

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой ИС
Б.В. Палюх

«___» _____ 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена

профессионального модуля
ПМ.03 «Администрирование баз данных»

Специальность: 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение
информационных систем

Разработаны в соответствии с рабочей программой
утвержденной «25» 08 2025 г.

Форма обучения – очная

Разработчик: Алексеев В.В.

Тверь 2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Журнал транзакций и его использование

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Опишите процесс удаленного управление системами клиентов.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Начертить фрагмент ER-диаграммы, показывающий необязательную связь двух сущностей, находящихся в отношении "один-ко-многим".
Использовать любую известную графическую нотацию.**

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Охарактеризуйте инструменты дистанционного контроля и поиска неисправностей на клиентских системах

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Удаление данных

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить, находится ли таблица во второй нормальной форме. Структура таблицы задается преподавателем.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Приведите современные подходы к управлению БД

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Добавление данных

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Приведите алгоритм дистанционного контроля и поиска неисправностей на клиентских системах

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Опишите компоненты БД SMS-сервера

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Модификация данных

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Приведите пример запроса на получение содержащейся в БД информации из консоли администратора Microsoft Systems Management Server.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Опишите основы использования Recovery Expert

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Исполнение хранимой процедуры

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Приведите алгоритм изменения параметров SQL Server в кластерной среде.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Нормальные формы высших порядков
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Создание хранимых процедур
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Показать, как в операторах SQL реализуются теоретико-множественные операции "Объединение", "Проекция".

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Определите понятие системного администрирования. Охарактеризуйте задачи системного администрирования

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Создание первичных и внешних ключей

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Привести конкретный пример использования специализированной консоли администратора SMS-сервера.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Обеспечение целостности данных

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Программирование многотабличных запросов

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Разработать алгоритм реализации методов доступа к новому типу данных "Стаж работы" в объектном расширении SQL. Исходную таблицу, включающую данные о сотруднике, спроектировать самостоятельно. Показать, как может быть использован этот новый тип данных в операторе SQL CREATE TABLE.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Процедурная целостность данных

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Опишите инструментальные средства анализа и поиска неисправностей.

3. Задание для проверки уровня «ВЛАДЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Привести конкретный пример установки простейшей защиты SMS-сервера.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Перечислите основные задачи, выполняемые администратором после обновления базы данных с помощью средств SQL Server

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Методы создания хранимых процедур

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Разработать ER-диаграмму для фрагмента предметной области, заданного преподавателем.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Опишите алгоритм восстановления системы после сбоев с помощью средств SQL Server

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Программирование коррелированных вложенных запросов

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить виды данных в какой-либо предметной области в соответствии с принятой классификацией. Предметная область задается преподавателем.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Основные возможности современных средств администрирования баз данных.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Модификация таблицы – добавление столбца

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Показать, как в операторах SQL реализуются теоретико-множественные операции "Объединение", "Проекция".

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Опишите процесс сбора инвентаризационной информации о ПО и аппаратном обеспечении для различных типов SMS-клиентов
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Создание представлений
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Привести скрипт на SQL, выполняющий основную задачу обслуживания БД.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
- «хорошо» - при сумме баллов 4;
- «удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
- «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Ограничения – виды и использование

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Использование оператора JOIN

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

**Опишите алгоритм резервного копирования и восстановления БД в
Systems Management Server**

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 09.02.12 — Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»

Профессиональный модуль: ПМ.03 Администрирование баз данных

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Принципы нормализации

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Приведите алгоритм управление функциями администрирования с помощью консоли администратора.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Приведите пример SQL-запроса, требующего ввода значений в процессе выполнения.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель:

доцент кафедры ИС

В.В. Алексеев

Заведующий кафедрой

Б.В. Палюх