

**Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по теме «Обзор паттерна Singleton»** предназначен для проведения одного занятия и содержит краткое изложение теории, примеры реализации, а также практическое задание.

**Цель занятия** – познакомить студентов с паттерном Singleton и его назначением.

**Используемые материалы и технологии:** презентация, Power Point, Visual Studio Code, Яндекс Телемост.

**План занятия:**

1. Определение паттерна Singleton.
2. Примеры его использования.
3. UML-диаграмма структуры класса Singleton.
4. Особенности реализации.
5. Преимущества и недостатки.
6. Связь с другими паттернами.
7. Самостоятельная работа на создание логгера.
8. Самостоятельная/домашняя работа на собственную ре

Таким образом, практическая часть делится на две самостоятельные работы:

1. реализовать класс Logger с применением паттерна Singleton, удостовериться, что данные сохраняются в одном экземпляре, и обеспечить потокобезопасность. Чтобы гарантировать понимание, как выполняется задание, оно разбирается совместно с преподавателем, который поэтапно пишет код с объяснениями
2. завершающим заданием для закрепления материала является реализация собственного кода с использованием паттерна Singleton с многопоточностью и объяснением, почему он актуален в рамках взятой выполняемой задачи.