**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»  
(БГТУ им. В.Г.Шухова)**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Лабораторная работа №6

Дисциплина: Обьектно-ориентированное программирование

по теме «Потоки в С++»

Выполнил: ст. группы ВТ-22  
Ковалев Павел ВТ-22

Проверил: Буханов Д.Г.

**Белгород 2019**

Вариант 3

**Цель работы:** изучение основных возможностей потоков управления и потоков ввода-вывода. Получение навыков работы со стандартными средствами управления потоками в С++11. Знакомство с классом Thread и стандартными средствами синхронизации потоков.

**Задание:**

1. Изучить основные классы и их возможности работы с потоками в С++11.
2. Разработать программу в соответствии с вариантом задания. Программа должна содержать 2 объекта Thread, унаследованных от общего предка, в котором должны содержаться общие для обоих процессов свойства. Вывод организовать в отдельном потоке.
3. Разработать программу в соответствии с вариантом задания (номер варианта + 3), используя API CreateThread.
4. Сделать выводы о проделанной работе.

3. Один поток удаляет пробелы в строке и вставляет их в случайное место, а другой поток выполняет циклический сдвиг текста. Произвести синхронный вывод при каждой итерации. Показать выполнение работы программы в синхронном и асинхронном режимах.