***Контрольные вопросы***

1. **Зачем нужны параметризованные классы?**

Параметризованные классы используются для создания семейства родственных функций и классов. Это позволяет автоматизировать создание функций и классов, способных обрабатывать данные различного типа. В отличие от перегрузки операторов, задание шаблона происходит один раз и это определение затем параметризуется.

1. **Какой из механизмов ООП реализуется с использованием параметризованных классов?**

Параметрический полиморфизм.

1. **Что такое шаблон класса?**

Средство создания параметризованных классов, обобщённое описание алгоритма без привязки к некоторым конкретным параметрам (типам данных, размерам буферов, значениям по умолчанию), которые не могут быть известны заранее.

1. **Во сколько раз сокращается исполняемый машинный код программы при использовании параметризованных классов?**

Исполняемый код не сокращается, так как для каждого набора параметров компилятор создаёт отдельный экземпляр класса.

1. **Какого вида могут быть параметры при задании шаблона класса?**

Параметром при задании шаблона класса может выступать как некоторый класс, обозначаемый ключевым словом class, так и некоторый неизвестный заранее тип данных, который описывается ключевым словом typename. Также в список параметров может входить параметр конкретного типа данных (например, размер буфера).

template <class T, typename T1, int size> class A {};