Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Директора
от 04.08.2025г. № 028/3

Воробьев К.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов

Специальность 09.02.07
Информационные системы и программирование

Квалификация
Специалист по информационным системам

Очная форма обучения
На базе основного общего образования

Тольятти, 2025г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Разработчик: ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ.

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательной программе специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация «Специалист по информационным системам».

Основания: федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 с изменениями от 03.07.2024; учебный план и рабочая программа ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ.

Показатель	Значение
Наименование	ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов
Объём	336 часов
Распределение по семестрам	8-й — 336 часов
Промежуточная аттестация	По компонентам профессионального модуля
Вариативная часть	120 часов в составе указанного объёма

Задания выполняются индивидуально. Номер варианта фиксируется до начала работы. Преподаватель предоставляет исходные данные, критерии оценивания и необходимые учебные материалы. Эталоны ответов предназначены для преподавателя и выдаются после завершения контроля.

При выполнении заданий учитываются предусмотренные условия обучения и доступные способы представления результата. Практические действия выполняются только на разрешённом учебном оборудовании и тестовых данных.

2. Планируемые результаты и показатели оценивания

Компетенция и формулировка	Наблюдаемый показатель
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Обосновывает способ решения и проверяет полученный результат.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Проверяет источник и исходные данные; сохраняет воспроизводимый результат обработки.
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.	Планирует собственную работу, оценивает ресурсы, затраты и правовые ограничения.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Согласует действия и роли; демонстрирует конструктивное взаимодействие при защите.

Компетенция и формулировка	Наблюдаемый показатель
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Излагает результат последовательно, точно использует термины и аргументирует вывод.
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.	Аргументирует решение с соблюдением прав и достоинства участников; распознаёт конфликт интересов и недопустимость неправомерного вознаграждения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Выбирает безопасные действия, учитывает расход ресурсов и обращение с отходами.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Выполняет доступные упражнения безопасно, использует самоконтроль и корректирует нагрузку.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Правильно понимает и применяет профессиональные термины и инструкции.

Показатели фиксируются в ходе тематической работы, выполнения практического задания и защиты. Для проверки нравственной и правовой аргументации рассматривается предложение обойти правило доступа либо изменить результат проверки за личное вознаграждение: обучающийся объясняет недопустимость такого решения и предлагает правомерный порядок действий. Для ресурсосбережения объясняется выбор достаточных ресурсов и безопасное обращение с учебным оборудованием.

Компетенция	Формулировка
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Общие компетенции оцениваются по выбору и обоснованию способа решения, проверке источников и результатов, самостоятельности, организации взаимодействия и качеству устного и письменного представления работы.

3. Структура профессионального модуля

Компонент	Объём, часы	Промежуточная аттестация
МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	140	8-й семестр — дифференцированный зачёт
МДК.07.02 Сертификация информационных систем	70	8-й семестр — дифференцированный зачёт
УП.07 Учебная практика	108	8-й семестр — дифференцированный зачёт
ПМ.07.ЭК Экзамен по модулю	18	8-й семестр — экзамен по профессиональному модулю

4. Оценка профессиональных компетенций

По каждой профессиональной компетенции представляется указанный результат и проводится контрольная демонстрация. Оценка: 4 — результат полный и самостоятельный; 3 — результат получен, имеются отдельные неточности; 2 — основной результат получен с подсказкой и объяснён; 1 — показаны отдельные действия без результата; 0 — результат отсутствует или неверен. Положительная оценка требует не менее 2 баллов по каждой проверяемой компетенции.

Компетенция	Задание и доказательство	Контрольный результат
ПК 7.1	Диагностический протокол состояния службы, соединений, журналов, ресурсов и запросов.	Причина локализована проверкой; симптомы сети, прав, данных и ресурсов различаются.
ПК 7.2	Настройка службы сервера, учётных записей, ограничений и регламента обслуживания.	Служба запускается с необходимыми правами; изменения и проверка состояния документированы.
ПК 7.3	Схема сети и требования к процессору, памяти, накопителям, соединениям и резерву.	Расчёт связан с нагрузкой и объёмом данных; диапазон адресов не содержит конфликтов.
ПК 7.4	Схема базы, роли, запросы, транзакции, резервирование и восстановление.	Ссылочная целостность соблюдена; восстановление подтверждено значениями, ошибочная операция откатывается.
ПК 7.5	Аудит разрешений, тест запрещённой операции и план устранения несоответствий.	Читатель не изменяет данные; избыточные права выявлены; результаты до и после исправления сохранены.

5. МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных

Объём — 140 часов. 8-й семестр — дифференцированный зачёт.

Профессиональные компетенции	Проверка
ПК 7.1, ПК 7.4, ПК 7.5	Тематические задания, практический вариант, демонстрация и защита результатов.

5.1. Текущий контроль и тематическая матрица

Тема и объём	Семестры	Контроль
1. Организация хранения и SQL 35 часов	8-й: 35 часов	Вопросы 1.1–1.2; практическое задание 1.3
2. Администрирование системы управления базами данных 35 часов	8-й: 35 часов	Вопросы 2.1–2.2; практическое задание 2.3
3. Надёжность и производительность 35 часов	8-й: 35 часов	Вопросы 3.1–3.2; практическое задание 3.3
4. Безопасность и аудит 35 часов	8-й: 35 часов	Вопросы 4.1–4.2; практическое задание 4.3

1. Организация хранения и SQL

1.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Модели данных, ограничения, транзакции, запросы, индексы, оптимизация. Приведите пример по изучаемой теме.

1.2. Объясните назначение и порядок применения: Модели данных, ограничения, транзакции, запросы, индексы, оптимизация. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

1.3. Практическое задание: Создание базы данных и проверка плана запроса. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Модели данных, ограничения, транзакции, запросы, индексы, оптимизация. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

2. Администрирование системы управления базами данных

2.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Установка, конфигурация, пользователи, роли, права, плановые задания. Приведите пример по изучаемой теме.

2.2. Объясните назначение и порядок применения: Установка, конфигурация, пользователи, роли, права, плановые задания. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

2.3. Практическое задание: Учебный сервер базы данных с настройкой прав. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Установка, конфигурация, пользователи, роли, права, плановые задания. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

3. Надёжность и производительность

3.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Журналы, блокировки, мониторинг, резервирование, восстановление, репликация. Приведите пример по изучаемой теме.

3.2. Объясните назначение и порядок применения: Журналы, блокировки, мониторинг, резервирование, восстановление, репликация. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

3.3. Практическое задание: Восстановление базы данных и диагностический отчёт. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Журналы, блокировки, мониторинг, резервирование, восстановление, репликация. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

4. Безопасность и аудит

4.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Политика безопасности SQL-сервера, аудит, защита информации, стандарты и сертификация. Приведите пример по изучаемой теме.

4.2. Объясните назначение и порядок применения: Политика безопасности SQL-сервера, аудит, защита информации, стандарты и сертификация. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

4.3. Практическое задание: Политика доступа и отчёт о проверке безопасности. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Политика безопасности SQL-сервера, аудит, защита информации, стандарты и сертификация. Оцениваются точное раскрытие указанных

понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

5.2. Промежуточная аттестация

8-й семестр. Дифференцированный зачёт

Контролируемые темы текущего периода: 1. Организация хранения и SQL; 2. Администрирование системы управления базами данных; 3. Надёжность и производительность; 4. Безопасность и аудит.

Организация: выполнение в пределах завершающих занятий соответствующего периода и индивидуальная защита до 10 минут. Текущие работы представляются как подтверждение освоения тем; их баллы не подменяют результат промежуточной аттестации.

Дополнительно к варианту выполните профессиональные действия из раздела 4 по компетенциям: ПК 7.1, ПК 7.4, ПК 7.5. Для каждого действия представьте доказательство и объяснение контрольного результата. Они проверяются вместе с заданием курса, без отдельной дополнительной аттестации.

Вариант А. Задание обучающемуся

Создайте учебную базу Users и Requests, загрузите четыре контрольные заявки из задания по базам данных. Назначьте отдельные роли чтения и изменения, выполните резервное копирование и восстановление в отдельную базу. Изучите план запроса открытых заявок, предложите индекс и сравните результат. Смоделируйте откат незавершённой транзакции.

Вариант Б. Задание обучающемуся

Разверните учебную базу оборудования и выдач, настройте оператора и читателя, ограничения целостности и журнал обслуживания. Подготовьте резервную копию, измените тестовые данные и восстановите исходное состояние в отдельной базе. Покажите блокировку или конфликт двух операций выдачи и безопасное разрешение.

Эталоны ответов и проверяемые результаты

Вариант А: После восстановления 2 пользователя, 4 заявки, 3 открытых, сумма часов 8. Роль чтения не изменяет данные. Внешние ключи и ограничения работают. Индекс обоснован планом и характером нагрузки; неизменность результата проверена. Незавершённая транзакция не оставляет частичных изменений.

Вариант Б: Восстановление подтверждено сравнением ключей и значений. Читатель не выполняет изменение. Конкурентные операции не создают две действующие выдачи одного предмета. Ошибка транзакции обрабатывается откатом; журнал содержит проверяемые результаты, а не только перечень команд.

5.3. Критерии промежуточной аттестации

Практическая часть оценивается по пяти критериям. По каждому критерию: 4 балла — выполнен полностью и самостоятельно; 3 — выполнен с одной несущественной неточностью; 2 — выполнен частично, основной результат получен; 1 — отдельные действия без завершённого результата; 0 — результат отсутствует или неверен. Максимум практической части — 20 баллов.

Критерий	**Показатель**
Соответствие заданию	Выполнены все требуемые действия и представлены обязательные результаты.

Критерий	**Показатель**
Правильность результата	Расчёты, выводы, программа или демонстрация соответствуют исходным данным и эталону.
Метод и обоснование	Показана последовательность решения; выбор способа и ограничения объяснены.
Проверка и безопасность	Есть проверка результата, граничных условий и соблюдение безопасного порядка работы.
Представление и самостоятельность	Результат воспроизводим, оформлен и защищён; обучающийся объясняет собственные действия.

Дополнительно обучающийся отвечает на два вопроса текущего контроля: первый вопрос по первой изученной теме соответствующего периода, второй — по последней. Если изучается одна тема, используются вопросы 1 и 2 этой темы. Каждый ответ: 2 балла — верное объяснение с примером; 1 — верная основа с существенной неполнотой; 0 — неверный ответ либо отсутствие ответа. Максимум промежуточной аттестации — 24 балла.

Сумма баллов	**Результат**
22–24	Отлично, оценка 5
18–21	Хорошо, оценка 4
15–17	Удовлетворительно, оценка 3
0–14	Неудовлетворительно, оценка 2

При зачёте результат «зачтено» устанавливается при сумме не менее 15 баллов; иначе — «не зачтено». Для дифференцированного зачёта и экзамена применяется приведённая шкала. Необходимы обязательные результаты задания и не менее 2 баллов за правильность и проверку. Отсутствие обязательного результата, недопустимое нарушение безопасности или подтверждённая несамостоятельность исключают положительную оценку независимо от суммы. Равнозначное корректное решение принимается, даже если отличается от эталона.

5.5. Лист оценивания

Поле	Запись
Дисциплина или компонент	МДК.07.01
Обучающийся, группа	_____
Дата, семестр, форма контроля	_____
Вариант, версия исходных данных	_____
Вопросы и баллы	Первый: / 2; второй: / 2 ___ ___
Критерии практической части	Соответствие ; правильность ; метод ; проверка ; ___ ___ ___ ___ представление / 4 каждый ___
Сумма, обязательные условия	/ 24; выполнены / не выполнены ___
Результат и основание	_____
Файлы, протоколы, замечания	_____
Преподаватель	_____

6. МДК.07.02 Сертификация информационных систем

Объём — 70 часов. 8-й семестр — дифференцированный зачёт.

Профессиональные компетенции	Проверка
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5	Тематические задания, практический вариант, демонстрация и защита результатов.

6.1. Текущий контроль и тематическая матрица

Тема и объём	Семестры	Контроль
1. Основы подтверждения соответствия информационных систем 19 часов	8-й: 19 часов	Вопросы 1.1–1.2; практическое задание 1.3
2. Планирование испытаний 19 часов	8-й: 19 часов	Вопросы 2.1–2.2; практическое задание 2.3
3. Проведение и документирование испытаний 16 часов	8-й: 16 часов	Вопросы 3.1–3.2; практическое задание 3.3
4. Заключение и устранение несоответствий 16 часов	8-й: 16 часов	Вопросы 4.1–4.2; практическое задание 4.3

1. Основы подтверждения соответствия информационных систем

1.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Стандартизация и сертификация; добровольные и обязательные процедуры. Приведите пример по изучаемой теме.

1.2. Объясните назначение и порядок применения: участники; область оценки. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

1.3. Практическое задание: Определение объекта, требований и границ оценки соответствия учебной системы. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Стандартизация и сертификация; добровольные и обязательные процедуры; участники; область оценки. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

2. Планирование испытаний

2.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Требования технического задания; программа и методика испытаний. Приведите пример по изучаемой теме.

2.2. Объясните назначение и порядок применения: прослеживаемость; выбор проверок. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

2.3. Практическое задание: Матрица требований и план испытаний информационной системы. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Требования технического задания; программа и методика испытаний; прослеживаемость; выбор проверок. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

3. Проведение и документирование испытаний

3.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Тестовая среда; функциональные проверки. Приведите пример по изучаемой теме.

3.2. Объясните назначение и порядок применения: производительность и безопасность; доказательства; протокол. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

3.3. Практическое задание: Испытания учебного сервиса и оформление протокола с результатами. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Тестовая среда; функциональные проверки; производительность и безопасность; доказательства; протокол. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата

необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

4. Заключение и устранение несоответствий

4.1. Дайте определения и объясните взаимосвязь понятий: Классификация несоответствий; корректирующие действия. Приведите пример по изучаемой теме.

4.2. Объясните назначение и порядок применения: повторные испытания; комплект документов. Укажите ограничения выбранного метода и способ проверки результата.

4.3. Практическое задание: Заключение по результатам учебных испытаний и план устранения несоответствий. Используйте исходные данные варианта А или Б из раздела промежуточной аттестации; выполните относящуюся к теме часть задания.

Элементы правильного ответа: Классификация несоответствий; корректирующие действия; повторные испытания; комплект документов. Оцениваются точное раскрытие указанных понятий, связь между ними, корректный пример и проверка вывода. Одно перечисление терминов без объяснения оценивается как неполный ответ.

Критерии текущего контроля: каждый теоретический ответ — 0–2 балла; практическое задание — 0–4 балла. Максимум по теме — 8 баллов. Для положительного результата необходимо не менее 5 баллов и не менее 2 баллов за практическое задание. Результаты фиксируются по теме отдельно от промежуточной аттестации.

6.2. Промежуточная аттестация

8-й семестр. Дифференцированный зачёт

Контролируемые темы текущего периода: 1. Основы подтверждения соответствия информационных систем; 2. Планирование испытаний; 3. Проведение и документирование испытаний; 4. Заключение и устранение несоответствий.

Организация: выполнение в пределах завершающих занятий соответствующего периода и индивидуальная защита до 10 минут. Текущие работы представляются как подтверждение освоения тем; их баллы не подменяют результат промежуточной аттестации.

Дополнительно к варианту выполните профессиональные действия из раздела 4 по компетенциям: ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.5. Для каждого действия представьте доказательство и объяснение контрольного результата. Они проверяются вместе с заданием курса, без отдельной дополнительной аттестации.

Вариант А. Задание обучающемуся

Для учебной системы заявок подготовьте программу и методику проверки соответствия техническому заданию: время ответа не более 200 мс в заданном тесте; все обязательные функции и запрет чужого изменения. Измерения 150,180,240 мс. Оформите протокол, перечень несоответствий и повторных испытаний. Объясните отличие учебного заключения от выдачи сертификата.

Вариант Б. Задание обучающемуся

Для каталога заданы уникальный идентификатор, запрет повторной выдачи, восстановление данных и время ответа до 300 мс. Измерения 210,250,290 мс, но повторная выдача разрешена. Составьте план проверки, протокол, заключение, перечень корректирующих действий и матрицу повторных испытаний.

Эталоны ответов и проверяемые результаты

Вариант А: При требовании максимума 200 мс испытание не пройдено из-за 240 мс; среднее 190 не отменяет нарушения. В протоколе заданы нагрузка, среда, средства измерения, критерий и фактические значения. Заключение не объявляет соответствие до устранения и повторной проверки. Учебная работа не является реальной выдачей сертификата и не доказывает обязательность сертификации любой информационной системы.

Вариант Б: Показатель времени выполнен при заданном максимуме, функциональное требование нарушено; общее положительное заключение необоснованно. Несоответствие связано с конкретным требованием и доказательством. После исправления повторно проверяется выдача и связанные функции. Основание и вид процедуры подтверждения соответствия определяются отдельно; студент оформляет учебные документы испытаний.

6.3. Критерии промежуточной аттестации

Практическая часть оценивается по пяти критериям. По каждому критерию: 4 балла — выполнен полностью и самостоятельно; 3 — выполнен с одной несущественной неточностью; 2 — выполнен частично, основной результат получен; 1 — отдельные действия без завершённого результата; 0 — результат отсутствует или неверен. Максимум практической части — 20 баллов.

Критерий	Показатель
Соответствие заданию	Выполнены все требуемые действия и представлены обязательные результаты.
Правильность результата	Расчёты, выводы, программа или демонстрация соответствуют исходным данным и эталону.
Метод и обоснование	Показана последовательность решения; выбор способа и ограничения объяснены.
Проверка и безопасность	Есть проверка результата, граничных условий и соблюдение безопасного порядка работы.
Представление и самостоятельность	Результат воспроизводим, оформлен и защищён; обучающийся объясняет собственные действия.

Дополнительно обучающийся отвечает на два вопроса текущего контроля: первый вопрос по первой изученной теме соответствующего периода, второй — по последней. Если изучается одна тема, используются вопросы 1 и 2 этой темы. Каждый ответ: 2 балла — верное объяснение с примером; 1 — верная основа с существенной неполнотой; 0 — неверный ответ либо отсутствие ответа. Максимум промежуточной аттестации — 24 балла.

Сумма баллов	Результат
22–24	Отлично, оценка 5
18–21	Хорошо, оценка 4
15–17	Удовлетворительно, оценка 3
0–14	Неудовлетворительно, оценка 2

При зачёте результат «зачтено» устанавливается при сумме не менее 15 баллов; иначе — «не зачтено». Для дифференцированного зачёта и экзамена применяется приведённая

шкала. Необходимы обязательные результаты задания и не менее 2 баллов за правильность и проверку. Отсутствие обязательного результата, недопустимое нарушение безопасности или подтверждённая несамостоятельность исключают положительную оценку независимо от суммы. Равнозначное корректное решение принимается, даже если отличается от эталона.

6.5. Лист оценивания

Поле	Запись
Дисциплина или компонент	МДК.07.02
Обучающийся, группа	_____
Дата, семестр, форма контроля	_____
Вариант, версия исходных данных	_____
Вопросы и баллы	Первый: / 2; второй: / 2 ___ ___
Критерии практической части	Соответствие ; правильность ; метод ; проверка ; ___ ___ ___ ___ представление / 4 каждый ___
Сумма, обязательные условия	/ 24; выполнены / не выполнены ___
Результат и основание	_____
Файлы, протоколы, замечания	_____
Преподаватель	_____

7. УП.07 Учебная практика

Объём — 108 часов. 8-й семестр — дифференцированный зачёт.

Индивидуальное задание, вариант А: Настройте сервер и базу заявок, диагностируйте учебный отказ подключения, разработайте требования к сети и ресурсам, настройте роли, выполните аудит и восстановление. Проведите испытания 150,180,240 мс при максимуме 200.

Индивидуальное задание, вариант Б: Настройте сервер и базу оборудования, диагностируйте отказ прав доступа, обоснуйте сеть и ресурсы, проверьте конкурентную выдачу, аудит и восстановление. Оцените испытания 210,250,290 мс при максимуме 300 и дефект повторной выдачи.

Работы выполняются в последовательности рабочей программы. На промежуточной аттестации представляются фактически выполненные результаты, дневник, отчёт и индивидуальная защита. Для производственной практики используются разрешённые обезличенные материалы базы практики; контрольные вычисления и проверки выполняются на отдельном учебном наборе.

Вид работы	Часы	Представляемый результат
Конфигурация базы данных и серверов, требования к сети	24	Индивидуальное задание, описание исходного состояния, требований и ограничений; план и подготовленное окружение.

Вид работы	Часы	Представляемый результат
Администрирование, SQL и настройка прав	30	Файлы реализации или настройки, история изменений, промежуточные проверки и журнал фактических действий.

Вид работы	Часы	Представляемый результат
Диагностика, резервирование и восстановление	30	Протоколы испытаний, диагностики, сравнения, восстановления либо аудита по профилю профессионального модуля.
Аудит безопасности и защита отчёта	24	Итоговый комплект результатов, дневник и отчёт; демонстрация и ответы при защите.

Обязательные доказательства по профессиональным компетенциям: ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5. Содержание и контрольные результаты приведены в матрице профессиональных компетенций профессионального модуля. Для каждого результата в отчёте указывается файл, страница либо запись журнала.

7.1. Критерии промежуточной аттестации

Практическая часть оценивается по пяти критериям. По каждому критерию: 4 балла — выполнен полностью и самостоятельно; 3 — выполнен с одной несущественной неточностью; 2 — выполнен частично, основной результат получен; 1 — отдельные действия без завершённого результата; 0 — результат отсутствует или неверен. Максимум практической части — 20 баллов.

Критерий	Показатель
Соответствие заданию	Выполнены все требуемые действия и представлены обязательные результаты.
Правильность результата	Расчёты, выводы, программа или демонстрация соответствуют исходным данным и эталону.
Метод и обоснование	Показана последовательность решения; выбор способа и ограничения объяснены.
Проверка и безопасность	Есть проверка результата, граничных условий и соблюдение безопасного порядка работы.
Представление и самостоятельность	Результат воспроизводим, оформлен и защищён; обучающийся объясняет собственные действия.

Дополнительно обучающийся отвечает на два вопроса текущего контроля: первый вопрос по первой изученной теме соответствующего периода, второй — по последней. Если изучается одна тема, используются вопросы 1 и 2 этой темы. Каждый ответ: 2 балла — верное объяснение с примером; 1 — верная основа с существенной неполнотой; 0 — неверный ответ либо отсутствие ответа. Максимум промежуточной аттестации — 24 балла.

Сумма баллов	Результат
22–24	Отлично, оценка 5
18–21	Хорошо, оценка 4
15–17	Удовлетворительно, оценка 3

Сумма баллов	Результат
0–14	Неудовлетворительно, оценка 2

При зачёте результат «зачтено» устанавливается при сумме не менее 15 баллов; иначе — «не зачтено». Для дифференцированного зачёта и экзамена применяется приведённая шкала. Необходимы обязательные результаты задания и не менее 2 баллов за правильность и проверку. Отсутствие обязательного результата, недопустимое нарушение безопасности или подтверждённая несамостоятельность исключают положительную оценку независимо от суммы. Равнозначное корректное решение принимается, даже если отличается от эталона.

При оценивании практики практической частью являются выполненные работы и их демонстрация; два вопроса задаются по первому и последнему виду работы в приведённой таблице. Дополнительно обязательны все результаты индивидуального задания, подтверждение фактического выполнения работ и не менее 2 баллов по каждой профессиональной компетенции. Формальное наличие отчёта без демонстрации результатов недостаточно.

7.2. Лист оценивания

Поле	Запись
Дисциплина или компонент	УП.07
Обучающийся, группа	_____
Дата, семестр, форма контроля	_____
Вариант, версия исходных данных	_____
Вопросы и баллы	Первый: / 2; второй: / 2 ___ ___
Критерии практической части	Соответствие ; правильность ; метод ; проверка ; ___ ___ ___ ___ представление / 4 каждый ___
Сумма, обязательные условия	/ 24; выполнены / не выполнены ___
Результат и основание	_____
Файлы, протоколы, замечания	_____
Преподаватель	_____

8. Комплексная промежуточная аттестация

Комплексный дифференцированный зачёт по МДК.07.01, МДК.07.02 и УП.07 в 8-м семестре: настройка базы данных и сервера, диагностика и аудит безопасности. По каждому компоненту фиксируется отдельная оценка.

Вариант А: настройте базу заявок, роли, резервное копирование и восстановление; испытайте время ответа 150,180,240 мс при максимуме 200. Вариант Б: настройте каталог и проверьте конкурентную выдачу; испытайте значения 210,250,290 мс при максимуме 300 и дефект повторной выдачи. Оформите требования к серверу и сети, аудит прав, протокол соответствия и отчёт учебной практики. Положительное заключение при провале обязательного требования не допускается.

Все компоненты выполняются в одной процедуре на общей исходной задаче. Для каждого компонента применяется отдельный лист оценивания и отдельная шкала 24 балла; результаты не усредняются в одну оценку. Время, предусмотренное учебным планом для комплексной процедуры, учитывается один раз.

Компонент	Основание отдельной оценки
МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	Задание и эталон соответствующего компонента; относящиеся к нему результаты общей работы.

Компонент	Основание отдельной оценки
МДК.07.02 Сертификация информационных систем	Задание и эталон соответствующего компонента; относящиеся к нему результаты общей работы.
УП.07 Учебная практика	Задание и эталон соответствующего компонента; относящиеся к нему результаты общей работы.

9. Экзамен по профессиональному модулю

8-й семестр — экзамен по профессиональному модулю. Объём по учебному плану — 18 часов. Экзамен проводится отдельно от промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам и практикам. Обучающийся демонстрирует завершённые результаты и выполняет контрольное изменение либо диагностическую проверку.

Вариант А

Настройте сервер и базу заявок, диагностируйте учебный отказ подключения, разработайте требования к сети и ресурсам, настройте роли, выполните аудит и восстановление. Проведите испытания 150,180,240 мс при максимуме 200.

Вариант Б

Настройте сервер и базу оборудования, диагностируйте отказ прав доступа, обоснуйте сеть и ресурсы, проверьте конкурентную выдачу, аудит и восстановление. Оцените испытания 210,250,290 мс при максимуме 300 и дефект повторной выдачи.

Порядок проведения и эталоны

Рабочее место: изолированная среда, средства разработки и тестирования, система управления версиями, учебная база, средства резервирования и документация на применяемые средства. На подготовку, выполнение и самопроверку выделяется до 180 минут, на защиту — до 20 минут в пределах предусмотренного учебным планом времени. Файлы и версии фиксируются до защиты.

Эталон состоит из контрольных результатов матрицы профессиональных компетенций и соответствующих варианту эталонов междисциплинарных курсов. Для системы заявок используются пользователи 1 — Анна, 2 — Борис; заявки (101,1,open,2), (102,1,closed,1), (103,2,open,3), (104,2,open,2). Контроль: 4 заявки, 3 открытых, 8 часов всего. Для выдачи оборудования один предмет имеет не более одной действующей выдачи; после возврата доступен для новой выдачи. Резервная копия проверяется восстановлением, права — попыткой разрешённого и запрещённого действия.

Для каждой компетенции выставляется 0–4 балла по матрице. Максимум — 20 баллов. Оценка 5 — не менее 90% максимума; 4 — от 75% до 90%; 3 — от 60% до 75%; 2 — менее 60%. Нижняя граница округляется вверх до целого балла. Независимо от общей суммы

каждая компетенция должна получить не менее 2 баллов; отсутствие обязательного профессионального действия или нарушение безопасности означает неудовлетворительный результат.

Лист оценивания экзамена по профессиональному модулю

Компетенция	**Баллы 0–4**	**Доказательство**
ПК 7.1	____	Файл, тест, журнал: _____
ПК 7.2	____	Файл, тест, журнал: _____
ПК 7.3	____	Файл, тест, журнал: _____
ПК 7.4	____	Файл, тест, журнал: _____
ПК 7.5	____	Файл, тест, журнал: _____

Обучающийся: _____. Группа: _____. Дата: _____. Вариант: _____. Сумма: _____. Проверка минимума по каждой компетенции: _____. Итоговая оценка: _____. Экзаменаторы: _____.