# Run-time

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Требование** |
| Доступность | Высокая доступность. Система доступна круглосуточно, о технических работах сообщается заранее |
| Надежность | Обязательное резервное копирование в облачное хранилище не менее 6 раз за сутки.  Использование решения Parallels Cloud Storage |
| Время хранения данных | При резервном копировании заменять версию на более новую  Сохранять текущую версию до технических работ и хранить ее не менее месяца  Персональные данные хранить   * Для студентов: не менее 75 лет * Для отчисленных студентов: не менее 15 лет * Для преподавателей и сотрудников: не менее 50 лет |
| Масштабируемость | Разделение на frontend, backend, базу данных и хранилище файлов  Балансировка нагрузки с помощью балансирующего узла  Использование технологии CDN  Возможность использования технологий кластеризации |
| Удобство использования | Интуитивно понятный интерфейс, все необходимые функции можно найти не более, чем за 2 клика  Корректное отображение во всех браузерах, мобильная версия  Мобильное приложение для студентов  Поддержка iOS и Android |
| Простота поддержки | Простота анализа ошибок |
| Безопасность | Разграничение доступа для разных групп пользователей  Одновременное хранение данных на разных серверах |
| Производительность | Работа при низкой скорости интернета (возможность загрузки более легкой версии)  Поддержка одновременной работы не менее 300 пользователей |
| Технические ограничения | Эффективная работа при скорости 38 Мбит/с и менее  Поддержка iOS и Android |
| Конфигурируемость | Конфигурируемость обеспечивается путем изменения значений параметров из предопределенного набора |

# Design-time

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Требование** |
| Повторное использование реализации или компонентов | Использование паттернов программирования  По возможности избавление от дублирования кода |
| Расширяемость в связи с появлением новых функциональных требований | Понятная и гибкая верстка, которая позволяет легко добавлять новые компоненты UI  Простота и структурированность кода, возможность быстрого и простого подключения новых модулей |
| Переносимость на другие платформы | Использование в различных браузерах, мобильная версия сайта  Поддержка приложения для студентов iOS и Android |
| Взаимодействие между компонентами решения и внешними компонентами | Интеграция с электронной библиотекой и онлайн-приемной ректора |
| Поддержка | Понятное поведение системы в различных ситуациях |
| Модульность | Разделение системы на модули в соответствии с основными блоками функций ДЛ |
| Возможность тестирования | Возможность подключения CI/CD для ускорения и автоматизации тестирования и сборки |
| Возможность и простота локализации | Доступность интерфейса на русском и английском языках, а также последующая возможность перевода на китайский |