

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Радиотехнические
информационные системы

_____ Боев С.Ф.

«__» _____ 2020 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

промежуточной аттестации: зачет

«Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный, научно-исследовательский.

Разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины
Объектно-ориентированное программирование на языке C++,
утвержденной проректором по УВР Майковой Э.Ю. «__» _____ 2020 г.,

Разработчик: ст. преп. _____

Ю.Г. Козлова

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_1**

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

Операторы ветвления и множественного выбора в C++.

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

Нарисовать блок-схему алгоритма пузырьковой сортировки.

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

Сформировать квадратную матрицу размерностью $N \times M$ (количество строк и столбцов вводить с клавиатуры) по правилу: $A[i,j] = (i-j)/2$. Найти сумму элементов главной диагонали. Результат вывести на экран..

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_2**

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

Основные свойства ООП: абстракция, инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

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

Изобразить как размещается двухмерный динамический массив в памяти.

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

Определить класс «Дробь» – Fraction в виде пары (m,n). Класс должен содержать несколько конструкторов. Реализовать методы для сложения, вычитания, умножения и деления дробей.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_3**

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

Факторы, обусловившие появление и содержание концепции ООП.

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

Нарисовать блок-схему алгоритма сортировки простой вставки.

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

Разработать класс «Комплексное число» – Complex. Класс должен содержать несколько конструкторов и операции для сложения, вычитания, умножения, деления, присваивания.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_4**

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

Проектирование объектно-ориентированных программ: методы и алгоритмы.

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

Нарисовать блок-схему алгоритма сортировки Шелла.

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

Разработать класс «Комплексное число» – Complex. Класс должен содержать два вектора размерности n из комплексных координат. Передать их в функцию, которая выполняет сложение комплексных векторов..

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке С++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_5**

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

Конструкторы и деструкторы.

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

Объяснить принципы формирования стека, кучи и глобальной памяти при запуске программы.

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

Разработать класс «Квадратная матрица» – Matrix. Класс должен содержать несколько конструкторов, в том числе конструктор копирования.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_6**

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

Встраиваемые и перегружаемые функции.

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

Привести пример указателя на указатель и пояснить особенности работы с ним.

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

Разработать класс «Стек» – Stack. Элементы стека хранятся в массиве. Если массив имеет фиксированную размерность, то предусмотреть контроль выхода за пределы массива.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_7**

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

Наследование свойств; системы объектов и классов. Контроль доступа при наследовании.

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

Привести пример memory leak при динамическом выделении памяти.

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

Определить класс-строку. В класс включить два конструктора: для определения класса строки строкой символов и путем копирования другой строки (объекта класса строки). Определить операции над строками: + конкатенация двух строк; ++ преобразование символов строки в строчные (маленькие) символы.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_8**

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

Дружественные функции и классы.

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

Привести пример использования рекурсии при расчете последовательности чисел Фибоначчи.

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

Определить класс вектор. В класс включить два конструктора для определения вектора по его размеру и путем копирования другого вектора. При задании вектора по его размеру предусмотреть его заполнение случайными числами.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке С++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_9**

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

Полиморфизм.

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

Привести пример использования рекурсии при расчете факториала.

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

Создать проект на С++, который запускает форму авторизации пользователя и проверяет правильность введенного пароля.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_10**

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

Виртуальные функции. Определение виртуальных функций.

Статическое и динамическое связывание.

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

Продемонстрировать пример использования дружественных классов.

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

Найти количество максимальных элементов списка действительных чисел. Элементы в список заполняются случайным образом.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке С++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_11**

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

Перегрузка операций. Перегрузка операции присваивания.

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

Продемонстрировать использование двух потоков в С++.

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

Найти количество максимальных элементов на диагонали матрицы, заполненной случайным образом.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_12**

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

Абстрактные и виртуальные классы.

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

Продемонстрировать пример перегрузки операции сложения.

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

Разработать класс Student: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Адрес, Телефон, Факультет, Курс. Создать массив объектов. Вывести:

а) список студентов заданного факультета;

б) списки студентов для каждого факультета и курса;

в) список студентов, родившихся после заданного года.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_13**

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

Статические элементы классов. Доступ к статическим элементам.

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

Продемонстрировать пример перегрузки операции умножения.

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

Дано натуральное число N. Выведите все его цифры по одной, в обратном порядке, разделяя их пробелами или новыми строками.

При решении этой задачи нельзя использовать строки, списки, массивы (ну и циклы, разумеется). Разрешена только рекурсия и целочисленная арифметика.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_14**

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

Потоковый ввод-вывод. Базовые объекты ввода – вывода.

Форматирование: функции форматирования, флаги форматирования, манипуляторы, ошибки потоков. Обращение к файлам как к потокам.

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

Решить на C++ с помощью рекурсии.

Дано натуральное число n. Выведите все числа от 1 до n.

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

Отсортировать методом простой вставки динамический массив, заполненный элементами, вводимыми пользователем.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_15**

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

Шаблоны классов и функций.

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

Привести пример инкапсуляции для полей класса.

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

Реализовать на C++ алгоритм линейного поиска в массиве.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_16**

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

Обработка исключительных ситуаций. Операторы catch, try, throw.

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

Привести пример бинарного дерева, реализованного на C++.

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

Дана матрица размером $n \times m$. Выполнить сглаживание в строках матрицы, которое заключается в замене каждого элемента значением среднего арифметического трех стоящих рядом значений.

Использовать функцию, выполняющую сглаживание в одномерном массиве. Передавать ей по очереди строки матрицы.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_17**

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

Статические элементы классов. Доступ к статическим элементам.

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

Решить на C++ с помощью рекурсии.

Дано натуральное число n. Выведите все числа от 1 до n.

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

Найти количество максимальных элементов на диагонали матрицы, заполненной случайным образом.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_18**

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

Многопоточное программирование. Создание потоков. Рабочие и интерфейсные потоки.

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

Привести пример обработки исключения на C++.

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

Реализовать на C++ алгоритм бинарного поиска.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_19**

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

Синхронное и асинхронное программирование.

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

Привести бесконечного цикла на C++.

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

Определить класс «Строка» – String длины n. Написать несколько конструкторов, в том числе конструктор копирования.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование на языке C++»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ №_20**

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

Шаблоны классов и функций.

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

Продемонстрировать пример использования дружественных классов.

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

Создать проект на C++, который запускает форму авторизации пользователя и проверяет правильность введенного пароля.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 2 или 3;

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

Составитель: ст. преп.

_____ Ю.Г. Козлова

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев