

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

В.А. Губачев

"\_\_\_" 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Дисциплины                | <b>Б1.О.18 Управление базами данных</b>  |
| Направление(я)            | <b>09.03.03 Прикладная информатика</b>   |
| Направленность (и)        | <b>Прикладная информатика в менеджменте</b>  |
| Квалификация              | <b>бакалавр</b>  |
| Форма обучения            | <b>очная</b>   |
| Факультет                 | <b>Факультет бизнеса и социальных технологий</b>   |
| Кафедра                   | <b>Менеджмент и информатика</b>  |
| Учебный план              | <b>2025_09.03.03plx<br/>09.03.03 Прикладная информатика</b>  |
| ФГОС ВО (3++) направления | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)</b> |

Общая  
трудоемкость

**144 / 4 ЗЕТ**

Разработчик (и):

**канд. социол. наук, доц., Полубедова  
Галина Абрамовна**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Менеджмент и информатика**

Заведующий кафедрой

**д-р. техн. наук, проф., Иванов Павел Вадимович**

Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 25.06.2025 протокол № 10

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

**4 ЗЕТ**

Общая трудоемкость

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Часов по учебному плану | 144 |
| в том числе:            |     |
| аудиторные занятия      | 48  |
| самостоятельная работа  | 60  |
| часов на контроль       | 36  |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 2 (1.2) |        | Итого |     |
|---|---------|--------|-------|-----|
|   | Недель  | 18 3/6 |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП     | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 16      | 16     | 16    | 16  |
| Лабораторные                              | 32      | 32     | 32    | 32  |
| Итого ауд.                                | 48      | 48     | 48    | 48  |
| Контактная работа                         | 48      | 48     | 48    | 48  |
| Сам. работа                               | 60      | 60     | 60    | 60  |
| Часы на контроль                          | 36      | 36     | 36    | 36  |
| Итого                                     | 144     | 144    | 144   | 144 |

Виды контроля в семестрах:

|                             |   |         |
|-----------------------------|---|---------|
| Экзамен                     | 2 | семестр |
| Расчетно-графическая работа | 2 | семестр |

## 2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |   |
|-----|---|
| 2.1 | Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций учебного плана по использованию современных баз данных при решении задач профессиональной деятельности. |
|-----|---|

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О  |
| 3.1               | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 3.2               | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 3.2.1             | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)                         |
| 3.2.2             | Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| 3.2.3             | Эксплуатационная практика   |
| 3.2.4             | Операционные системы  |
| 3.2.5             | Программная инженерия   |
| 3.2.6             | Производственная эксплуатационная практика  |
| 3.2.7             | Научно-исследовательская работа   |
| 3.2.8             | Зашита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты                              |

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-2 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;**

ОПК-2.1 : Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2 : Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3 : Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы                    | Литература  | Интеракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------------------------|---|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Основные понятия и термины баз данных.</b>  |                |       |                               |   |           |            |
| 1.1         | Информационная система. Банк данных. Поставщики и потребители информации в банк данных. Основные функции группы администратора банка данных. Преимущества и недостатки банка данных. Требования к банку данных. Свойства банка данных. Состав банка данных: база данных, СУБД, администратор БД, словарь данных, прикладные программы, вычислительные системы, обслуживающий персонал. Обеспечение целостности БнД, безопасность баз данных. /Лек/ | 2              | 4     | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0         | ПК1        |
| 1.2         | Системы управления базами данных.Классификация СУБД: полнофункциональные СУБД, серверы БД, клиенты БД, средства разработки программ работы с БД. Персональные и многопользовательские СУБД. Архитектура СУБД. /Лек/  | 2              | 2     | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0         | ПК1        |

|     |   |   |    |                               |   |   |     |
|-----|---|---|----|-------------------------------|---|---|-----|
| 1.3 | Модели и типы данных. Иерархическая, сетевая, реляционная, постреляционная, многомерная и объектно-ориентированная модели данных. /Лек/   | 2 | 4  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ПК1 |
| 1.4 | Подготовка к лекционным занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала: вопросы "Понятие безопасности баз данных", "Способы разработки и выполнения приложений", "Многомерная, объектно-ориентированная модель данных", работа с электронной библиотекой. /Ср/       | 2 | 10 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ПК1 |
|     | <b>Раздел 2. Основные принципы создания баз данных.</b>   |   |    |                               |   |   |     |
| 2.1 | Проектирование базы данных. Структура базы данных. Проектирование и разработка структуры базы данных. /Лек/   | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ПК1 |
| 2.2 | Объекты базы данных. Таблицы, запросы, формы, отчёты, макросы и модули: понятие, назначение, особенность применения. Средства создания объектов БД и соотношение между ними. /Лек/  | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ПК1 |
| 2.3 | Упорядочивание информации в базе данных. Ключевые поля. Первичный ключ таблицы. Межтабличные связи. Внешний ключ таблицы. Связь между таблицами. Обеспечение условий целостности данных. Каскадное обновление и каскадное удаление данных. /Лек/                                  | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ПК1 |
| 2.4 | Подготовка к лекционным занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала: вопросы "Проблемы проектирования", "Особенность применения запросов", "Понятие индексирования", работа с электронной библиотекой. /Ср/   | 2 | 10 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ПК1 |
| 2.5 | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание таблиц в режиме конструктора. Создание связей между таблицами, заполнение таблиц. Способы создания таблиц: в режиме конструктора, в режиме таблицы. Ключевые поля. Создание связи между таблицами. /Лаб/ | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК1 |

|      |   |   |    |                               |   |   |     |
|------|---|---|----|-------------------------------|---|---|-----|
| 2.6  | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание запросов. Создание простого запроса на выборку с выводом итоговых данных. Создание запросов с параметрами с приглашением на ввод условий отбора. /Лаб/   | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК1 |
| 2.7  | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание форм. Создание формы с помощью инструмента Форма. Создание формы с помощью мастера на основе простого запроса. Изменение формы в режиме конструктора. /Лаб/  | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК1 |
| 2.8  | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание отчётов. Создание отчёта с помощью инструмента Отчёт. Создание отчёта с помощью мастера на основе простого запроса. Изменение отчёта в режиме конструктора. /Лаб/  | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК1 |
| 2.9  | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание макросов. Порядок создания макросов. /Лаб/   | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК1 |
| 2.10 | Самостоятельно провести анализ предметной области по тематике расчёто-графической работы. Уточнить и дополнить заданную предметную область, выявить необходимый набор сущностей (таблиц), определить требуемый набор атрибутов для каждой сущности, построить ER-диаграмму и реляционную схему, определив связи между объектами. /Ср/ | 2 | 10 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК2 |
| 2.11 | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Выполнение расчетно-графической работы. Работа с созданной базой данных. Проверка работы всех объектов базы данных. /Лаб/   | 2 | 12 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК2 |
| 2.12 | Самостоятельно в MS Word набрать и оформить текст выполненной расчёто-графической работы подробно проиллюстрировав скриншотами соответствующие пункты задания. /Ср/   | 2 | 20 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК2 |

|      |   |   |    |                               |   |   |     |
|------|---|---|----|-------------------------------|---|---|-----|
| 2.13 | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Excel. Создание новой книги. Общие операции над листами и ячейками рабочей книги. Форматирование ячеек. Сортировка данных. Фильтрация данных. /Лаб/ | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК3 |
| 2.14 | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Excel. Работа с формулами. Организация межтабличных связей для автоматического заполнения столбцов, автоматический подсчет суммы /Лаб/              | 2 | 4  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК1 |
| 2.15 | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Excel. Создание и автоматическое заполнение бланка заказов. Создание сводной таблицы. /Лаб/   | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК3 |
| 2.16 | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Excel. Создание новой книги на основе существующей. Суммирование, объединение данных. Консолидация данных. Создание и построение диаграмм. /Лаб/    | 2 | 2  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК3 |
| 2.17 | Подготовка отчёта по лабораторным работам. /Ср/   | 2 | 10 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ТК3 |
| 2.18 | Подготовка к итоговому контролю (экзамен) /Экзамен/   | 2 | 36 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | ИК  |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

При освоении дисциплины предусмотрен текущий, промежуточный и итоговый контроль знаний студентов. Текущий контроль знаний проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся от 15 мая 2024г. Текущая аттестация в форме балльно-рейтинговой системы (далее - БРС) применяется для обучающихся очной формы обучения.

В рамках БРС успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивают следующие виды контроля: текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК), активность (А) и итоговый контроль (ИК). Сдача зачета/экзамена обязательна при желании обучающегося повысить итоговый рейтинговый балл или если студент не набрал по БРС минимальное количество баллов (51 балл).

Периодичность проведения ТК и ПК:

- текущий контроль – 3 за семестр;
- промежуточный контроль – 3 за семестр.

Формы ТК по дисциплине:

три текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2, ТК3)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет и опрос по лабораторным работам №1, №2, №3, №4, №5 (от 6 до 10 баллов)

Содержание текущего контроля ТК2:

- отчет и опрос по лабораторным работам №6, №7, №8, №9, №10 (от 6 до 10 баллов)

Содержание текущего контроля ТК3

- отчет и опрос по лабораторным работам №11, №12, №13, №14 (от 6 до 10 баллов)

В течение семестра проводятся 3 промежуточных контроля:

Формы ПК по дисциплине:

ПК 1 -Выполнение РГР (от 15 до 25 баллов);

ПК 2 - Тестирование 1 (от 9 до 15 баллов);

ПК 3 –Тестирование 2 (от 9 до 15 баллов).

Вопросы для проведения итогового контроля в форме экзамена:

1 Понятие информационной системы и ее функции.

2 Понятие банка данных.

3 Пользователи банка данных и их функции.

4 Основные функции группы администратора БД

5 Преимущества и недостатки банка данных.

6 Требования к банку данных.

7 Основные компоненты банка данных.

8 Понятие базы данных.

9 Понятие системы управления базами данных.

10 Понятие словаря данных и его назначение.

11 Понятие и назначения приложений.

12 Понятие безопасности и целостности базы данных.

13 Основные виды программ, относящихся к СУБД

14 Архитектура СУБД и её характеристика.

15 Модели данных. Их достоинства и недостатки.

16 Иерархическая модель. Её достоинства и недостатки.

17 Сетевая модель. Её достоинства и недостатки.

18 Реляционная модель. Её достоинства и недостатки.

19 Постреляционная модель. Её достоинства и недостатки.

20 Многомерная модель. Её достоинства и недостатки.

21 Объектно-ориентированная модель. Её достоинства и недостатки.

22 Структура базы данных и этапы её создания.

23 Проектирование базы данных.

24 Разработка структуры базы данных.

25 Объекты базы данных.

26 Таблицы: понятие, назначение, способы создания.

27 Запросы: понятие, назначение, особенность применения.

28 Формы: понятие, назначение, особенность применения.

29 Отчеты: понятие, назначение, особенность применения.

30 Макросы : понятие, назначение.

31 Модули: понятие, назначение.

32 Средства создания объектов базы данных и соотношения между ними.

33 Ключевые поля. Первичный ключ таблицы и его свойства.

34 Межтабличные связи.

35 Внешний ключ таблицы.

36 Обеспечение условий целостности данных.

37 Каскадное обновление данных.

38 Каскадное удаление данных.

Примечание: В билете для проведения экзамена включены два теоретических вопроса и практическое задание для выполнения на компьютере.

Билеты в бумажном виде хранятся на соответствующей кафедре.

## 6.2. Темы письменных работ

Семестр (курс): 2

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Создание базы данных».

Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний в области способов обработки и хранения информации. Используется СУБД Microsoft Access.

В задачи РГР входит:

1. Проведение анализа предметной области. Построение ER-диаграммы и реляционной схемы.
2. Создание структуры таблиц и связей. Работа с созданной БД – редактирование и добавление записей.
3. Выборка информации из БД посредством запросов.
4. Создание интерфейса пользователя. Работа с формами.
5. Подготовка итоговых отчетов.
6. Выполнение автоматизации рутинных операций. Работа с макросами.

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы:

- Титульный лист
- Задание
- Оглавление
- Анализ предметной области
- ER-диаграмма и реляционная схема
- Создание структуры таблиц, ключевых полей и связей между таблицами
- Создание запросов к БД
- Создание формы для работы с БД
- Создание отчета по БД
- Создание макросов и формы для управления БД
- Список использованных источников

Требования к пояснительной записке расчетно-графической работы:

- Пояснительная записка оформляется с помощью MS Word:

Форматирование: Лист А4, поля: левое – 3 см; правое 1,5 см; верх-низ – 2 см. Шрифт Times, размер 14.

- Для каждого раздела необходимо привести иллюстрации (скриншоты экрана) выполненных операций.
- Для выполнение ER-диаграммы и реляционной схемы возможно использовать MS.Visio
- К пояснительной записке необходимо приложить файл с созданной БД MS Access.

Максимальное количество баллов за РГР, запланированный учебным планом равно 25 (мин 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале

Пересчет баллов за РГР по 5-ти бальной шкале:

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 25-23 | Отлично             |
| 22-19 | Хорошо              |
| 18-15 | Удовлетворительно   |
| <15   | Неудовлетворительно |

Выполняется РГР студентом на занятиях под руководством преподавателя, а пояснительная записка самостоятельно во внеаудиторное время. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Примечание: Бланки заданий для выполнения РГР в бумажном виде хранятся на соответствующей кафедре.

### 6.3. Процедура оценивания

#### 1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 51 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (до 25 баллов): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

#### 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции). Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/ Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

##### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в электронном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- инструкции для лабораторных работ и задания.

##### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители            | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|--------------------------------|---|---|
| Л1.1 | Латыпова Р. Р.                 | Базы данных: курс лекций  | Москва: Проспект, 2016, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443681">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443681</a> |
| Л1.2 | Радыгин В. Ю., Куприянов Д. Ю. | Базы данных: основы, проектирование, разработка информационных систем, проекты: курс лекций : учебное пособие | Москва: НИЯУ МИФИ, 2020, <a href="https://e.lanbook.com/book/175425">https://e.lanbook.com/book/175425</a>  |

##### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители             | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|---------------------------------|---|---|
| Л2.1 | Чурбанова О. В., Чурбанов А. Л. | Базы данных и знаний. Проектирование баз данных в Microsoft Access: учебно-методическое пособие   | Архангельск: САФУ, 2015, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436230">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436230</a>                |
| Л2.2 | Гущин А. Н.                     | Базы данных: учебник  | Москва: Директ-Медиа, 2014, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222149">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222149</a>             |
| Л2.3 | Щелоков С. А.                   | Разработка и создание баз данных средствами СУБД Access и SQL Server: учебно- методическое пособие  | Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2014, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260754">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260754</a> |
| Л2.4 | Щелоков С. А.                   | Базы данных: учебное пособие  | Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2014, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260752">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260752</a> |
| Л2.5 | Жуков Р. А.                     | Базы данных: учебно-методическое пособие по дисциплине «Базы данных» для направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат) | Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2019, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566814">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=566814</a>    |
| Л2.6 | Сидорова Н. П.                  | Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных: учебное пособие  | Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575080</a>     |

##### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители  | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|--|---|---|
| Л3.1 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова, Д.В. Янченко | Управление базами данных: методические указания по выполнению расчетно-графической работы студентами очной формы обучения по направл, "Экономика", "Менеджмент" | Новочеркасск, 2015, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=22216&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=22216&amp;idb=0</a> |

|      | Авторы, составители  | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|--|---|---|
| Л3.2 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова | Управление базами данных: методические указания по выполнению лабораторных работы студентов очной формы обучения по направл, "Экономика", "Менеджмент", "Социальная работа" | Новочеркасск, 2016, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=29568&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=29568&amp;idb=0</a> |

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 7.2.1 | Лань : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Издательство Лань. – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . - Режим доступа: для зарегистр. читателей ЭБС Лань. - Текст: электронный   | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                     |
| 7.2.2 | Университетская библиотека онлайн : электроннобиблиотечная система (ЭБС) / ООО ДиректмедиаПаблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистр. читателей ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Текст: электронный | <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>                     |
| 7.2.3 | Microsoft 365: сайт / Microsoft. - URL: <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru">https://www.microsoft.com/ru-ru</a> . - Режим доступа: свободный. - Текст, изображение : электронные  | <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/">https://www.microsoft.com/ru-ru/</a> |
| 7.2.4 | Moodle: сайт / Компания Moodle. - URL: <a href="https://moodle.org">https://moodle.org</a> - Режим доступа: свободный. - Текст, изображение : электронные   | <a href="https://moodle.org">https://moodle.org/</a>                            |
| 7.2.5 | Электронная информационно-образовательная среда института - Официальный сайт НИМИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ / НИМИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - URL: <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a> . - Режим доступа: по логину-паролю. - Текст, изображение электронные.                | <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su/</a>                            |

#### 7.3 Перечень программного обеспечения

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 7.3.1 | Adobe Acrobat Reader DC   | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно). |
| 7.3.2 | Opera   |   |
| 7.3.3 | Googl Chrome  |   |
| 7.3.4 | Yandex browser  |   |
| 7.3.5 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия);Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»  |

#### 7.4 Перечень информационных справочных систем

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 7.4.1 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> |
|-------|--|---|

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 8.1 | 231 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер Неттоп DNS в локальной сети с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.   |
| 8.2 | 233 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 14 шт.; Монитор ЖК - 14 шт.; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |

|  |     |  |
|--|-----|--|
| 8.3  | П19 | Специальное помещение – серверная а.П19: центральный сервер, коммутаторы, маршрутизаторы, серверное оборудование для подключения к сети Интернет аудиторий, комплект мебели. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.                    |
| 8.4  | 270 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов; |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |     |  |
| 1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2018 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a> |     |  |
| 2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <a href="http://www.ngma.su">http://www.ngma.su</a>  |     |  |
| 3. Полубедова, Г.А. Управление базами данных : курс лекций для студ. направл. подготовки "Экономика", "Менеджмент" / Г. А. Полубедова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <a href="http://ngma.su">http://ngma.su</a> - Текст : электронный.   |     |  |
| 4. Управление базами данных : метод. указ. по вып. расч.-граф. работы студ. оч. формы обуч. по направл. "Экономика", "Менеджмент" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова, Д.В. Янченко. - Новочеркасск, 2015. - URL : <a href="http://ngma.su">http://ngma.su</a> - Текст : электронный. |     |  |
| 5. Управление базами данных : метод. указ. по вып. лаб. работы студ. оч. формы обуч. по направл, "Экономика", "Менеджмент", "Соц. работа" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - URL : <a href="http://ngma.su">http://ngma.su</a> - Текст : электронный.       |     |  |