|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Аргументы командной строки и их вывод. |
| 2. Понятие консольного проекта в системе программирования MS VS. Составляющие проекта. Понятие модуля. Русификация проекта. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Библиотеки (назначение и состав): математическая, преобразований, ввода-вывода, стандартная, работа со строками и др. |
| 2. Понятие список. Структура элемент списка и список. Голова, хвост списка. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Библиотеки в СИ и заголовочные файлы. Их использование в программах. |
| 2. Понятие функции в СИ. Описание, прототип и вызов функций. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Библиотеки для работы с файлами. |
| 2. Понятие цикла и его три основных составляющих. Блок-схема циклической программы. Разновидности операторов цикла. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Ввод вывод строк. Преобразование чисел в строку и обратно. Библиотека функций для преобразования. |
| 2. Порядок обработки программы на языке СИ. Понятие модуля. Компилятор, редактор связей и исполнимый модуль. Отладчик. (Рисунок технологии обработки программ). |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Виды операторов цикла в языке СИ (for,do,while). Их особенности и примеры. |
| 2. Преобразование типов и библиотека преобразований строк. Cast – выражения. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Динамическая память (ДП). Функции и операторы выделения и освобождения динамической памяти. Преимущества использования ДП. Библиотека ДП. |
| 2. Работа с файлами построчно и посимвольно. Проверка конца файла. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Динамические массивы. Создание одномерного динамического массива. Пример. Освобождение памяти выделенной под массив. |
| 2. Разновидности файлов. Их особенности. Просмотр файлов. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Инициализация и вычисление указателей. Массивы указателей. Указатели на массивы. Адресная арифметика и ее особенности. |
| 2. Создание динамической структуры. Работа с полями структуры с помощью имени структурной переменной и указателя. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Локальные и глобальные переменные. Понятие области видимости переменных. Доступ к переменным из другого модуля (extern). Примеры. |
| 2. Специальные операторы управления и их назначение (break, continue,return). |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Массивы строк и массивы указателей на строки. Пример и рисунок. |
| 2. Списки. Разновидности. Однонаправленный список. Операции. Рисунок. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Многоуровневая квалифицированная ссылка. Пример. |
| 2. Сравнение списков и массивов. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Модель выполнения программы. Ветвления и циклы, переходы. Расположение описания переменных в тексте программы. Пример. |
| 2. Строки в СИ. Их описание и использование. Инициализация строк. Основные функции для работы со строками. Понятие null-terminated строки. Примеры. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Одномерные и многомерные массивы. Размерность и размер массива. Особенности задания размерности массива в языке СИ. Элемент массива. Индексное выражение. Размер массива при инициализации массива. Примеры. Ввод вывод массивов. |
| 2. Структуры данных. Массивы структур данных. Сравнение массивов и структур. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Оперативной памяти, ее назначение. Что и как в ней хранится. Рисунок. |
| 2. Структуры данных. Шаблоны структуры данных и описание структурных переменных и их массивов Структурные переменные в структурах. Примеры. Поля структур и работа с ними через структурную переменную и через указатель. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Оператор переключатель (switch-case) его работа и блок-схема. Пример. |
| 2. Техническое задание: назначение и разработка. Программа и методика испытания: назначение и разработка. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Операторы условного ветвления и вычисления. Метки и оператор безусловной передачи управления. Примеры. |
| 2. Указатели: Понятие указателя и их использование. Назначение указателей. Операции именования и разыменования. Примеры и рисунок. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Операции над строками. Динамические строки. Примеры. |
| 2. Файлы и файл менеджеры. Конец файла и его проверка. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Описания, операторы и составные операторы. Операторы и операторные скобки в языке СИ. Примеры. Присваивания. |
| 2. Файлы. Двоичные. Основные операции (fread, fwrite … ). Примеры. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Основные документы на программное обеспечение, их назначение.. |
| 2. Файлы. Понятие и характеристики файла. Основные операции с файлами. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Открытие и закрытие файлов. Проверки при открытии файлов. |
| 2. Файлы. Текстовые. Основные операции с файлами (fprintf, fscanf …). Примеры. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Отладка программ. Отладчики и их возможности. Графическая интерпретации отладки. Режимы, возможности и принципы отладки. |
| 2. функций в программу. Рекурсивные функции. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Переменные, константы и выражения в языке СИ. Понятие переменной. Их назначение, типы, их инициализация и использование. Примеры |
| 2. Функции и процедуры в СИ. Параметры, передача параметров и возврат значений из функции. Формальные и фактические параметры. Теги в прототипах функции. |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*

|  |
| --- |
| Московский ордена Ленина, Ордена Октябрьской Революции  и ордена Трудового Красного Знамени  Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана  ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24  по предмету **Основы программирования (ГУИМЦ)** |
| 1. Понятие алгоритма. Сортировка данных. Пузырьковая сортировка данных в массиве. Минимакс сортировка. |
| 2. Функции и указатели, функции и массивы, функции и структуры (параметры и возврат). |
| 3. Задача |
| Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры 18 декабря 2019 года  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ “\_18\_” \_\_\_12\_\_\_\_ 2019 г. |

\*\*\*