

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 27.07.2026 09:45:00

Уникальный программный ключ:  
48505f11ec15acaa386f5219d3113d7276af1e78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Колледж Елабужского института (филиала) КФУ



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по  
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов



### **Программа дисциплины (модуля)**

*ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем*

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника: Программист

Форма обучения: очная

На базе: основного общего образования

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2026

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

## **1.1. Место профессионального модуля в программе подготовки специалистов среднего звена**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

Профессиональный модуль ПМ.03 «Проектирование и разработка информационных систем» направлен на освоение вида профессиональной деятельности, связанного с проектированием, разработкой, интеграцией, тестированием, сопровождением и модернизацией информационных систем.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ.03 должен:

### **Иметь практический опыт:**

- сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;
- подготовки проектной документации, спецификации требований и моделей информационной системы;
- разработки модулей информационной системы и баз данных в соответствии с техническим заданием;
- разработки подсистем безопасности информационной системы;
- интеграции модулей информационной системы и разработки интерфейсов обмена данными;
- тестирования информационной системы, оформления результатов тестирования и фиксации выявленных ошибок;
- разработки технической и пользовательской документации на информационную систему;
- участия в сопровождении и модернизации информационной системы.

### **Уметь:**

- проводить сбор, анализ и формализацию исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;
- выявлять, описывать и согласовывать функциональные и нефункциональные требования заказчика;
- разрабатывать проектную документацию на информационную систему, включая спецификации требований, модели процессов и структуры данных;
- проектировать архитектуру информационной системы, интерфейсы взаимодействия модулей и подсистем;
- выбирать оптимальные технологии реализации проекта с учетом требований, ограничений, рисков и условий эксплуатации;
- разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования и средств работы с базами данных;
- разрабатывать и документировать API, интерфейсы обмена данными и механизмы интеграции модулей;
- разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности информационной системы;
- проводить тестирование, отладку и опытную эксплуатацию информационной системы, фиксировать и устранять выявленные ошибки;

- разрабатывать техническую, эксплуатационную и пользовательскую документацию на информационную систему;
- анализировать текущее состояние информационной системы, выявлять слабые места и предлагать меры модернизации.

**Знать:**

- основные принципы системного анализа, методы выявления требований и анализа предметной области;
- методы проектирования информационных систем, проектной документации и пользовательских сценариев;
- унифицированный язык моделирования UML, средства моделирования процессов, данных и архитектуры информационных систем;
- принципы разработки информационных систем, языки программирования, технологии работы с базами данных и инструментальные среды разработки;
- методы интеграции модулей, принципы разработки API, форматы и протоколы обмена данными;
- принципы обеспечения безопасности информационных систем, методы защиты данных, управления доступом и тестирования защищенности;
- российские и международные стандарты документирования, тестирования и сопровождения информационных систем;
- методы тестирования, отладки, автоматизации тестов, анализа качества и фиксации ошибок;
- подходы к сопровождению, модернизации и развитию информационных систем в процессе эксплуатации.

**Требования к результатам освоения профессионального модуля**

| <b>Индекс компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК - 01                   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                                                                  |
| ОК - 02                   | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                       |
| ОК - 03                   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                |
| ОК - 04                   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК - 05                   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              |
| ОК - 06                   | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК - 07                   | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            |
| ОК - 08                   | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                              |
| ОК - 09                   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                |

| <b>Индекс компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>                                                                                                  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1                    | Проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему.                                      |
| ПК 3.2                    | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика и нормативными документами. |
| ПК 3.3                    | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.                                           |
| ПК 3.4                    | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.                                                  |
| ПК 3.5                    | Выполнять интеграцию модулей в информационную систему.                                                                                        |
| ПК 3.6                    | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования.                     |
| ПК 3.7                    | Разрабатывать техническую документацию на информационную систему.                                                                             |
| ПК 3.8                    | Осуществлять модернизацию информационной системы в процессе эксплуатации.                                                                     |

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего — 612 часов, в том числе:

междисциплинарные курсы — 396 часов;

контактная работа по междисциплинарным курсам — 346 часов;

самостоятельная работа по междисциплинарным курсам — 38 часов;

промежуточная аттестация — 12 часов;

учебная практика — 108 часов;

производственная практика — 108 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.03 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

### 2.1 Учебно-тематический план профессионального модуля

| Индекс    | Наименование раздела / МДК / практики | Всего часов | Контактная работа | Лекции | Лабораторные | Практические | Курсовая работа | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Учебная практика | Производственная практика |
|-----------|---------------------------------------|-------------|-------------------|--------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| 1         | 2                                     | 3           | 4                 | 5      | 6            | 7            | 8               | 9                      | 10                       | 11               | 12                        |
| МДК.03.01 | Проектирование информационных систем  | 144         | 118               | 42     | 34           | 42           | -               | 20                     | 6                        | -                | -                         |
| МДК.03.02 | Разработка кода информационных систем | 180         | 168               | 64     | 56           | 48           | -               | 6                      | 6                        | -                | -                         |
| МДК.03.03 | Сопровождение информационных систем   | 72          | 60                | 30     | -            | 30           | -               | 12                     | -                        | -                | -                         |
| УП.03.01  | Учебная практика                      | 108         | -                 | -      | -            | 108          | -               | -                      | -                        | 108              | -                         |
| ПП.03.01  | Производственная практика             | 108         | -                 | -      | -            | 108          | -               | -                      | -                        | -                | 108                       |
| Итого     |                                       | 612         | 346               | 136    | 90           | 120          | -               | 38                     | 12                       | 108              | 108                       |

#### Формы промежуточной аттестации по учебному плану

| Индекс    | Наименование                          | Форма контроля по учебному плану       |
|-----------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| МДК.03.01 | Проектирование информационных систем  | зачет - 5 семестр; экзамен - 6 семестр |
| МДК.03.02 | Разработка кода информационных систем | зачет - 6 семестр; экзамен - 7 семестр |
| МДК.03.03 | Сопровождение информационных систем   | экзамен - 5 семестр                    |
| УП.03.01  | Учебная практика                      | зачет с оценкой - 6 семестр            |
| ПП.03.01  | Производственная практика             | зачет с оценкой - 7 семестр            |

### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Раздел 1. Проектирование инфор- |                                                                                                               | 144         | ОК - 01 - ОК - 09; |

| Наименование разделов и тем                                                      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов | Коды компетенций                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| мационных систем                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3                    |
| МДК.03.01 Проектирование информационных систем                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 144         | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 |
| Тема 1.1. Сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации    | <p>Содержание учебного материала - 14 ч.</p> <p>1. Понятие информационной системы и предметной области автоматизации.</p> <p>2. Источники исходных данных: документы заказчика, регламенты, интервью, анкеты, наблюдение.</p> <p>3. Методы выявления требований и фиксации потребностей пользователей.</p> <p>4. Анализ бизнес-процессов, функций и информационных потоков организации.</p> <p>5. Формирование перечня требований к информационной системе.</p> <p>Лабораторные работы - 12 ч.</p> <p>1. Сбор исходных данных по предметной области.</p> <p>2. Проведение интервьюирования и анкетирования заказчика.</p> <p>3. Анализ документов заказчика и формирование реестра требований.</p> <p>Практические занятия - 12 ч.</p> <p>1. Описание предметной области.</p> <p>2. Разработка таблицы функциональных и нефункциональных требований.</p> <p>3. Подготовка отчета по анализу исходных данных.</p> <p>Самостоятельная работа - 6 ч. Подготовка материалов к защите результатов анализа.</p> | 44          | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.1                 |
| Тема 1.2. Проектирование структуры, архитектуры и моделей информационной системы | <p>Содержание учебного материала - 14 ч.</p> <p>1. Жизненный цикл информационной системы.</p> <p>2. Подходы к проектированию архитектуры ИС.</p> <p>3. UML-моделирование: диаграммы вариантов использования, классов, последовательности, деятельности.</p> <p>4. Проектирование структуры базы данных и информационного взаимодействия.</p> <p>5. Требования к проектной документации.</p> <p>Лабораторные работы - 10 ч.</p> <p>1. Построение диаграммы вариантов использования.</p> <p>2. Разработка диаграммы классов и диаграммы последовательности.</p> <p>3. Построение схемы данных.</p> <p>Практические занятия - 16 ч.</p> <p>1. Разработка архитектурной схемы ИС.</p> <p>2. Описание интерфейсов компонентов.</p> <p>3. Подготовка проектной документации.</p> <p>Самостоятельная работа - 7 ч. Изучение стандартов и примеров проектной документации.</p>                                                                                                                                    | 47          | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.2                 |
| Тема 1.3. Проектирование подсистем безопасности информацион-                     | <p>Содержание учебного материала - 14 ч.</p> <p>1. Требования безопасности информационной системы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 47          | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.3                 |

| Наименование разделов и тем                                          | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Коды компетенций                          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| ной системы                                                          | 2. Модель угроз, уязвимости и риски.<br>3. Управление доступом, роли пользователей, разграничение полномочий.<br>4. Защита данных, резервное копирование, журналирование событий.<br>5. Документирование подсистемы безопасности.<br>Лабораторные работы - 12 ч.<br>1. Формирование модели угроз.<br>2. Проектирование ролей и прав доступа.<br>3. Разработка схемы защиты данных.<br>Практические занятия - 14 ч.<br>1. Разработка раздела проектной документации по безопасности.<br>2. Оценка рисков проектируемой ИС.<br>3. Подготовка рекомендаций по защите ИС.<br>Самостоятельная работа - 7 ч. Подготовка отчета и контрольных материалов.                                                                                                                          |             |                                           |
| Промежуточная аттестация по МДК.03.01                                | Зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6           | ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3                    |
| Раздел 2. Разработка кода информационных систем                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 180         | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| МДК.03.02 Разработка кода информационных систем                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 180         | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| Тема 2.1. Разработка модулей информационной системы                  | Содержание учебного материала - 20 ч.<br>1. Техническое задание как основа разработки модулей ИС.<br>2. Выбор языка программирования, среды разработки и архитектурного подхода.<br>3. Разработка пользовательского интерфейса.<br>4. Разработка бизнес-логики и взаимодействия с базой данных.<br>5. Стандарты кодирования и оформление кода.<br>Лабораторные работы - 18 ч.<br>1. Настройка среды разработки и репозитория проекта.<br>2. Разработка модуля пользовательского интерфейса.<br>3. Разработка модуля обработки данных.<br>Практические занятия - 16 ч.<br>1. Реализация функционального блока по техническому заданию.<br>2. Проверка соответствия кода проектной документации.<br>Самостоятельная работа - 2 ч. Подготовка отчета по разработанному модулю. | 56          | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.4                 |
| Тема 2.2. Интеграция модулей и разработка интерфейсов обмена данными | Содержание учебного материала - 22 ч.<br>1. Принципы модульной архитектуры информационных систем.<br>2. Разработка API и интерфейсов обмена данными.<br>3. Форматы обмена данными, протоколы взаимодействия, обработка ошибок интеграции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 56          | ОК - 01 - ОК - 09; ПК 3.5                 |

| Наименование разделов и тем                                      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Коды компетенций                     |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
|                                                                  | 4. Интеграция с базами данных и внешними сервисами.<br>5. Командная работа, контроль версий, сборка и развертывание проекта.<br>Лабораторные работы - 18 ч.<br>1. Разработка API для модуля ИС.<br>2. Интеграция модулей в единый программный продукт.<br>3. Настройка обмена данными между компонентами.<br>Практические занятия - 14 ч.<br>1. Документирование интерфейсов обмена данными.<br>2. Анализ ошибок интеграции и их устранение.<br>Самостоятельная работа - 2 ч. Оформление результатов интеграции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                      |
| Тема 2.3. Тестирование и отладка информационной системы          | Содержание учебного материала - 22 ч.<br>1. Виды и уровни тестирования информационных систем.<br>2. Тестовые случаи, тестовые сценарии, тестовые данные.<br>3. Автоматизированное тестирование и инструменты проверки качества.<br>4. Фиксация дефектов, работа с журналом ошибок и повторное тестирование.<br>5. Проверка требований безопасности и устойчивости ИС.<br>Лабораторные работы - 20 ч.<br>1. Разработка набора тестовых случаев.<br>2. Проведение функционального тестирования.<br>3. Проведение интеграционного тестирования.<br>4. Оформление отчета о выявленных ошибках.<br>Практические занятия - 18 ч.<br>1. Отладка программных модулей.<br>2. Анализ покрытия тестами.<br>3. Подготовка отчета по результатам опытной эксплуатации.<br>Самостоятельная работа - 2 ч. Подготовка материалов к промежуточной аттестации. | 62          | ОК - 01 - ОК - 09;<br>ПК 3.6         |
| Промежуточная аттестация по МДК.03.02                            | Зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6           | ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6               |
| Раздел 3. Сопровождение информационных систем                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72          | ОК - 01 - ОК - 09;<br>ПК 3.7; ПК 3.8 |
| МДК.03.03 Сопровождение информационных систем                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72          | ОК - 01 - ОК - 09;<br>ПК 3.7; ПК 3.8 |
| Тема 3.1. Документирование и эксплуатация информационной системы | Содержание учебного материала - 15 ч.<br>1. Виды технической и эксплуатационной документации.<br>2. Руководство пользователя и администратора.<br>3. Документация по установке, настройке и сопровождению ИС.<br>4. Требования ГОСТ и ISO к документации на этапах жизненного цикла.<br>Практические занятия - 15 ч.<br>1. Разработка руководства пользователя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36          | ОК - 01 - ОК - 09;<br>ПК 3.7         |

| Наименование разделов и тем                              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем часов | Коды компетенций             |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|                                                          | 2. Разработка инструкции администратора.<br>3. Описание процедур установки и настройки ИС.<br>Самостоятельная работа - 6 ч. Оформление комплекта документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                              |
| Тема 3.2. Модернизация и развитие информационной системы | Содержание учебного материала - 15 ч.<br>1. Анализ текущего состояния информационной системы.<br>2. Выявление слабых мест, технических ограничений и рисков эксплуатации.<br>3. Планирование модернизации и оценка эффективности изменений.<br>4. Интеграция новых технологий в существующую ИС.<br>Практические занятия - 15 ч.<br>1. Анализ состояния ИС по заданным показателям.<br>2. Разработка плана модернизации.<br>3. Подготовка предложений по улучшению ИС.<br>Самостоятельная работа - 6 ч. Подготовка отчета по модернизации. | 36          | ОК - 01 - ОК - 09;<br>ПК 3.8 |
| Раздел 4. Учебная практика                               | Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Выполнение практических заданий по сбору исходных данных, проектированию структуры информационной системы, разработке проектной документации, созданию базовых модулей информационной системы и подсистем безопасности. Оформление дневника, отчета, аттестационного листа. Зачет с оценкой в 6 семестре.                                                                                                                                                                          | 108         | ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4       |
| Раздел 5. Производственная практика                      | Вводный инструктаж и ознакомление с организацией. Выполнение работ по интеграции модулей информационной системы, тестированию, документированию результатов, сопровождению и модернизации информационной системы. Оформление дневника, отчета, характеристики, аттестационного листа. Зачет с оценкой в 7 семестре.                                                                                                                                                                                                                        | 108         | ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.8       |

\* Для характеристики уровня освоения учебного материала используются обозначения: 1 — ознакомительный; 2 — репродуктивный; 3 — продуктивный.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Раздел / МДК / практика                         | Материально-техническое и программное обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МДК.03.01 Проектирование информационных систем  | Лаборатория программирования и проектирования информационных систем. Автоматизированные рабочие места обучающихся и преподавателя, доступ к локальной сети и сети Интернет, среда моделирования UML, средства проектирования баз данных, офисное программное обеспечение, электронная информационно-образовательная среда. |
| МДК.03.02 Разработка кода информационных систем | Лаборатория программирования и разработки программного обеспечения. Среда разработки, СУБД, средства контроля версий, средства тестирования и отладки, доступ к электронным образовательным ресурсам.                                                                                                                      |
| МДК.03.03 Сопровождение информационных систем   | Лаборатория программного обеспечения и сопровождения информационных систем. Средства документирования, тестирования, анализа качества, средства резервного копирования, средства администрирования и сопровождения информационных систем.                                                                                  |
| УП.03.01 Учебная практика                       | Помещение для практической подготовки, автоматизированные рабочие места, средства разработки, проектирования, тестирования, контроля версий и подготовки отчетной документации.                                                                                                                                            |
| ПП.03.01 Производственная практика              | Профильные организации, обеспечивающие выполнение работ по проектированию, разработке, интеграции, тестированию, сопровождению и модернизации информационных систем.                                                                                                                                                       |

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 299 с. — ISBN 978-5-4497-0689-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97577>

2. Цехановский, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Цехановский, А. И. Водяхо. — Саратов ; Москва : Профобразование : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-4488-1562-1, 978-5-4497-1795-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123569>

3. Лисяк, В. В. Разработка информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9275-3168-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95818>

4. Плаксин, М. А. Тестирование и отладка программ для профессионалов будущих и настоящих / М. А. Плаксин. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-00101-810-0. — Текст : электронный // ЭБС PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89029>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

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

2. Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс : учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А. Аксёнов ; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов ; Екатеринбург : Профобразование : Уральский федеральный университет, 2020. — 98 с.

— ISBN 978-5-4488-0768-8, 978-5-7996-2872-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92370>

3. Петренко, В. И. Защита персональных данных в информационных системах : лабораторный практикум / В. И. Петренко, И. В. Мандрица. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 118 с. — ISSN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books>

### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Документация Python — <https://docs.python.org/3/>
2. Документация Git — <https://git-scm.com/doc>
3. OWASP Web Security Testing Guide — <https://owasp.org/www-project-web-security-testing-guide/>
4. Документация PostgreSQL — <https://www.postgresql.org/docs/>

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса должна обеспечивать формирование общих и профессиональных компетенций по ПМ.03 «Проектирование и разработка информационных систем»: ОК - 01, ОК - 02, ОК - 03, ОК - 04, ОК - 05, ОК - 06, ОК - 07, ОК - 08, ОК - 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 3.8. В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий, лабораторные и практические работы, групповая проектная деятельность, анализ профессиональных ситуаций, моделирование бизнес-процессов, проектирование архитектуры и баз данных информационных систем, разработка модулей ИС, интеграция компонентов, тестирование, документирование и самостоятельная работа обучающихся.

Учебная и производственная практики направлены на приобретение практического опыта сбора и анализа исходных данных, разработки проектной документации, проектирования и разработки информационных систем, реализации подсистем безопасности, разработки программных модулей и баз данных ИС, интеграции ИС с существующими системами заказчика, модульного и интеграционного тестирования, подготовки эксплуатационной документации, сопровождения и оценки возможностей модернизации информационной системы.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам ПМ.03: высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля и специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели должны владеть современными технологиями проектирования, разработки, интеграции, тестирования, документирования, сопровождения и модернизации информационных систем, а также регулярно проходить дополнительное профессиональное образование, в том числе стажировку в профильных организациях.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты (освоенные компетенции)                                                                | Уметь / знать / основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы и методы контроля и оценки                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <p>Уметь: проводить сбор и анализ исходных данных; определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных; проводить анкетирование и интервьюирование представителей заказчика; документировать результаты обследования предметной области.</p> <p>Знать: основные принципы и методы сбора и анализа исходных данных; предметную область автоматизации; инструменты и методы выявления требований; современные стандарты информационного взаимодействия систем; правила</p> | МДК.03.01 - зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре; оценка отчета по лабораторным и практическим работам. |

| Результаты (освоенные компетенции)                                                                                         | Уметь / знать / основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы и методы контроля и оценки                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | деловой коммуникации и документирования собранных данных.<br>Основные показатели оценки результата: Сбор и анализ исходных данных, формирование перечня требований, документирование результатов обследования предметной области.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                |
| ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | Уметь: выбирать оптимальные технологии реализации проекта; разрабатывать планы проекта; оформлять проектную документацию в соответствии со стандартами и нормативными документами; моделировать архитектуру информационной системы; оценивать риски и принимать меры по их управлению.<br>Знать: методологию разработки информационных систем; принципы и методы анализа требований заказчика; методы проектирования информационных систем и их компонентов; стандарты проектной документации; принципы выбора технологий и управления изменениями.<br>Основные показатели оценки результата: Разработка проектной документации, моделей ИС, спецификации требований и схемы архитектуры.    | МДК.03.01 - зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре; УП.03.01 - зачет с оценкой в 6 семестре. |
| ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.                | Уметь: анализировать требования безопасности информационных систем; разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности; настраивать разграничение доступа и защиту данных; тестировать и отлаживать подсистемы безопасности.<br>Знать: принципы безопасности информационных систем; современные методы и технологии защиты информации; законодательные и нормативные акты в области безопасности информационных систем; подходы к моделированию угроз и управлению доступом.<br>Основные показатели оценки результата: Разработка подсистем безопасности, модели угроз, схемы разграничения доступа и защиты данных.                                                                      | МДК.03.01 - зачет в 5 семестре, экзамен в 6 семестре; УП.03.01 - зачет с оценкой в 6 семестре. |
| ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.                       | Уметь: разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования; разрабатывать API; организовывать взаимодействие модулей; работать с базами данных; проводить верификацию кода и устранять обнаруженные несоответствия.<br>Знать: языки программирования и работы с базами данных; основы современных операционных систем и СУБД; устройство и функционирование современных ИС; теорию баз данных; инструменты разработки, системы контроля версий, методы модульного тестирования и стандарты оформления кода.<br>Основные показатели оценки результата: Разработка модулей ИС по техническому заданию, соблюдение стандартов кодирования и требова- | МДК.03.02 - зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре; УП.03.01 - зачет с оценкой в 6 семестре. |

| Результаты (освоенные компетенции)                                                     | Уметь / знать / основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы и методы контроля и оценки                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | ний документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                   |
| ПК 3.5. Интегрировать ИС с существующими ИС заказчика.                                 | <p>Уметь: работать в команде над интеграцией модулей; выполнять интеграцию программных модулей в программный продукт; разрабатывать API и интерфейсы обмена данными; анализировать стороннюю техническую документацию; выявлять и устранять ошибки интеграции.</p> <p>Знать: принципы интеграции информационных систем с другими системами; современные технологии и инструменты интеграции; форматы и протоколы обмена данными; принципы тестирования и отладки интеграции информационной системы.</p> <p>Основные показатели оценки результата: Интеграция модулей ИС, разработка API и интерфейсов обмена данными, устранение ошибок интеграции.</p>                                            | МДК.03.02 - зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре; ПП.03.01 - зачет с оценкой в 7 семестре.                    |
| ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.   | <p>Уметь: документировать тесты в соответствии с требованиями организации; разрабатывать тестовые случаи; применять техники тест-дизайна; создавать скрипты и программные модули для автоматизации тестирования; фиксировать дефекты и оформлять результаты тестирования.</p> <p>Знать: нормативно-технические материалы по испытанию и тестированию ПО; основные понятия качества ПО; виды и типы тестирования; техники проектирования тестов; системы автоматизированного тестирования; требования безопасности при выполнении тестовых процедур.</p> <p>Основные показатели оценки результата: Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и фиксация ошибок опытной эксплуатации.</p> | МДК.03.02 - зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре; ПП.03.01 - зачет с оценкой в 7 семестре.                    |
| ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | <p>Уметь: собирать и анализировать информацию о системе; описывать процедуры установки, настройки, обслуживания и регулярного обновления системы; описывать основные функции и возможности системы; разрабатывать руководство пользователя и эксплуатационную документацию.</p> <p>Знать: принципы работы информационных систем; процедуры установки и настройки системы; типы, виды и содержание документации на информационные системы в соответствии с ISO и ГОСТ на этапах жизненного цикла информационных систем.</p> <p>Основные показатели оценки результата: Разработка технической, эксплуатационной и пользовательской документации на информационную систему.</p>                       | МДК.03.03 - экзамен в 5 семестре; оценка комплекта технической, эксплуатационной и пользовательской документации. |
| ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее         | Уметь: анализировать текущее состояние информационной системы и выявлять ее слабые места; предлагать меры по улучшению информационной системы; оценивать эффективность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | МДК.03.03 - экзамен в 5 семестре; ПП.03.01 - зачет с оценкой в 7 семестре.                                        |

| <b>Результаты (освоенные компетенции)</b> | <b>Уметь / знать / основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Формы и методы контроля и оценки</b> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| модернизации.                             | предлагаемых мер; анализировать совместимость новых технологий с текущей информационной системой и предлагать меры по их интеграции.<br>Знать: принципы работы информационных систем; основные проблемы, с которыми может столкнуться информационная система; современные технологии и методы модернизации информационных систем; принципы оценки эффективности мер по модернизации информационной системы.<br>Основные показатели оценки результата: Анализ состояния ИС, подготовка предложений и плана модернизации, оценка эффективности изменений. |                                         |

#### **Формы промежуточной аттестации по учебному плану**

| <b>Индекс</b> | <b>Наименование</b>                   | <b>Форма контроля по учебному плану</b> |
|---------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| МДК.03.01     | Проектирование информационных систем  | зачет - 5 семестр; экзамен - 6 семестр  |
| МДК.03.02     | Разработка кода информационных систем | зачет - 6 семестр; экзамен - 7 семестр  |
| МДК.03.03     | Сопровождение информационных систем   | экзамен - 5 семестр                     |
| УП.03.01      | Учебная практика                      | зачет с оценкой - 6 семестр             |
| ПП.03.01      | Производственная практика             | зачет с оценкой - 7 семестр             |

**Паспорт  
фонда оценочных средств по МДК.03.01 Проектирование информационных систем**

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения МДК.03.01 Проектирование информационных систем в составе ПМ.03 «Проектирование и разработка информационных систем» по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением». Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

| Индекс компетенции | Расшифровка компетенции                                                                                                                       | Оценочные средства                                                                                                    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1             | Проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему.                                      | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |
| ПК 3.2             | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика и нормативными документами. | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |
| ПК 3.3             | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.                                           | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |

**1. Формы контроля и оценки результатов освоения**

| Вид контроля             | Форма и содержание контроля                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий контроль         | проверка выполнения лабораторных и практических работ; устный опрос; анализ отчетов; проверка индивидуальных заданий |
| Рубежный контроль        | тематические задания, практические работы, защита выполненных проектов и комплектов документации                     |
| Промежуточная аттестация | зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре                                                                             |

**2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

| №  | Вопрос                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Понятие информационной системы и ее роль в автоматизации деятельности организации. |
| 2  | Предметная область автоматизации: состав, границы и способы описания.              |
| 3  | Источники исходных данных для разработки проектной документации.                   |
| 4  | Методы сбора требований: интервью, анкетирование, наблюдение, анализ документов.   |
| 5  | Функциональные и нефункциональные требования к информационной системе.             |
| 6  | Спецификация требований: назначение, структура, правила оформления.                |
| 7  | Бизнес-процесс и способы его описания при проектировании ИС.                       |
| 8  | Диаграмма вариантов использования: назначение и элементы.                          |
| 9  | Диаграмма деятельности: назначение и правила построения.                           |
| 10 | Диаграмма классов как инструмент проектирования структуры ИС.                      |
| 11 | Диаграмма последовательности и описание взаимодействия объектов.                   |
| 12 | Проектирование архитектуры информационной системы.                                 |
| 13 | Клиент-серверная архитектура информационной системы.                               |
| 14 | Многоуровневая архитектура информационной системы.                                 |
| 15 | Проектирование базы данных как часть проектирования ИС.                            |
| 16 | Нормализация данных и ее значение при проектировании.                              |
| 17 | Требования к интерфейсу пользователя информационной системы.                       |
| 18 | Проектная документация: состав и назначение основных разделов.                     |
| 19 | Техническое задание на разработку информационной системы.                          |
| 20 | Модель угроз информационной системы.                                               |
| 21 | Основные уязвимости информационных систем.                                         |

| №  | Вопрос                                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Проектирование ролей пользователей и разграничение прав доступа.           |
| 23 | Методы защиты данных в информационной системе.                             |
| 24 | Документирование подсистемы безопасности информационной системы.           |
| 25 | Оценка рисков при проектировании информационной системы.                   |
| 26 | Согласование проектной документации с заказчиком.                          |
| 27 | Типовые ошибки при формулировании требований.                              |
| 28 | Связь требований, моделей и программной реализации.                        |
| 29 | Средства моделирования и проектирования информационных систем.             |
| 30 | Критерии качества проектной документации.                                  |
| 31 | Учет требований эксплуатации при проектировании ИС.                        |
| 32 | Проектирование взаимодействия информационной системы с внешними сервисами. |
| 33 | Особенности проектирования ИС для многопользовательского режима.           |
| 34 | Документирование результатов обследования предметной области.              |
| 35 | Роль прототипирования в проектировании информационной системы.             |
| 36 | Оценка полноты и непротиворечивости требований.                            |
| 37 | Проектирование отчетных форм информационной системы.                       |
| 38 | Проектирование справочников и классификаторов ИС.                          |
| 39 | Методы проверки проектных решений.                                         |
| 40 | Подготовка проектной документации к передаче разработчику.                 |

### 3. Практические задания

| №  | Содержание практического задания                                            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Провести анализ предметной области и составить описание бизнес-процесса.    |
| 2  | Составить перечень исходных данных для разработки проектной документации.   |
| 3  | Разработать анкету для сбора требований у представителей заказчика.         |
| 4  | Провести интервьюирование условного заказчика и оформить протокол.          |
| 5  | Составить таблицу функциональных и нефункциональных требований.             |
| 6  | Построить диаграмму вариантов использования для информационной системы.     |
| 7  | Построить диаграмму деятельности по выбранному бизнес-процессу.             |
| 8  | Разработать схему архитектуры информационной системы.                       |
| 9  | Подготовить проект структуры базы данных.                                   |
| 10 | Разработать модель угроз и схему разграничения доступа.                     |
| 11 | Оформить фрагмент технического задания на информационную систему.           |
| 12 | Подготовить комплект проектной документации по заданной предметной области. |

### 4. Критерии оценивания

| Оценка                | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             | задание выполнено полностью; решение соответствует техническому заданию; документация оформлена корректно; обучающийся уверенно объясняет выбранные решения и применяет профессиональную терминологию |
| «хорошо»              | задание выполнено в основном правильно; имеются несущественные недочеты в оформлении или пояснении; основные требования соблюдены                                                                     |
| «удовлетворительно»   | задание выполнено частично; допущены ошибки, не препятствующие демонстрации базовых умений; объяснение неполное                                                                                       |
| «неудовлетворительно» | задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками; результат не соответствует заданию; обучающийся не демонстрирует необходимые умения                                                            |

**Паспорт  
фонда оценочных средств по МДК.03.02 Разработка кода информационных систем**

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения МДК.03.02 Разработка кода информационных систем в составе ПМ.03 «Проектирование и разработка информационных систем» по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением». Форма промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

| Индекс компетенции | Расшифровка компетенции                                                                                                   | Оценочные средства                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.4             | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.                              | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |
| ПК 3.5             | Выполнять интеграцию модулей в информационную систему.                                                                    | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |
| ПК 3.6             | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования. | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |

**1. Формы контроля и оценки результатов освоения**

| Вид контроля             | Форма и содержание контроля                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий контроль         | проверка выполнения лабораторных и практических работ; устный опрос; анализ отчетов; проверка индивидуальных заданий |
| Рубежный контроль        | тематические задания, практические работы, защита выполненных проектов и комплектов документации                     |
| Промежуточная аттестация | зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре                                                                             |

**2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

| №  | Вопрос                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Техническое задание как основа разработки модулей информационной системы. |
| 2  | Выбор языка программирования для разработки информационной системы.       |
| 3  | Среда разработки и настройка рабочего проекта.                            |
| 4  | Структура программного проекта информационной системы.                    |
| 5  | Разработка пользовательского интерфейса.                                  |
| 6  | Разработка бизнес-логики информационной системы.                          |
| 7  | Разработка модуля доступа к данным.                                       |
| 8  | Организация работы с базой данных из программного кода.                   |
| 9  | Стандарты кодирования и требования к читаемости кода.                     |
| 10 | Система контроля версий при командной разработке.                         |
| 11 | Разработка API для взаимодействия модулей.                                |
| 12 | Форматы обмена данными между компонентами ИС.                             |
| 13 | Протоколы взаимодействия информационных систем.                           |
| 14 | Интеграция модулей в единый программный продукт.                          |
| 15 | Обработка ошибок интеграции.                                              |
| 16 | Логирование событий в информационной системе.                             |
| 17 | Валидация входных данных.                                                 |
| 18 | Идентификация и аутентификация пользователей.                             |
| 19 | Разработка механизмов авторизации.                                        |
| 20 | Основы безопасного программирования.                                      |
| 21 | Защита от типовых уязвимостей веб-приложений.                             |

| №  | Вопрос                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------|
| 22 | Тестовые случаи и тестовые сценарии.                               |
| 23 | Функциональное тестирование информационной системы.                |
| 24 | Интеграционное тестирование информационной системы.                |
| 25 | Регрессионное тестирование.                                        |
| 26 | Автоматизированное тестирование программных модулей.               |
| 27 | Подготовка тестовых данных.                                        |
| 28 | Фиксация ошибок и работа с дефектами.                              |
| 29 | Отладка программных модулей.                                       |
| 30 | Профилирование и оптимизация кода.                                 |
| 31 | Документирование результатов тестирования.                         |
| 32 | Подготовка информационной системы к опытной эксплуатации.          |
| 33 | Анализ соответствия программной реализации проектной документации. |
| 34 | Разработка отчетных форм в информационной системе.                 |
| 35 | Разработка механизмов резервного копирования данных.               |
| 36 | Обработка исключительных ситуаций.                                 |
| 37 | Развертывание информационной системы в тестовой среде.             |
| 38 | Оценка качества разработанного программного кода.                  |
| 39 | Командная интеграция изменений в проект.                           |
| 40 | Подготовка итогового отчета по разработке и тестированию.          |

### 3. Практические задания

| №  | Содержание практического задания                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Настроить проект в среде разработки и создать структуру репозитория.     |
| 2  | Разработать модуль пользовательского интерфейса по техническому заданию. |
| 3  | Разработать модуль обработки данных и взаимодействия с базой данных.     |
| 4  | Реализовать API для обмена данными между модулями.                       |
| 5  | Интегрировать два программных модуля в единый программный продукт.       |
| 6  | Реализовать проверку входных данных и обработку исключительных ситуаций. |
| 7  | Разработать тестовые случаи для функционального тестирования.            |
| 8  | Провести интеграционное тестирование и оформить отчет.                   |
| 9  | Настроить журналирование событий информационной системы.                 |
| 10 | Выявить и устранить ошибки программного кода.                            |
| 11 | Подготовить отчет о результатах опытной эксплуатации.                    |
| 12 | Оценить качество программного кода по заданным критериям.                |

### 4. Критерии оценивания

| Оценка                | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             | задание выполнено полностью; решение соответствует техническому заданию; документация оформлена корректно; обучающийся уверенно объясняет выбранные решения и применяет профессиональную терминологию |
| «хорошо»              | задание выполнено в основном правильно; имеются несущественные недочеты в оформлении или пояснении; основные требования соблюдены                                                                     |
| «удовлетворительно»   | задание выполнено частично; допущены ошибки, не препятствующие демонстрации базовых умений; объяснение неполное                                                                                       |
| «неудовлетворительно» | задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками; результат не соответствует заданию; обучающийся не демонстрирует необходимые умения                                                            |

**Паспорт фонда оценочных средств по МДК.03.03 Сопровождение информационных систем**  
 Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения МДК.03.03 Сопровождение информационных систем в составе ПМ.03 «Проектирование и разработка информационных систем» по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением». Форма промежуточной аттестации: экзамен в 5 семестре.

| Индекс компетенции | Расшифровка компетенции                                                   | Оценочные средства                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.7             | Разрабатывать техническую документацию на информационную систему.         | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |
| ПК 3.8             | Осуществлять модернизацию информационной системы в процессе эксплуатации. | Отчет по лабораторным и практическим работам; устный опрос; практическое задание; материалы промежуточной аттестации. |

### 1. Формы контроля и оценки результатов освоения

| Вид контроля             | Форма и содержание контроля                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущий контроль         | проверка выполнения лабораторных и практических работ; устный опрос; анализ отчетов; проверка индивидуальных заданий |
| Рубежный контроль        | тематические задания, практические работы, защита выполненных проектов и комплектов документации                     |
| Промежуточная аттестация | экзамен в 5 семестре                                                                                                 |

### 2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

| №  | Вопрос                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------|
| 1  | Назначение сопровождения информационной системы.            |
| 2  | Этапы эксплуатации и сопровождения информационной системы.  |
| 3  | Техническая документация на информационную систему.         |
| 4  | Пользовательская документация и требования к ее структуре.  |
| 5  | Руководство администратора информационной системы.          |
| 6  | Документирование процедур установки и настройки ИС.         |
| 7  | Документирование процедур обслуживания и обновления ИС.     |
| 8  | Стандарты оформления технической документации.              |
| 9  | Контроль актуальности документации в процессе эксплуатации. |
| 10 | Обучение пользователей работе с информационной системой.    |
| 11 | Анализ текущего состояния информационной системы.           |
| 12 | Показатели эффективности функционирования ИС.               |
| 13 | Выявление слабых мест информационной системы.               |
| 14 | Методы диагностики проблем при эксплуатации ИС.             |
| 15 | Планирование модернизации информационной системы.           |
| 16 | Оценка совместимости новых технологий с действующей ИС.     |
| 17 | Риски модернизации информационной системы.                  |
| 18 | Разработка плана обновления информационной системы.         |
| 19 | Подготовка предложений по улучшению ИС.                     |
| 20 | Оценка эффективности мер модернизации.                      |
| 21 | Сопровождение базы данных информационной системы.           |
| 22 | Резервное копирование и восстановление данных.              |
| 23 | Мониторинг работы информационной системы.                   |
| 24 | Учет обращений пользователей.                               |
| 25 | Документирование изменений в информационной системе.        |
| 26 | Версионность эксплуатационной документации.                 |
| 27 | Поддержка пользователей в период опытной эксплуатации.      |
| 28 | Проверка корректности работы ИС после обновления.           |
| 29 | Анализ инцидентов в процессе эксплуатации.                  |

| №  | Вопрос                                             |
|----|----------------------------------------------------|
| 30 | Подготовка отчета по сопровождению и модернизации. |

### 3. Практические задания

| №  | Содержание практического задания                                |
|----|-----------------------------------------------------------------|
| 1  | Разработать руководство пользователя информационной системы.    |
| 2  | Разработать инструкцию администратора информационной системы.   |
| 3  | Описать процедуру установки и настройки информационной системы. |
| 4  | Составить регламент резервного копирования данных.              |
| 5  | Провести анализ текущего состояния информационной системы.      |
| 6  | Выявить слабые места ИС и оформить перечень проблем.            |
| 7  | Составить план модернизации информационной системы.             |
| 8  | Оценить риски внедрения изменений в действующую ИС.             |
| 9  | Подготовить предложения по повышению эффективности ИС.          |
| 10 | Оформить отчет по сопровождению информационной системы.         |

### 4. Критерии оценивания

| Оценка                | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»             | задание выполнено полностью; решение соответствует техническому заданию; документация оформлена корректно; обучающийся уверенно объясняет выбранные решения и применяет профессиональную терминологию |
| «хорошо»              | задание выполнено в основном правильно; имеются несущественные недочеты в оформлении или пояснении; основные требования соблюдены                                                                     |
| «удовлетворительно»   | задание выполнено частично; допущены ошибки, не препятствующие демонстрации базовых умений; объяснение неполное                                                                                       |
| «неудовлетворительно» | задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками; результат не соответствует заданию; обучающийся не демонстрирует необходимые умения                                                            |

## БАНК ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПМ.03

### Тестовые задания по МДК.03.01 Проектирование информационных систем

| № | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 2 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 3 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 4 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 5 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 6 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 7 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 8 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | проектного решения».                                                                                                           | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 9  | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 10 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 11 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 12 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 13 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 14 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 15 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 16 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 17 | МДК.03.01. Определите корректное дей-                                                                                          | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по                                                                                                                             | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                                                       | регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                          |                  |
| 18 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 19 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 20 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 21 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 22 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 23 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 24 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 25 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | данных».                                                                                                                       | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 26 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 27 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 28 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 29 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 30 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 31 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 32 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 33 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 34 | МДК.03.01. Определите корректное дей-                                                                                          | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по                                                                                                                             | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».                                                  | регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                          |                  |
| 35 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 36 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 37 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 38 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 39 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 40 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 41 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 42 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ пред-                             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | метной области».                                                                                                               | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 43 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 44 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 45 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 46 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 47 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 48 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 49 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 50 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 51 | МДК.03.01. Определите корректное дей-                                                                                          | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по                                                                                                                             | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                                                    | регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                          |                  |
| 52 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 53 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 54 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 55 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 56 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 57 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 58 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 59 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация                             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                               | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | требований».                                                                                                                   | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 60 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 61 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 62 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 63 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование подсистемы безопасности». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 64 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка рисков проектного решения».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 65 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сбор исходных данных».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 66 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ предметной области».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 67 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «формализация требований».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 68 | МДК.03.01. Определите корректное дей-                                                                                          | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по                                                                                                                             | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                          | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «UML-моделирование».                                                     | регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                          |                  |
| 69 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка проектной документации». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 70 | МДК.03.01. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «проектирование базы данных».        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |

**Ситуационные и практико-ориентированные задания по МДК.03.01 Проектирование информационных систем**

| № | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                        | Форма представления результата                                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Ситуационное задание по теме «сбор исходных данных». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                   | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 2 | Ситуационное задание по теме «анализ предметной области». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.              | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 3 | Ситуационное задание по теме «формализация требований». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 4 | Ситуационное задание по теме «UML-моделирование». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                      | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 5 | Ситуационное задание по теме «разработка проектной документации». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.      | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 6 | Ситуационное задание по теме «проектирование базы данных». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.             | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 7 | Ситуационное задание по теме «проектирование подсистемы безопасности». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания. | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |





| №  | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                  | Форма представления результата                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    | виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                                                                                                                                                                                 |                                                               |
| 32 | Ситуационное задание по теме «оценка рисков проектного решения». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания. | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 33 | Ситуационное задание по теме «сбор исходных данных». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.             | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 34 | Ситуационное задание по теме «анализ предметной области». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.        | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 35 | Ситуационное задание по теме «формализация требований». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.          | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |

**Карта оценивания практических заданий по МДК.03.01 Проектирование информационных систем**

| № | Критерий                                            | Показатель                                                                                | Шкала оценивания                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | соответствие результата техническому заданию        | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 2 | полнота выполнения этапов работы                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 3 | корректность применения терминологии и инструментов | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 4 | качество оформления документации                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 5 | обоснованность принятых решений                     | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 6 | умение защитить результат работы                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |

**Тестовые задания по МДК.03.02 Разработка кода информационных систем**

| № | Тестовое задание   | Варианты ответа                                      | Правильный ответ |
|---|--------------------|------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | МДК.03.02. Опреде- | А) выполнить действие без учета требований заказчика | Б                |

| № | Тестовое задание                                                                                                            | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|   | лите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».                       | Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                         |                  |
| 2 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».  | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 3 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 4 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 5 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                  | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 6 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 7 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 8 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».         | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 9 | МДК.03.02. Определите корректное дей-                                                                                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по ре-                                                                                                                         | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                            | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования».                               | гламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                            |                  |
| 10 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 11 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».  | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 12 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 13 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 14 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                  | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 15 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 16 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 17 | МДК.03.02. Определите корректное дей-                                                                                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по ре-                                                                                                                         | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                  | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».                                                   | гламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                            |                  |
| 18 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 19 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 20 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 21 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 22 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 23 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 24 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 25 | МДК.03.02. Определите корректное дей-                                                                                             | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по ре-                                                                                                                         | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                  | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ствие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы».                                           | гламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                            |                  |
| 26 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 27 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 28 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 29 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 30 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 31 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 32 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 33 | МДК.03.02. Опреде-                                                                                                                | А) выполнить действие без учета требований заказчика                                                                                                                                                                                 | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                  | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | лите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                                            | Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                         |                  |
| 34 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 35 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 36 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 37 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 38 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 39 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 40 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                  | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 41 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 42 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 43 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 44 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 45 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 46 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 47 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 48 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «рабо-                                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                  | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | та с базой данных».                                                                                                               | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 49 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 50 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 51 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 52 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 53 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 54 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 55 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка программного модуля».            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 56 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «раз-                                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                  | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | работка интерфейса пользователя».                                                                                                 | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 57 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 58 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                            | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 59 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 60 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 61 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 62 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «отладка и устранение ошибок».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 63 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «документирование результатов тестирования». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 64 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «раз-                                        | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                            | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | работка программно-го модуля».                                                                                              | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 65 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка интерфейса пользователя».  | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 66 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «работа с базой данных».               | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 67 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «разработка API».                      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 68 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «интеграция модулей».                  | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 69 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «контроль версий».                     | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 70 | МДК.03.02. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «тестирование информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |

**Ситуационные и практико-ориентированные задания по МДК.03.02 Разработка кода информационных систем**

| № | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                | Форма представления результата                                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Ситуационное задание по теме «разработка программного модуля». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания. | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 2 | Ситуационное задание по теме «разработка интерфейса пользователя». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде доку-                                                                      | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |





| №  | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                           | Форма представления результата                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    | Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                                                                           | граммный фрагмент / комплект документации                     |
| 27 | Ситуационное задание по теме «документирование результатов тестирования». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания. | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 28 | Ситуационное задание по теме «разработка программного модуля». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.            | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 29 | Ситуационное задание по теме «разработка интерфейса пользователя». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.        | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 30 | Ситуационное задание по теме «работа с базой данных». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                     | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 31 | Ситуационное задание по теме «разработка API». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                            | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 32 | Ситуационное задание по теме «интеграция модулей». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                        | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 33 | Ситуационное задание по теме «контроль версий». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                           | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 34 | Ситуационное задание по теме «тестирование информационной системы». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.       | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 35 | Ситуационное задание по теме «отладка и устранение ошибок». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.               | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |

**Карта оценивания практических заданий по МДК.03.02 Разработка кода информационных систем**

| № | Критерий                                     | Показатель                                                                                | Шкала оценивания                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | соответствие результата техническому заданию | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |

| <b>№</b> | <b>Критерий</b>                                     | <b>Показатель</b>                                                                         | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2        | полнота выполнения этапов работы                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 3        | корректность применения терминологии и инструментов | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 4        | качество оформления документации                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 5        | обоснованность принятых решений                     | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 6        | умение защитить результат работы                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |

**Тестовые задания по МДК.03.03 Сопровождение информационных систем**

| <b>№</b> | <b>Тестовое задание</b>                                                                                                         | <b>Варианты ответа</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>Правильный ответ</b> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 2        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 3        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 4        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 5        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 6        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 7        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                       |
| 8        | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по те-                                              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить ра-                                                                                                                                   | Б                       |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ме: «оценка эффективности модернизации».                                                                                        | б) по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                    |                  |
| 9  | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 10 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 11 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 12 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 13 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 14 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 15 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 16 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 17 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 18 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 19 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 20 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 21 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 22 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 23 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат                                                                                             | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                 | В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                                                             |                  |
| 24 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 25 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 26 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 27 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 28 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 29 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 30 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 31 | МДК.03.03. Определите кор-                                                                                                      | А) выполнить действие без учета требований                                                                                                                                                                                           | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                                                | заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                            |                  |
| 32 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 33 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 34 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 35 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 36 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 37 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 38 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию уст-                                                  | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                 | ным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                   |                  |
| 39 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 40 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 41 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 42 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 43 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 44 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 45 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 46 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста                                                                           | А) выполнить действие без учета требований заказчика                                                                                                                                                                                 | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                                                                         | Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                         |                  |
| 47 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 48 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 49 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 50 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 51 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 52 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 53 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением                                     | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                 | Г) исключить проверку результата                                                                                                                                                                                                     |                  |
| 54 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 55 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 56 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 57 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 58 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 59 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 60 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 61 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по те-                                              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить ра-                                                                                                                                   | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                                | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | ме: «сопровождение и обновление».                                                                                               | б) по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата                                                                                                    |                  |
| 62 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».                   | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 63 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «план модернизации».                       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 64 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «оценка эффективности модернизации».       | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 65 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «эксплуатационная документация».           | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 66 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство пользователя».                | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 67 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «руководство администратора».              | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 68 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «анализ состояния информационной системы». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |

| №  | Тестовое задание                                                                                                   | Варианты ответа                                                                                                                                                                                                                      | Правильный ответ |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 69 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «сопровождение и обновление». | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |
| 70 | МДК.03.03. Определите корректное действие специалиста при выполнении работы по теме: «резервное копирование».      | А) выполнить действие без учета требований заказчика<br>Б) зафиксировать требования, выполнить работу по регламенту и оформить результат<br>В) заменить проектную документацию устным пояснением<br>Г) исключить проверку результата | Б                |

**Ситуационные и практико-ориентированные задания по МДК.03.03 Сопровождение информационных систем**

| № | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                         | Форма представления результата                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Ситуационное задание по теме «эксплуатационная документация». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.           | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 2 | Ситуационное задание по теме «руководство пользователя». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 3 | Ситуационное задание по теме «руководство администратора». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.              | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 4 | Ситуационное задание по теме «анализ состояния информационной системы». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания. | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 5 | Ситуационное задание по теме «сопровождение и обновление». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.              | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 6 | Ситуационное задание по теме «резервное копирование». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                   | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 7 | Ситуационное задание по теме «план модернизации». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                       | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 8 | Ситуационное задание по теме «оценка эффективности модернизации».                                                                                                                                                                                                          | Отчет / модель / про-                                         |





| №  | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                   | Форма представления результата                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 31 | Ситуационное задание по теме «план модернизации». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.                 | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 32 | Ситуационное задание по теме «оценка эффективности модернизации». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания. | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 33 | Ситуационное задание по теме «эксплуатационная документация». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.     | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 34 | Ситуационное задание по теме «руководство пользователя». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.          | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |
| 35 | Ситуационное задание по теме «руководство администратора». Необходимо выполнить анализ исходной ситуации, определить последовательность действий, подготовить результат в виде документа, модели, программного фрагмента или отчета в зависимости от задания.        | Отчет / модель / программный фрагмент / комплект документации |

**Карта оценивания практических заданий по МДК.03.03 Сопровождение информационных систем**

| № | Критерий                                            | Показатель                                                                                | Шкала оценивания                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | соответствие результата техническому заданию        | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 2 | полнота выполнения этапов работы                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 3 | корректность применения терминологии и инструментов | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 4 | качество оформления документации                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 5 | обоснованность принятых решений                     | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |
| 6 | умение защитить результат работы                    | 2 балла - критерий выполнен полностью; 1 балл - выполнен частично; 0 баллов - не выполнен | сумма баллов переводится в оценку по шкале: 90-100% - отлично, 75-89% - хорошо, 60-74% - удовлетворительно, менее 60% - неудовлетворительно |

**Расширенный банк индивидуальных заданий по УП.03.01**







| №  | Индивидуальное задание                                                                                                                                                                         | Компетенции            | Оценочные материалы                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|
|    | оформлен в дневнике практической подготовки и отчете.                                                                                                                                          |                        |                                                        |
| 39 | Выполнить индивидуальное задание по теме «разработка базового модуля ИС» для выбранной предметной области. Результат должен быть оформлен в дневнике практической подготовки и отчете.         | ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 | дневник, отчет, аттестационный лист, защита результата |
| 40 | Выполнить индивидуальное задание по теме «оформление отчета по учебной практике» для выбранной предметной области. Результат должен быть оформлен в дневнике практической подготовки и отчете. | ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 | дневник, отчет, аттестационный лист, защита результата |

**Расширенный банк индивидуальных заданий по ПП.03.01**

| <b>№</b> | <b>Индивидуальное задание</b>                                                                                                                                                                         | <b>Компетенции</b>        | <b>Оценочные материалы</b>                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Выполнить производственное задание по теме «интеграция модулей информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 2        | Выполнить производственное задание по теме «разработка интерфейса обмена данными» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.      | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 3        | Выполнить производственное задание по теме «тестирование информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 4        | Выполнить производственное задание по теме «фиксация и анализ ошибок» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                  | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 5        | Выполнить производственное задание по теме «подготовка технической документации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 6        | Выполнить производственное задание по теме «анализ состояния ИС» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 7        | Выполнить производственное задание по теме «подготовка плана модернизации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.             | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 8        | Выполнить производственное задание по теме «оформление производственного отчета» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 9        | Выполнить производственное задание по теме «интеграция модулей информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 10       | Выполнить производственное задание по теме «разработка интерфейса обмена данными» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.      | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 11       | Выполнить производственное задание по теме «тестирование информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |

| №  | Индивидуальное задание                                                                                                                                                                                | Компетенции               | Оценочные материалы                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Выполнить производственное задание по теме «фиксация и анализ ошибок» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                  | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 13 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка технической документации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 14 | Выполнить производственное задание по теме «анализ состояния ИС» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 15 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка плана модернизации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.             | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 16 | Выполнить производственное задание по теме «оформление производственного отчета» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 17 | Выполнить производственное задание по теме «интеграция модулей информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 18 | Выполнить производственное задание по теме «разработка интерфейса обмена данными» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.      | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 19 | Выполнить производственное задание по теме «тестирование информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 20 | Выполнить производственное задание по теме «фиксация и анализ ошибок» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                  | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 21 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка технической документации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 22 | Выполнить производственное задание по теме «анализ состояния ИС» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 23 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка плана модернизации» на базе профильной организации или учебного проекта. Ре-                                                                   | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |

| №  | Индивидуальное задание                                                                                                                                                                                | Компетенции               | Оценочные материалы                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    | Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                                                                                                                                             |                           |                                                                        |
| 24 | Выполнить производственное задание по теме «оформление производственного отчета» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 25 | Выполнить производственное задание по теме «интеграция модулей информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 26 | Выполнить производственное задание по теме «разработка интерфейса обмена данными» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.      | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 27 | Выполнить производственное задание по теме «тестирование информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 28 | Выполнить производственное задание по теме «фиксация и анализ ошибок» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                  | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 29 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка технической документации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 30 | Выполнить производственное задание по теме «анализ состояния ИС» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 31 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка плана модернизации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.             | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 32 | Выполнить производственное задание по теме «оформление производственного отчета» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 33 | Выполнить производственное задание по теме «интеграция модулей информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 34 | Выполнить производственное задание по теме «разработка интерфейса обмена данными» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.      | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |

| №  | Индивидуальное задание                                                                                                                                                                          | Компетенции               | Оценочные материалы                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    | тенций ПМ.03.                                                                                                                                                                                   |                           |                                                                        |
| 35 | Выполнить производственное задание по теме «тестирование информационной системы» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 36 | Выполнить производственное задание по теме «фиксация и анализ ошибок» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.            | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 37 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка технической документации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 38 | Выполнить производственное задание по теме «анализ состояния ИС» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.                 | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 39 | Выполнить производственное задание по теме «подготовка плана модернизации» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03.       | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |
| 40 | Выполнить производственное задание по теме «оформление производственного отчета» на базе профильной организации или учебного проекта. Результат должен подтверждать освоение компетенций ПМ.03. | ПК 3.5; ПК 3.6;<br>ПК 3.8 | дневник, отчет, характеристика, аттестационный лист, защита результата |

**Итоговая матрица соответствия компетенций, элементов ПМ.03 и оценочных средств**

| Компетенция | Элемент ПМ.03          | Оценочные средства                                                                       |
|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1      | МДК.03.01              | вопросы 1-40, тестовые задания, практические задания по сбору исходных данных            |
| ПК 3.2      | МДК.03.01;<br>УП.03.01 | проектная документация, UML-модели, отчет по учебной практике                            |
| ПК 3.3      | МДК.03.01;<br>УП.03.01 | модель угроз, схема разграничения доступа, раздел проектной документации по безопасности |
| ПК 3.4      | МДК.03.02;<br>УП.03.01 | программный модуль, отчет по разработке, защита практического задания                    |
| ПК 3.5      | МДК.03.02;<br>ПП.03.01 | интеграционное задание, API, интерфейс обмена данными                                    |
| ПК 3.6      | МДК.03.02;<br>ПП.03.01 | тестовые случаи, отчет о тестировании, журнал ошибок                                     |
| ПК 3.7      | МДК.03.03              | руководство пользователя, руководство администратора, техническая документация           |
| ПК 3.8      | МДК.03.03;<br>ПП.03.01 | анализ состояния ИС, план модернизации, отчет по производственной практике               |