

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

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Информатики и прикладной математики
(наименование кафедры)
Фомина Е.Е.
(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)
«11» февраля 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

зачет

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

ИНФОРМАТИКА

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Типы задач – проектно-конструкторский, сервисно-эксплуатационный

Разработаны в соответствии с:

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

утвержденной 04 февраля 2021

Разработчик(и): Семилетова Л.В.

Тверь 2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1

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

Сформулируйте концепции понятия информация, классификации информации. Объясните смысл понятия адекватности информации.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Построение диаграмм с тремя уровнями по предварительно заполненной таблице.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Разработать алгоритм и написать программу для решения задания: Нахождение максимального элемента в массиве. Размерность задать самостоятельно.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 2

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

Понятие информационных технологий. Примеры информационных технологий.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Функции для работы с матрицами. Решение систем уравнений (методы).

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Разработать алгоритм и написать программу для решения задания: Нахождение максимального элемента в массиве. Размерность задать самостоятельно.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 3**

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

Информация: ее виды и свойства. Меры информации. Знание как высшая форма информации.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Построение графиков функций в электронных таблицах. Анализ данных по диаграммам.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Разработать алгоритм и написать программу :нахождение минимального элемента в одномерном массиве. Размерность массива задать самостоятельно

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 4

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

Система классификации информации. Классификация информации по разным признакам.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Логические операторы.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Дана квадратная матрица A . Получить одномерный массив B , в котором каждый элемент равен среднему арифметическому всех элементов в столбце.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 5

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

Способы объединения данных нескольких таблиц в одну.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

1. Запись циклических процессов в C++.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Дана квадратная матрица A. Получить одномерный массив B, в котором каждый элемент равен сумме всех элементов в строке.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 6

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

Графические возможности табличных процессоров.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Циклы с постусловием и предусловием.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Дана квадратная матрица A . Получить одномерный массив B , в котором каждый элемент равен сумме всех элементов в строке, больших заданного.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 7

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

Базовые типы данных в языке с С++.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Назначение электронных таблиц.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Дана квадратная матрица А. Получить одномерный массив В, в котором каждый элемент равен среднему арифметическому всех элементов в столбце.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 8

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

Запись циклических процессов в C++.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Форматы представления данных в электронных таблицах.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Дана квадратная матрица A . Получить одномерный массив B , в котором каждый элемент равен количеству всех положительных элементов в столбце.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 9**

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

Форматы операторов ввода/вывода и оператора присваивания.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Цикл с параметром.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Дана квадратная матрица А. Получить одномерный массив В, в котором каждый элемент равен количеству всех чётных элементов в строке.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 1

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 10**

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

Структурный тип данных.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 балл:

Формулы и функции.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Вычислить значение функции. $z = \sqrt{\frac{x-y}{4}} + \ln xy$.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

«не зачтено» - при сумме баллов 0, или 1.

Составитель: доцент _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
Информатики и прикладной математики

(наименование кафедры)

Фомина Е.Е.

(Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

«11» февраля 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ЭКЗАМЕН

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

ИНФОРМАТИКА

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Типы задач – проектно-конструкторский, сервисно-эксплуатационный

Разработаны в соответствии с:

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

утвержденной 04 февраля 2021

Разработчик(и): Семилетова Л.В.

Тверь 2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

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

Форматы представления данных в электронных таблицах.

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

Разработать алгоритм и написать программу для решения задачи: Дан одномерный массив. Сдвинуть элементы массива на две позиции. Вытесненные элементы поставить на свободные места.

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

Создан список на основе таблицы «Товар». Вывести на экран выбранные записи из списка по определённому ключу.

(RecordSet).

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

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

Функции. Определение (описание) функции. Прототип (декларирование) функции. Параметры функции. Передача аргументов в функцию.

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

Дана квадратная матрица А. Получить одномерный массив В, в котором каждый элемент равен среднему арифметическому всех элементов в строке

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

Создана таблица «Компьютер» (марка, поставщик, стоимость).

Получить список компьютеров одной марки..

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

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

Компьютерные сети и их виды, топологии компьютерных сетей. Каналы связи их классификация.

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

Дана квадратная матрица A . Получить одномерный массив B , в котором каждый элемент равен среднему арифметическому всех элементов в столбце

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

Создана таблица «Компьютер» (марка, поставщик, стоимость).

Получить список компьютеров одной марки. (QueryDef)

.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

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

Работа с таблицами.

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

Дана квадратная матрица А. Получить одномерный массив В, в котором каждый элемент равен среднему арифметическому всех элементов в столбце

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

Создана таблица «Университет» (Название, город, количество студентов).

Получить список университетов из одного города. (Recordset)

.

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: к. ф.-м. н., доцент _____

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

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

Локальные и глобальные переменные. Объявление и использование глобальных переменных в программах с несколькими модулями.

Инициализация глобальных переменных.

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

У вас есть доллары. Вы хотите обменять их на рубли. Есть информация стоимости купли-продажи в банках города. В городе N банков.

Составьте программу, определяющую, какой банк выбрать, чтобы выгодно обменять доллары на рубли.

.

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

Создана таблица «Компьютер» (марка, поставщик, стоимость).

Получить список компьютеров со стоимостью более 1000\$. (Recordset)

.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

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

Алгоритм и его свойства Формализация алгоритмов Общие принципы разработки алгоритмов.

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

Дана квадратная матрица А. Получить одномерный массив В, в котором каждый элемент равен сумме всех элементов в строке, больших заданного.

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

Создана таблица «Компьютер» (марка, поставщик, стоимость). Получить список компьютеров со стоимостью более 100\$. (Recordset)

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 _____ Л.В. Семилетова
Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

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

Прикладное программное обеспечение. Классификация. Назначение.

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

Дана квадратная матрица A . Получить одномерный массив B , в котором каждый элемент равен количеству всех положительных элементов в столбце.

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

Создать файл данных со структурой : ФИО студента, год рождения, адрес.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

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

Понятие класса

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

Дана квадратная матрица A . Получить одномерный массив B , в котором каждый элемент равен количеству всех отрицательных элементов в столбце.

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

Создать файл данных со структурой : ФИО студента, год рождения, адрес.
Получить список студентов из одного города.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

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

Структурный тип данных. Объявление структур.

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

Дана квадратная матрица А. Получить одномерный массив В, в котором каждый элемент равен количеству всех чётных элементов в строке.

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

Создан файл «Клиент» (клиент, адрес, телефон). Получить список клиентов, фамилия которых начинается на заданную букву.

)

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

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

Запись циклических процессов в C++.

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

Вычислить значение функции. $z = \sqrt{x + \sqrt{y}} + \ln xy$

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

Создан файл «Товар» (товар, поставщик, стоимость).

Получить список товаров одного поставщика и организовать добавление данных в файл.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

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

Логические операторы.

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

Дана квадратная целочисленная матрица порядка n . Сформировать результирующий одномерный массив, элементами которого являются строчные суммы тех строк, которые начинаются с k идущих подряд положительных чисел.

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

Создан файл «Аэропорт» (пункт назначения, рейс , цена),.

Получить список рейсов в один город.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

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

Объявление массивов.

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

Определить номера строк матрицы $R[M, N]$, хотя бы один элемент которых равен s , и элементы этих строк умножить на d .

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

Создана таблица «Товар» (товар, поставщик, стоимость).,

Получить список товаров одной марки. (Recordset)

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

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

Элементы языка SQL.

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

Определить наименьший элемент каждой четной строки матрицы $A [M, N]$.

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

Создан файл «Студент» (фио, группа).

Получить список студентов из одной группы .

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

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

Инструкция Select.

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

Дана целая квадратная матрица n -го порядка. Определить является ли она магическим квадратом, т. е. такой, в которой суммы элементов во всех строках и столбцах одинаковы.

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

Создана таблица «Клиент» (клиент, адрес).

Создать поле со списком на основе этой таблицы. Выбранное значение поместить в другую форму.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

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

Работа с файлами.

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

Матрица $A[N, M]$ (M кратно 4) разделена по вертикали на две половины. Определить сумму элементов каждого столбца левой половины и сумму элементов каждого четного столбца правой половины матрицы A .

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

Создан файл «Семья» (фио, адрес).

Получить информацию о семьях из одного города и разместить в другой файл.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

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

Определение базы данных.

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

Определить номера тех строк целочисленной матрицы $A[N, K]$, которые совпадают с массивом $D[K]$. Если таких строк нет, выдать соответствующее сообщение .

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

Создана таблица «Автомобиль» (марка, поставщик, стоимость).

Получить список автомобилей одного поставщика. (QueryDef)

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

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

Определение реляционной базы данных.

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

Дана квадратная матрица A порядка n и вектор B . Получить вектор $(A-E)B$, где E -единичная матрица.

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

Создана таблица «Страна» (название, гос.язык).

Получить список стран, с гос.языком-английский.. (Recordset)

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

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

Процесс нормализации таблиц. Определение первичного ключа.

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

Даны квадратные матрицы A, C и B порядка n . Получить значения X_1, X_2, \dots , соответственно равные скалярным произведениям одноименных строк.

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

Создана таблица «Институт» (название, адрес).

Получить список институтов, находящихся в одном городе. (Recordset)

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

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

Назначение электронных таблиц.

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

Дана квадратная матрица A порядка n . Получить матрицу $A^3 = (A^2) * A$.

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

Создать список с элементами структуры: город, район, клуб. Разместить список в файл данных.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) – *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информатика»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

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

Типы связей между таблицами.

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

Вычислить значение функции. $z = \sqrt{\frac{x}{y}} + \ln(x+y)$

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

Создана структура школа, город. Ввести информацию в файл данных и получить список лицеев.

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 _____ Л.В. Семилетова

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент _____ Е.Е. Фомина

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

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

Объекты DataBase, Recordset, Form, Combobox, ListBox, QueryDef.

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

Дана действительная матрица размером $n \times m$, все элементы которой различны. В каждой строке выбирается элемент с наименьшим значением, затем среди этих чисел выбирается наибольшее. Указать индексы элемента с найденным значением.

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

Создана таблица «Студент» (фио, группа, курс).

Получить список студентов одного курса. (Recordset)