

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

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Информационные системы

(наименование кафедры)

Палюх Б.В.

(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

« ___ » _____ 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

зачета

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

Управление данными

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Типы задач – организационно-управленческий

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) рабочей программой дисциплины

утвержденной

_____ (дата утверждения)

Разработчик(и): к.т.н., доцент Полтавцев А.А.

Тверь 2022

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Проблемы решаемые нормализацией
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Программирование однотобличных запросов
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Хранимые процедуры

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Первая нормальная форма
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Удаление данных
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Журнал транзакций и его использование

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Вторая нормальная форма
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Добавление данных
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Упреждающая регистрация транзакций

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 4

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Третья нормальная форма
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Модификация данных
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Принципы работы триггеров

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 5

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Нормальная форма Бойса-Кодда
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Исполнение хранимой процедуры
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» – 0 или 2 балла:
Методы проектирования БД

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 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 1 балл:
Создание хранимых процедур
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Этап семантического моделирования

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 7

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Определение требований к системе
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Создание первичных и внешних ключей
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Просмотр данных через представления

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 8

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Разработка семантической модели данных
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Программирование многотабличных запросов
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Создание представлений

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 9

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Разработка логической модели данных
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Программирование некоррелированных вложенных запросов
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» – 0 или 2 балла:
Обеспечение целостности данных

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 10

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Основные понятия модели entity-relationship (сущность-связь)
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Создание базы данных
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» – 0 или 2 балла:
Процедурная целостность данных

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 11

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Процесс разработки программного обеспечения
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Программирование коррелированных вложенных запросов
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» – 0 или 2 балла:
Методы создания хранимых процедур

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Проектирование сущностей
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Модификация таблицы – добавление столбца
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Выбор индекса

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Проектирование связей
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Создание представлений
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Составной индекс

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Отображение сущностей в реляционную базу данных
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Использование оператора JOIN
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» – 0 или 2 балла:
Ограничения – виды и использование

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 15

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Отображение связей в реляционную базу данных
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Создание таблиц
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Принципы нормализации

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 16

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Целостность данных
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
реализация связей многие-ко-многим
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Ссылочная целостность и ее реализация

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 17

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Основные сведения о хранимых процедурах
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Создание таблицы с помощью оператора `SELECT INTO`
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» – 0 или 2 балла:
Целостность сущностей и ее реализация

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 18

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Основные сведения о хранимых процедурах триггерах
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Удаление данных по условию
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Ссылочная целостность и ее реализация

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 19

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Основные сведения о представлениях
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Удаление хранимой процедуры
3. Задание для проверки уровня « ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ»
– 0 или 2 балла:
Целостность, определяемая пользователем

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх

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

Направление подготовки бакалавров 09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль – Разработка, внедрение и сопровождение информационных систем

Кафедра «Информационные системы»
Дисциплина «Управление данными»
Семестр 5

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 20

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:
Типы целостности данных
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балл:
Модификация данных по условию
3. Задание для проверки уровня «ИМЕТЬ ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ» –
0 или 2 балла:
Переход от семантической к логической модели данных

Критерии итоговой оценки за зачет:
«незачет» - при сумме баллов 0, 1 или

Составитель: к.т.н, доцент каф. ИС _____ А.А. Полтавцев

Заведующий кафедрой ИС: д.т.н., профессор _____ Б.В. Палюх