотвращения изменения структуры
c) после создания рабочей группы
d) после создания первичной группы
e) после работы с файлами рабочей группы

11. Что следует установить, чтобы устранить произвольный доступ в систему всех членов группы ADMIN

a) следует установить пароль для каждого администратора в регистрационной записи Sistem
b) следует установить пароль для каждого администратора в регистрационной записи Users
c) следует установить пароль для каждого администратора в регистрационной записи Access
d) следует установить пароль для каждого администратора в регистрационной записи ADMIN
e) следует установить пароль для каждого администратора в регистрационной записи Publisher

12. Установите соответствие между типами данных и их обозначениями

1. символьный	A. boolean
2.логический	B. integer
3. целый	C. real
4. вещественный	D. char

- 1A, 2D, 3B, 4C;
- 1D, 2B, 3C, 4A;
- 1C, 2A, 3D, 4B;
- **1D, 2A, 3B, 4C.**

1. База данных – это …

а) набор языковых и программных средств, предназначенных для ведения документации предприятия;

b) именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области;
c) набор связанных между собой таблиц с данными;
d) система сбора, обработки и хранения информации.

2. Файл проекта приложения, создаваемого в визуальной среде Delphi имеет расширение:

a) DPR
b) RAV
c) PAS
d) REP

3. Утилита, входящая в поставку Delphi и предназначенная для создания баз данных:

a) DBE Administrator
b) DataBaseDesktop
c) SQL Explorer
d) DataPump

4. Какой пункт списка TableProperties используется для установления межтабличных связей при создании базы данных средствами Delphi:

a) SecondaryIndexes
b) ReferentialIntegrity
c) TableLookup
d) DependentTables

5. В базовый механизм доступа к данным не входят компоненты:

a) Компоненты, инкапсулирующие набор данных:
b) Компоненты TDataSource ;
c) Компоненты навигации TNavigator;
d) Визуальные компоненты отображения данных.

6. На какой странице палитры компонент расположены компоненты, инкапсулирующие набор данных:

a) DataAccess;
b) DBE;
c) DataSnap;
d) DataControls.

7. Какой компонент называют источником данных?

a) DataSource;
b) DataSnap;
c) DataSet;
d) DataBase.

8. Какой из перечисленных компонент предназначен для визуального представления данных из базы данных на форме:

a) DBGrid
b) Table
c) Grid
d) StringGrid

9. Связь с базой данных: нахождение файла с данными, подключение к нему и передачу данных от файла данных к приложению и обратно является функцией компонент:

a) Компоненты, инкапсулирующие набор данных;
b) Компоненты TDataSource ;
c) Визуальные компоненты отображения данных
d) Компоненты навигации TNavigator.

10. Технология, реализующая стандартные функции доступа к данным:
    a) dbExpress
    b) ADO
    c) BDE
    d) InterBaseExpress.

11. Какой класс является базовым для компонентов-наборов данных:

a) TDataSource
b) TDataset
c) TTable
d) TDataConnection

12. Компонент, обеспечивающий доступ к таблице базы данных целиком, создавая набор данных, структура полей которого полностью повторяет таблицу БД:

a) DataConnection
b) Query
c) Table
d) StoryProc

13. Объект базы данных, создаваемый с целью повышения производительности выполнения запросов за счёт ускоренного поиска и извлечения необходимых строк:

a) Ключ
b) Индекс
c) Таблица
d) Форма

14. Файл модуля проекта приложения, создаваемого в визуальной среде Delphi имеет расширение:

a) RAV
b) REP
c) DPR
d) PAS

15. Для просмотра списка подчиненных таблиц необходимо в окне структуры главной таблице в списке TableProperties выбрать пункт:

a) DependentTables
b) ReferentialIntegrity
c) SecondaryIndexes
d) TableLookup

16. Какие компоненты содержит страница палитры компонент DataAccess:

a) Компоненты, инкапсулирующие набор данных:

b) Компоненты TDataSource ;
c) Компоненты навигации TNavigator;
d) Визуальные компоненты отображения данных.

17. Выберите верное утверждение:

a) С одним источником данных может быть связан только один визуальный компонент;
b) С каждым компонентом доступа к данным может быть связано один и более компонента источника данных;
c) С каждым компонентом доступа к данным может быть связан только один компонент источник данных;
d) С каждым компонентом доступа к данным может быть связан только один визуальный компонент.

18. Технология, использующая для получения данных исключительно запросы SQL:

a) dbExpress
b) ADO
c) BDE
d) InterBaseExpress.

19. Для установления связи компонент наборов данных с базой данных используется свойство:

a) DataSet
b) DataSource
c) DatabaseName
d) Tabletype

20. Простейшим набором компонент для создания отчетов в среде Delphi является:

a) RaveReports
b) QuickReport
c) FastReport
d) FreeReport

21. Какое из перечисленных свойств набора данных включает и отключает фильтр:

a) Filter
b) Filtered
c) FilterOptions
d) FilterParams

22. Средством подготовки информации из базы данных к печати на принтере является:

a) Форма
b) Отчет
c) Макет
d) Шаблон

23. Технология, использующая для получения данных исключительно запросы SQL:

a) dbExpress
b) ADO
c) BDE
d) InterBaseExpress.

24. Для управления полями набора данных или редактирования их содержимого используется свойство:

a) Rows
b) Columns
c) Fields
d) Cells

25. Отличие глобальных переменных от локальных в том, что:

a) Они могут использоваться в любой программе
b) Они будут работать практически на всех ПК
c) Они могут использоваться только в одной функции (процедуре)
d) Они могут использоваться в любом месте модуля

26. Укажите последовательность действий, выполнение которых позволит полностью сохранить созданный Вами проект

a) File – New Application
b) File – Save all +
c) File – Clouse all
d) File — Save

27. Интерфейс создания приложений для доступа к данным, основанный на технологии компонентов ActiveX.

a) ADO
b) BDE
c) OLE
d) OLE DB
e) ODBC

28. Набор интерфейсов, которые позволяют приложениям обращаться к данным, хранимым в разных источниках информации или хранилищах данных с помощью унифицированного доступа.

a) OLE DB
b) OLE
c) ADO
d) BDE
e) ODBC

29. Стандарт, предусматривающий использование единого интерфейса для доступа к базам данных, поддерживающего язык SQL.

a) ODBC
b) OLE DB
c) OLE
d) ADO
e) BDE

30. Какие источники данных может использовать шаблон отчета в технологии RaveReports?

a) Все перечисленные источники данных
b) ADO
c) BDE
d) Текстовые файлы
e) Электронные таблицы

Тесты типа B.

1. Какие типы запросов существуют:

a) Статические
b) Изменяемые
c) Параметрические
d) Ключевые
e) Динамические
f) Структурные

1. A, B, D, E
2. A, B, D, F
3. A, B, C, E
4. C, D, E, F

2. Какие из перечисленных методов организуют поиск записей в базе данных по индексированным полям:

a) Locate
b) FindKey
c) SetKey
d) GotoKey

1. A, B, C
2. B, C
3. B, C, D
4. B, D

3. Какие из перечисленных требований являются необходимыми для создания изменяемых запросов:

a) свойство RequestLive должно быть равно true;
b) запрос определяет набор данных только по одной таблице;
c) запрошенные данные не сортируются;
d) запрошенные данные не группируются;
e) запрос не использует функции агрегатных вычислений (Sum, Count и т.д.);

f) набор данных не кэшируется, т.е. свойство компонента CashedUpdates равно false.

1. A, B, C, D, E
2. A, B, D, E, F
3. A, B, C, E, F
4. A, C, D, E, F

4. Какие недостатки имеет использование индексов в базах данных:

a) Необходимость дополнительного места на диске и в оперативной памяти;
b) Замедление операций поиска необходимых записей;
c) Замедление выполнения операций вставки, обновления и удаления записей;
d) Значительное увеличение объема базы данных.

1. A, B, D
2. A, C
3. A, C, D
4. A, D

A2. Вопросы для обсуждения

1. Виды баз данных с точки зрения технологии обработки данных
2. Компоненты, используемые для работы с БД.
3. Подключение и отображение наборов данных
4. Архитектура распределенного приложения
5. Сервер приложений
6. Клиентское приложение
7. Механизм удаленного доступа к данным DataSnap
8. Непосредственное использование запросных компонент.
9. Запросы с параметрами
10. Динамические запросы
11. Понятие отчёта и компоненты для их создания
12. Набор QuickReports.
13. Набор RaveReports
14. Компонент TDBChart
15. Структура и функции клиентского приложения
16. Клиентские наборы данных
17. Основные свойства компонента TClientDataSet
18. Агрегатные функции и поля

Блок B. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

B1. Лабораторные работы.

Лабораторная работа № 1. Создание структуры базы данных с помощью утилиты DatabaseDesktop.

Лабораторная работа №. Подключение и отображение набора данных в приложении Delphi.

Лабораторная работа №. Создание параметрических запросов.
Лабораторная работа №. Создание распределенного приложения Delphi.
Лабораторная работа №. Использование вычислимых полей.
Лабораторная работа № Реализация технологии ADO в Delphi.
Лабораторная работа №. Проектирование и реализация приложения «Телефонный справочник».
Лабораторная работа. Поиск, фильтрация и сортировка данных.
Лабораторная работа. Создание форм для просмотра и редактирования содержимого таблиц базы данных.
Лабораторная работа. Использование конструктора запросов SQLBuilder.
Лабораторная работа. Создание динамических запросов.
Лабораторная работа. Построение отчетов с помощью генератора отчетов RaveReports.
Лабораторная работа. Запросы на изменение.
Лабораторная работа. Проектирование и реализация приложения «Склад»
Лабораторная работа. Разработка приложений с использованием технологии InterBase.

B2. Тематика рефератов

1. «Архитектура баз данных»
2. «Технологии удаленного доступа»
3. Визуальные и не визуальные компоненты доступа к данным.
4. Проектирование ИС предприятия.
5. Технологии BDE и ADO.
6. Сравнительный анализ технологий доступа к данным, поддерживаемых Delphi
7. Основные понятия технологии построения параллельных систем баз данных.
8. Требования к параллельной системе баз данных.
9. Сравнительный анализ архитектур параллельных систем баз данных.
10. Клиент многозвенного распределенного приложения»
11. Управление запросами
12. Построение отчётов
13. Кластерные и не кластерные индексы
14. Функциональные возможности SQL Builder.
15. Обзор средств генерации отчетов.

Блок С. Задания практико-ориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

C1. Индивидуальные проекты

1. Спроектировать базу данных и разработать приложение. Тематика:

2. Автоматизированная информационная система «Школа»
3. Автоматизированная информационная система «Библиотека»
4. Автоматизированная информационная система «Рекламное агентство» (Interbase)
5. Приложение «Генеалогическое дерево» (Interbase)
6. Автоматизированная информационная система "Торговые организации" (Interbase)
7. Автоматизированная информационная система автосалона.
8. Автоматизированная информационная система "Отель" (Interbase)
9. Автоматизированная информационная система "Кадровый учет" (Interbase)

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1. Перечень экзаменационных вопросов

1. Общий обзор средств Delphi для работы с базами данных
2. Компоненты, используемые для связи с базой данных
3. Подключение и отображение наборов данных
4. Набор данных – основные методы и свойства
5. Краткая характеристика компонентов: таблица, запрос, хранимая процедура
6. Механизмы управления базами данных
7. Сервер приложения: функции, алгоритм создания
8. Механизм удаленного доступа к данным DataSnap
9. Архитектура распределенного приложения
10. Работа с транзакциями в Delphi
11. Индексы и инвертированные списки
12. Поиск и фильтрация базы данных средствами Delphi
13. Правила использования индексов в проектах Delphi
14. Запросы в проектах Delphi и использование SQL Builder
15. Характеристика запросных компонент
16. Запросы с параметром и динамические запросы
17. Использование хранимых процедур в приложениях Delphi
18. Реализация технологии ADO в Delphi.
19. Алгоритм работы отчета. Краткая характеристика набора RaveReports
20. Алгоритм работы отчета. Краткая характеристика набора QuickReports

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения.

Итоговая оценка сформированности компетенции(й) обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции(й) по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенции(й) в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенции(й) обучающихся на зачете (максимум – 20 баллов)

Для студентов очно-заочной формы обучения применятся 4-балльная и бинарная шкалы оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

уровни освоения компетенций	продвинутый уровень	базовый уровень	пороговый уровень	допороговый уровень
100 – балльная шкала	85 и ≥	70 – 84	51 – 69	0 – 50
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Шкала оценок при текущем контроле успеваемости по различным показателям

Показатели оценивания сформированности компетенций	***Баллы***	***Оценка***
Выполнение лабораторных работ	0-20	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Проведение опроса	0-5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно»

		«хорошо» «отлично»
Тестирование	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Выполнение и защита проекта	0-10	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Выполнение и публичная защита реферата	0-10	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по текущему контролю успеваемости

Баллы	***Оценка***	***Уровень освоения компетенций***	***Критерии оценивания***
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый	100% заданий, подлежащих текущему

		уровень	контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

Шкала оценок по промежуточной аттестации

Наименование формы промежуточной аттестации	***Баллы***	***Оценка***
Зачет	0-20	«зачтено» «не зачтено»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся

Баллы	***Оценка***	***Уровень освоения компетенций***	***Критерии оценивания***
0-9	«не зачтено»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
10-13	«зачтено»	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
14-17	«зачтено»	Базовый	Обучающийся в целом приобрел

		уровень	знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все вопросы, точно дал определения и понятия, но затрудняется подтвердить теоретические положения практическими примерами; обучающийся показал хорошие знания по предмету, владение навыками систематизации материала и полностью выполнил практические задания
18-20	«зачтено»	Продвинутый уровень	Обучающийся приобрел знания, умения и навыки в полном объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и выполняет практические задания с подробными пояснениями и аргументированными выводами

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Устный опрос проводится в первые 15 минут занятий семинарского типа в формате обсуждения с названными преподавателем студентами. Остальные обучающиеся вправе дополнить или уточнить ответ по своему желанию (соблюдаю очередность ответа). Основной темой для опроса являются вопросы для обсуждения, соответствующие теме предыдущей лекции, но преподаватель может уточнять задаваемый вопрос, задавать наводящие вопросы или сужать вопрос до отдельного аспекта обсуждаемой темы.

Методика оценивания ответов на устные вопросы

Баллы	*Оценка*	*Показатели*	*Критерии*
5	«отлично»	1. Полнота данных ответов; 2. Правильность ответов на вопросы.	Полно и аргументировано даны ответы по содержанию задания. Обнаружено понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Изложение материала последовательно и правильно.
3-4	«хорошо»		Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
1-2	«удовлетворительно»		Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-	«неудовлетвори-тельно»		Студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Тестирование проводится с помощью системы дистанционного обучения «Прометей», входящей в состав электронной информационно-образовательной среды Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

На тестирование отводится 45 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов.

Методика оценивания выполнения тестов

Баллы	**Оценка**	**Показатели**	**Критерии**
25-30	«отлично»	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы.	Выполнено более 85 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
19-24	«хорошо»		Выполнено более 70 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены

			неточности в определении понятий, терминов и др.
15-18	«удовлетворительно»		Выполнено более 54 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
0-14	«неудовлетвори-тельно»		Выполнено не более 53 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из предложенного списка с учетом минимизации количества повторений выбранных тем. На написание реферата отводится одна неделя. Реферат оформляется согласно действующим в Дагестанском государственном университете народного хозяйства требованиям к оформлению письменных работ. Объем представленного реферата должен быть не менее 10 страниц машинописного текста без учета титульного листа.

Публичная защита реферата проводится в присутствии остальных студентов, защищающих рефераты. На выступление отводится не более 5 минут. Во время выступления студент должен обозначить основную цель реферата, а также цельно сформулировать базовую идею, отраженную в реферате.

Методика оценивания выполнения рефератов

Баллы	***Оценка***	***Показатели***	***Критерии***
9-10	«отлично»	1. Полнота выполнения рефератов; 2. Своевременность выполнения; 3. Четкость изложения идеи реферата во время защиты.	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, четкое и последовательное выступление во время защиты.
7-8	«хорошо»		Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в

			изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; выступление во время защиты требует дополнительных вопросов.
5-6	«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы во время выступления.
0-4	«неудовлетвори-тельно»		Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, не проведена защита реферата.

Лабораторные работы выполняются в специализированной аудитории во время лабораторных занятий. Предусмотрено выполнение одной лабораторной работы в течение одного занятия согласно текущей тематике. Студенты должны выполнять задание самостоятельно, но имеют возможность обратиться к преподавателю за разъяснениями постановки задачи или оценкой правильности полученного результата. Если преподаватель вынужден разъяснять аспекты непосредственного выполнения шагов лабораторной работы, то это негативно отражается на оценке выполняющего задание студента.

Методика оценивания выполнения лабораторных работ

Баллы	***Оценка***	***Показатели***	***Критерии***
13-15	«отлично»	1. Полнота выполнения задания лабораторной работы; 2. Своевременность выполнения задания лабораторной работы; 3. Самостоятельность решения.	Основные требования к выполнению задания лабораторной работы выполнены. Продемонстрировано умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количества решений, умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для достижения поставленной цели
10-12	«хорошо»		Основные требования к выполнению задания лабораторной работы реализованы, но при этом допущены недочеты. В частности, недостаточно раскрыты навыки критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки, креативности, нестандартности предлагаемых решений
7-9	«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от выполнения лабораторной работы. В частности отсутствуют навыки умения моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке

			планов действий, ориентированных на конечный результат
0-6	«неудовле твори-тельно»		Шаги выполнения лабораторной работы не выполнены, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках дисциплины.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 1 семестра в рамках самостоятельной работы, специально отведенной учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта.

Процедура работы над проектом разбивается на 6 этапов:

- подготовительный (определение руководителей проектов, поиск проблемного поля, выбор темы и её конкретизация, формирование проектной группы)
- поисковый (уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация, определение и анализ проблемы, постановка цели проекта)
- аналитический (анализ имеющейся информации, поиск информационных лакун, сбор и изучение информации, поиск оптимального способа достижения цели проекта, построение алгоритма деятельности, составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ, анализ ресурсов)
- практический (выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества составления проекта, внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта)
- презентационный (подготовка презентационных материалов, презентация проекта, изучение возможностей использования результатов проекта)
- контрольный (анализ результатов выполнения проекта - оценка качества выполнения проекта)

Зачет, как правило, служат формой проверки успешного усвоения учебного материала лекционных курсов, практических и семинарских занятий, выполнения студентами лабораторных работ.

По результатам зачета слушателю выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) описываются в рабочей программе и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Обучающемуся даётся время на подготовку - время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут. Время ответа

- не более 10 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы.

Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий

Качественная оценка «зачтено», внесенная и зачетную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Если слушатель не явился на зачет или отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Методика оценивания ответа на зачете

Баллы	**Оценка**	**Показатели**	**Критерии**
10-20	Зачтено»	*1.* Полнота изложения теоретического материала; *2.* Полнота и правильность решения практического задания; *3.* Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); *4.* Самостоятельность ответа т.д.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся продемонстрировал знание дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать

			аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.
0-9	Не зачтено		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине
«Работа с базами данных в визуальных средах»

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____