| **№** | **Задание** | **Подсказка** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Аутентификация через JWT | Передавай токен через query: io("url", { auth: { token } }) |
| 2 | Авторизация socket.use(...) | Проверь токен перед connection |
| 3 | Используй namespace /admin | io.of('/admin') |
| 4 | Фильтрация по ролям | socket.user.role === 'moderator' |
| 5 | Поддержка 1000+ пользователей | Распределяй нагрузку, используем Redis |
| 6 | Масштабируемость через Redis | socket.io-redis адаптер |
| 7 | Логгирование в файл | fs.appendFile('log.txt') |
| 8 | Ограничение по скорости | Ставь setTimeout() перед отправкой |
| 9 | Защита от флудеров | Добавь задержку между сообщениями |
| 10 | Визуализация в React/Vue | Используй useEffect + socket.on() |