



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 Л.В. Ватлина

28 мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ**

по специальности

**09.02.13 Интеграция решений с применением  
технологий искусственного интеллекта**

(направленность программы: Применение искусственного интеллекта)

квалификация выпускника:

**Специалист по работе с искусственным интеллектом**

Новосибирск  
2025

Фонд оценочных средств учебной практики по профессиональному модулю «Администрирование баз данных» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.12.2024 № 1025.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Брякотнина Т.А., старший преподаватель кафедры информатики

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Аксенов В.В., д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры информатики;

Фонд оценочных средств учебной практики по профессиональному модулю «Администрирование баз данных» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики, протокол от 28 мая 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой информатики

М.К. Черняков

## Раздел 1. «Паспорт оценочных средств»

### Оценочные средства для проверки

#### хода освоения дисциплины и достижения планируемых результатов обучения

| Результат обучения<br>(по ФГОС)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код<br>контролируемой<br>компетенции                                                                                              | Контролируемые разделы<br>(этапы) практики                                                                                                                                                 | Наименование<br>оценочного<br>средства                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Умения:</b></p> <p>У1 - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>У2 - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения проекта;</p> <p>У3 - планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>У4 – работы в коллективе и команде, общения с коллегами;</p> <p>У5 - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>У6 - проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>У7 - содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>У9 – применять методы работы с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>Уп7.1 – технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов;</p> <p>Уп7.2 - администрирование отдельных компонент серверов;</p> <p>Уп7.3 - требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;</p> <p>Уп7.4 - администрирование баз данных в рамках своей компетенции;</p> <p>Уп7.5 – аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p> | <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 9</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> | <p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Этап обработки и анализа информации</p> <p>Основной этап</p> <p>Этап подготовки отчета</p> <p>Этап обработки и анализа информации</p> | <p>ВОБ</p> <p>ЭН</p> <p>ЭО</p> <p>КЗТ</p> <p>ВОБЗО</p> <p>ВДЗ</p> |
| <p><b>Знания:</b></p> <p>З1 - способы решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>З2 - методы и способы поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач проекта;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p>                                                                                                           | <p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p>                                                                                                                                          | <p>ВОБ</p> <p>ЭН</p> <p>ЭО</p> <p>КЗТ</p> <p>ВОБЗО</p>            |

|                                                                                                                                                                                 |        |                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|-----|
| 33 - методы планирования и способы реализации собственного профессионального и личностного развития;                                                                            | ОК 4   | Этап обработки и анализа информации | ВДЗ |
| 34 - приемы и способы адаптации в коллективе;                                                                                                                                   | ОК 5   |                                     |     |
| 35 - информационно-коммуникационных технологии в управлении проектами;                                                                                                          | ОК 9   |                                     |     |
| 36 - приемы и способы адаптации в коллективе проекта;                                                                                                                           |        |                                     |     |
| 37 - технологии сохранения окружающей среды и ресурсосбережения проекта;                                                                                                        |        |                                     |     |
| 39 - методы работы с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;                                                                                    |        |                                     |     |
| Зп3.1 - порядок ревьюирования программного кода и разработки технического задания на проект;                                                                                    | ПК 2.1 |                                     |     |
| Зп3.2 - технологии измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;                                                     | ПК 2.2 |                                     |     |
| Зп3.3 - методики исследования разрабатываемых приложений;                                                                                                                       | ПК 2.3 | Этап подготовки отчета              |     |
| Зп3.4 - методики сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. | ПК 2.4 |                                     |     |
|                                                                                                                                                                                 | ПК 2.5 |                                     |     |

**Условные обозначения:**

*ВОБ – вопросно-ответная беседа в ходе выполнения практических заданий;*

*ЭН – экспертное наблюдение;*

*ЭО – экспертная оценка;*

*КЗТ – контроль знания терминологии;*

*ВОБЗО – вопросно-ответная беседа в ходе защиты отчёта по практике;*

*ВДЗ – вопросы к дифференцированному зачету.*

## Раздел 2. Оценочные средства: текущий контроль

### *Вопросы для контроля знания терминологии*

1. Понятие сервера.
2. Классификация серверов.
3. Типы серверов: файловые, печати, приложений, сообщений, баз данных.
4. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения.
5. Достоинства и недостатки базовых сетевых топологий.
6. Архитектура «клиент–сервер».
7. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями.
8. Типовое разделение функций.

### *Вопросы для собеседования в ходе выполнения практических заданий*

1. Технологии создания базы данных с применением языка SQL.  
Добавление, удаление данных и таблиц.

2. Достоинства и недостатки языка SQL.
3. Стандарты языка SQL.
4. Возможности современного языка SQL.
5. Общая структура директивы SELECT.
6. Выборка записей по заданному условию.
7. Сортировка результатов запроса.
8. Встроенные функции языка SQL.
9. Групповые (агрегатные) функции.
10. Запросы с группировкой.
11. Вложенные запросы (подзапросы).
12. Многотабличные запросы с операцией JOIN.
13. Работа с результатами нескольких запросов.
14. Добавление новых записей в таблицу с помощью команды INSERT.
15. Операторы UPDATE и DELETE для изменения данных в таблицах.
16. Использование оператора MERGE.
17. Динамический SQL и его операторы.

#### **Шкала оценивания /критерии:**

|                                     |                                                                                           |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вопросы<br>для<br>собеседова<br>ния | <b>Форма предъявления:</b> вопросы                                                        |                                                                                                                                                                                          |
|                                     | <b>Процедура:</b> <i>вопросно-ответная беседа в ходе выполнения практических заданий;</i> |                                                                                                                                                                                          |
|                                     | <i>контроль знания терминологии</i>                                                       |                                                                                                                                                                                          |
|                                     | <b>Шкала оценивания /критерии:</b>                                                        |                                                                                                                                                                                          |
|                                     | «Зачтено»                                                                                 | Обучающийся знает теоретический материал, терминологию, умеет применять теоретические знания для объяснения обсуждаемых явлений, успешно справляется с выполнением практических заданий. |
|                                     | «Не зачтено»                                                                              | Обучающийся не освоил теоретический материал, терминологию, не продемонстрировал умение применять знания для решения поставленных задач.<br><br>Обучающийся отказался от ответа.         |

#### ***Экспертное наблюдение***

Экспертное наблюдение выполняется руководителем практики. Руководитель практики наблюдает за ходом работ обучающихся, проводит собеседование с целью выявления пробелов в знании терминологии и ошибок в выполнении практических заданий. Результаты экспертного наблюдения фиксируются в дневнике в разделе «Отметка о посещении базы практики руководителем практики» и заверяется личной подписью.

#### ***Экспертная оценка***

Экспертная оценка выставляется руководителем практики и заверяется личной подписью ежедневно на основании экспертного наблюдения за

выполнением работ обучающимся, а также на основании собеседования в ходе выполнения практических заданий и контрольных вопросов по терминологии.

Экспертная оценка является оценкой по пятибалльной шкале, которая отражает качество выполнения этапа работ обучающимся и фиксируется в разделе «Ежедневные записи» дневника по практике.

#### **Шкала оценивания /критерии:**

|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Отлично             | Содержание ответа полностью правильное. Обучающийся свободно оперирует всеми основными и дополнительными терминами и понятиями в рамках программы. Изложение материала грамотное, логичное. Самостоятельно, правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные этапом практики, применяет творческий подход.                                                                     |
| 4 | Хорошо              | Содержание ответа преимущественно правильное. Возможно присутствие 1-2 незначительных неточностей. Обучающийся показывает твёрдые знания всех основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала достаточно грамотное и последовательное. Самостоятельно, преимущественно правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные этапом практики.                   |
| 3 | Удовлетворительно   | Содержание правильное в большей части ответа. Возможно присутствие 3-4 незначительных неточностей. Обучающийся показывает знания большей части основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала не вполне грамотное и последовательное. Выполняет задания, предусмотренные этапом практики, по большей части правильно, в полном объеме только с дополнительной помощью. |
| 2 | Неудовлетворительно | Содержание правильное в меньшей части ответа или полностью неправильное. Обучающийся показывает знания меньшей части основных терминов и понятий в рамках этапа практики или их полное отсутствие. Информация излагается неграмотно, неупорядоченно. Не справляется с большей частью заданий даже с дополнительной помощью.                                                                 |

### **Раздел 3. Оценочные средства: промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференциального зачёта после предоставления и защиты отчёта по практике.

#### ***Вопросы для собеседования в ходе защиты отчёта по практике***

1. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных.
2. Режимы запуска и останова базы данных.
3. Пользователи и схемы базы данных.
4. Привилегии, назначение привилегий.
5. Управление пользователями баз данных.
6. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.
7. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенты сегменты.
8. Структуры памяти.
9. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных.
10. Транзакции, блокировки и согласованность данных.

#### ***Вопросы к дифференциальному зачету***

1. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.
2. Достоинства и недостатки языка SQL.
3. Стандарты языка SQL.
4. Возможности современного языка SQL.
5. Общая структура директивы SELECT.
6. Выборка записей по заданному условию.
7. Сортировка результатов запроса.
8. Встроенные функции языка SQL.
9. Групповые (агрегатные) функции.
10. Запросы с группировкой.
11. Вложенные запросы (подзапросы).
12. Многотабличные запросы с операцией JOIN.
13. Работа с результатами нескольких запросов.
14. Добавление новых записей в таблицу с помощью команды INSERT.
15. Операторы UPDATE и DELETE для изменения данных в таблицах.
16. Использование оператора MERGE.
17. Динамический SQL и его операторы.
18. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных.
19. Режимы запуска и останова базы данных.
20. Пользователи и схемы базы данных.
21. Привилегии, назначение привилегий.
22. Управление пользователями баз данных.
23. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.
24. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенты сегменты.
25. Структуры памяти.

26. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных.
27. Транзакции, блокировки и согласованность данных.
28. Технологии создания базы данных с применением языка SQL.  
Добавление, удаление данных и таблиц.
29. Достоинства и недостатки языка SQL.
30. Стандарты языка SQL.
31. Возможности современного языка SQL.
32. Общая структура директивы SELECT.
33. Выборка записей по заданному условию.
34. Сортировка результатов запроса.
35. Встроенные функции языка SQL.
36. Групповые (агрегатные) функции.
37. Запросы с группировкой.
38. Вложенные запросы (подзапросы).
39. Многотабличные запросы с операцией JOIN.
40. Работа с результатами нескольких запросов.
- 41.

#### **Шкала оценивания /критерии:**

|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Отлично             | Содержание ответа полностью правильное. Обучающийся свободно оперирует всеми основными и дополнительными терминами и понятиями в рамках программы. Изложение материала грамотное, логичное. Самостоятельно, правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные программой, применяет творческий подход.                                                                     |
| 4 | Хорошо              | Содержание ответа преимущественно правильное. Возможно присутствие 1-2 незначительных неточностей. Обучающийся показывает твёрдые знания всех основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала достаточно грамотное и последовательное. Самостоятельно, преимущественно правильно, в полном объеме выполняет задания, предусмотренные программой.                   |
| 3 | Удовлетворительно   | Содержание правильное в большей части ответа. Возможно присутствие 3-4 незначительных неточностей. Обучающийся показывает знания большей части основных терминов и понятий в рамках программы. Изложение материала не вполне грамотное и последовательное. Выполняет задания, предусмотренные программой, по большей части правильно, в полном объеме только с дополнительной помощью. |
| 2 | Неудовлетворительно | Содержание правильное в меньшей части ответа или полностью неправильное. Обучающийся показывает знания меньшей части основных терминов и понятий в рамках программы или их полное отсутствие. Информация излагается неграмотно, неупорядоченно. Не справляется с большей                                                                                                               |

|  |  |                                               |
|--|--|-----------------------------------------------|
|  |  | частью заданий даже с дополнительной помощью. |
|--|--|-----------------------------------------------|

Разработчик

Е.В. Бабанова