**Лабораторная работа 9 Часть 2**

**Тема: DateTime**

**Задача 2**. Выполнить задачу в соответствии с вариантом ***с использованием структуры DateTime***.

1. В массиве заданы даты зачисления работников на фирму. Определить номер самого молодого работника и вывести срок его работы относительно текущего момента времени.
2. В массиве заданы даты зачисления работников на фирму. Определить сколько месяцев работает каждый из них.
3. В массиве задано время прихода работников на фирму. Разделить всех работников на смены: 1я смена (07:00-14:00) и 2я смена (15:00-20:00). Всех, кто приходит раньше или позже не учитывать.
4. В массиве заданы даты рождения студентов колледжа. Вывести номера ближайших дней рождений относительно текущей даты.
5. В массиве заданы даты зачисления работников на фирму. Определить сколько полных дней они работают на фирме без учета праздничных дней и воскресенья.
6. Считать текущую дату на своем компьютере. Добавить к ней дату своего рождения и определить день недели и номер дня в году у полученной даты.
7. Считайте текущее время с точностью до секунд. Вычислите количество секунд, оставшихся до конца суток.
8. Считать текущее время с компьютера. Вычислить количество дней, часов, минут и секунд, прошедших с начала 21 века до текущего момента.
9. Рассчитайте количество выходных и праздничных дней при шестидневной рабочей неделе с 01.09.2019 по 31.12.2019.
10. Рассчитайте количество отработанных часов за период с 01.07.2019 по 30.11.2019 (по пятидневке, рабочий день 8 часов) с учетом того, что в этом периоде 07.11.2019 – выходной.
11. Рассчитайте дату, отстоящую от 01.07.2019 на 60 рабочих дней при шестидневной рабочей неделе и определите для нее название дня недели.
12. Определите название дня недели и номер дня в году через 100 дней от текущей даты.
13. Определите название дня недели и номер дня в году через 33 месяца от текущей даты.
14. Посчитать количество пятниц и понедельников каждого месяца в текущем году.
15. Посчитать количество четных четвергов каждого месяца в текущем году.
16. Перевести вводимую с клавиатуры дату и время в полный и краткий формат. Посчитать количество девяток, входящих в краткую запись.
17. В массиве заданы даты рождения студентов колледжа. Выяснить в какой день в текущем году они будут праздновать день рождения.
18. В массиве заданы дата и время приезда поездов на станцию. Определить номер ближайшего поезда относительно текущей даты и времени.
19. В массиве в произвольном порядке заданы дата и время прихода сотрудников на работу. Отсортировать массив с использованием сортировки пузырьком.
20. В массиве в произвольном порядке заданы дата и время прихода сотрудников на работу. Отсортировать массив с использованием сортировки простыми вставками.