Министерство науки и ВЫСШЕГО образования   
Российской Федерации

Федеральное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный политехнический   
университет Петра Великого»  
**Институт среднего профессионального образования**

**Лабораторная работа № 4  
Тема:** «Создание программ, использующих структуры и коллекции.»

МДК.01.01 Разработка программных модулей

**Вариант 12**

Выполнил: студент группы 32919/8  
Моисеев Е.В.

Проверил: преподаватель   
Прокофьев А.А.

Санкт-Петербург  
2024

# Лабораторная работа № 3

**Тема:** «Создание программ, использующих структуры и коллекции.»

# Цель работы: изучить принципы описания и использования структур и коллекций в языке C#, получить практические навыки разработки программ по обработке коллекций и структур.

**Разработать следующие функции:**

* добавление в список структур новой записи;
* удаление из списка элемента с заданным индексом;
* вывод на экран всего списка структур;
* корректировки отдельной записи, найденной по содержимому главного поля;
* отбор записей по содержимому одного из полей и вывод на экран найденных записей;
* основное задание по вашему варианту.

**Особые требования:**

* Хотя бы одно из полей структуры должно иметь перечисляемый тип;
* Интерфейс программы оформить в виде меню.

# Задание 1.

# Создать тип структура, имеющую следующие поля: название детали, предприятие-поставщик (перечисляемый тип), цена изделия, дата заказа, количество заказанных изделий, стоимость заказа. Найти в списке детали определенного поставщика. Найти среднюю стоимость заказа.

# Математическая формулировка

*Дано:*

*Найти:*

Рис. 1 – первая часть алгоритма к заданию 1

Рис. 2 – вторая часть алгоритма к заданию 1

Рис. 3 – код функций для работы к заданию 1

Рис. 4 – код функции main к заданию 1

Рис. 5–пример выполнения кода к заданию 1

Рис. 6 – второй пример выполнения кода к заданию 1