

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т.Калашникова»  
(ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ



Директор

М.А. Бабушкин

15 июня 2024 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**УП 04 «Учебная практика»**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 "Информационные системы и программирование", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1547 с изменениями и дополнениями (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован 22.01.2021 № 62178), приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован 11.10.2022 № 70461))

**Организация разработчик:** ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

**Разработчик:** Горбушин Денис Шарибзянович,  
преподаватель СПО

**Утверждено:** Протокол Ученого совета филиала № 9, от 14 июня 2024 г.

Руководитель образовательной программы



\_\_\_\_\_ Т.А. Савельева

15 июня 2024 г.

**Согласовано:** Начальник отдела по учебно-методической работе



\_\_\_\_\_ И.Ф. Яковлева

15 июня 2024 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Назначение:

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу УП 04.01 «Учебная практика» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Фонд направлен на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» по основному виду профессиональной деятельности для освоения ими профессиональных компетенций.

В результате прохождения учебной практики УП 04.01 по профессиональному модулю ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» обучающиеся должны:

### Иметь практический опыт:

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

### Уметь:

- работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

### Знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;

- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

### **Перечень профессиональных компетенций**

- ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
- ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
- ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
- ПК 11.5. Администрировать базы данных.
- ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

### **Промежуточная аттестация**

Обучающийся в период учебной практики УП.04.01 должен выполнить следующие виды работ:

1. Водный инструктаж.
2. Анализ предметной области.
3. Этапы проектирования многопользовательских баз данных. Логическая модели БД.
4. Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access.
5. Ввод и редактирование данных в таблицах БД.
6. Запросы на выборку и изменение данных в базе данных.
7. Сортировка, поиск и фильтрация данных в базе данных и в выборках.
8. Разработка пользовательских форм в БД.
9. Формирование и вывод отчетов.
10. Резервное копирование и восстановление данных. Организация защиты БД.
11. Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд.
12. Разработка базы данных по индивидуальному заданию:
  - Определение предметной области. Построение логической модели базы данных. Построение ER- диаграммы.
  - Построение физической модели базы данных.
  - Заполнение данными таблиц БД.
  - Создание запросов на выборку в БД.
  - Создание SQL-запросов.

- Разработка пользовательских форм и главной кнопочной формы.
- Формирование отчетов и защита баз данных.

### 13. Дифференцированный зачет.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите основные этапы проектирования базы данных.
2. Какова основная цель этапа концептуального проектирования.
3. Объясните смысл понятия «представление пользователя» и укажите источники информации, которые могут использоваться при создании этого представления.
4. Что такое реляционная БД?
5. Охарактеризуйте, чему соответствуют в таблице строки, столбцы?
6. Что такое ключ? Какими бывают ключи?
7. Охарактеризуйте виды связей между таблицами.
8. Охарактеризуйте понятие «целостность данных».
9. Сформулируйте назначение и основные свойства формы.
10. Перечислите основные разделы формы.
11. Назовите способы создания форм в MS Access.
12. Охарактеризуйте основные средства улучшения дизайна формы.
13. Объясните назначение и технологию создания кнопочной формы.
14. Чем отличается создание строки меню от создания специальной панели инструментов?
15. Перечислите способы создания таблиц.
16. Какие типы данных можно использовать в БД Access?
17. Каково назначение ключа таблицы?
18. Каким образом осуществляется ввод и редактирование данных?
19. Опишите способы форматирования таблицы.
20. Как удалить запись из базы данных?
21. Для чего используются запросы?
22. Какие операции выполняются при создании запроса?
23. Как создается вычисляемое поле в запросе?
24. Как задать условия отбора в запросе?
25. Для чего используется итоговый запрос?
26. Как формируется перекрестный запрос?
27. Что такое фильтр?
28. Какие виды фильтров вы знаете?
29. Имеется ли сходство операций сортировка и фильтрация?
30. Для чего служат формы?

31. Как создать форму с вычислениями?
32. Как создать форму по нескольким таблицам или запросам?
33. Как создать подчиненную форму?
34. Для чего используется Главная кнопочная форма?
35. Как создаются элементы управления?
36. Форматирование элементов формы.
37. Редактирование формы.
38. Для чего служат отчеты?
39. Как создать отчет с подчиненным?
40. Форматирование элементов отчета.
41. Редактирование отчета.
42. Каково назначение резервного копирования?
43. Какие виды резервного копирования существуют?
44. Перечислите параметры команд резервного копирования и восстановления данных.
45. Что такое SQL-запросы?
46. Какие виды SQL-запросов существуют?
47. Опишите синтаксис написания SQL-предложений.

## Критерии оценки

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

