

Руководство пользователя и администратора Программного комплекса «Учебная платформа»

Оглавление

| | |
|---|----------|
| Руководство пользователя и администратора Программного комплекса «Учебная платформа» | 1 |
| Оглавление | 1 |
| Часть 1: Руководство пользователя (Студент, Слушатель, Преподаватель) | 2 |
| 1. Введение | 2 |
| 2. Функции уровня сайта | 2 |
| 2.1. Начальная страница и панель управления | 2 |
| 2.2. Аутентификация и безопасность | 2 |
| 2.3. Календарь и планирование | 3 |
| 2.4. Коммуникации | 3 |
| 2.5. Уведомления | 3 |
| 2.6. Оценки и прогресс | 3 |
| 2.7. Дополнительные инструменты | 3 |
| 3. Функции личного кабинета пользователя | 4 |
| 4. Функции курса | 4 |
| 5. Ресурсы и виды учебной деятельности | 4 |
| 5.1. Ресурсы (статический контент) | 4 |
| 5.2. Виды учебной деятельности (интерактивные элементы) | 4 |
| 6. Информационные блоки | 5 |
| Часть 2: Руководство администратора (Администратор, Преподаватель, Методист) | 5 |
| 7. Архитектура и системные требования | 5 |
| 7.1. Технологический стек (LAMP/LEMP) | 5 |
| 7.2. Минимальные и рекомендуемые требования | 5 |
| 8. Административные функции (Обзор) | 6 |
| 8.1. Управление пользователями и аутентификацией | 6 |
| 8.2. Управление курсами и контентом | 6 |
| 8.3. Безопасность и политики | 6 |
| 8.4. Аналитика и отчетность | 6 |
| 8.5. Управление персональными данными (GDPR) | 6 |
| 9. Функциональность для преподавателей: Создание и управление курсом | 7 |
| 9.1. Инициализация и структурирование курса | 7 |
| 9.2. Создание и управление учебным контентом | 7 |
| 9.3. Организация учебной деятельности и взаимодействия | 7 |
| 9.4. Оценивание, обратная связь и отчетность | 7 |
| 9.5. Управление учащимися и коммуникация | 7 |
| 9.6. Резервное копирование и восстановление | 7 |

| | |
|---|---|
| 9.7. Профессиональное развитие | 7 |
| 10. Функциональность для методистов: Проектирование и управление образовательной средой | 8 |
| 10.1. Проектирование и стандартизация учебных курсов | 8 |
| 10.2. Педагогический дизайн и модели обучения | 8 |
| 10.3. Мониторинг, оценка и аналитика эффективности | 8 |
| 10.4. Управление знаниями и развитие преподавательского состава | 8 |
| 10.5. Обеспечение доступности и инклюзивности | 8 |
| 11. Стандарты и безопасность | 8 |
| 12. Производительность и масштабируемость | 9 |
| 13. Интеграции и API | 9 |

Часть 1: Руководство пользователя (Студент, Слушатель, Преподаватель)

1. Введение

Данное руководство поможет вам ориентироваться в платформе, эффективно использовать все доступные инструменты для обучения, общения и отслеживания своего прогресса. Описание составлено на основе официальной документации и фокусируется на возможностях, доступных через веб-интерфейс.

2. Функции уровня сайта

Это базовые функции, доступные вам независимо от того, записаны ли вы на какие-либо курсы.

2.1. Начальная страница и панель управления

- **Начальная страница сайта:** Здесь отображается приветственный контент, новости и информационные блоки, настроенные администратором.
- **Панель управления:** Ваш личный «хаб». Здесь вы можете:
 - Персонализировать информационные блоки.
 - Управлять списком своих курсов: сортировать, фильтровать по статусу завершения, отмечать курсы как «Избранные» для быстрого доступа.

2.2. Аутентификация и безопасность

- **Вход в систему:** Вы можете войти, используя стандартную пару логин/пароль, корпоративную учетную запись (SSO) или как гость (если разрешено).
- **Регистрация и восстановление:** Самостоятельная регистрация (если включена) с подтверждением возраста. Функция восстановления забытого пароля по электронной почте.
- **Безопасность:** Весь обмен данными с сайтом защищен шифрованием (протокол HTTPS).

2.3. Календарь и планирование

- **Просмотр событий:** Все значимые даты (сроки сдачи заданий, события курса, личные заметки) отображаются в едином календаре или списке.
- **Управление:** Вы можете создавать личные события и фильтровать отображение событий по курсам.
- **Экспорт:** Скачайте свой календарь, чтобы импортировать его в Outlook, Google Календарь или другое приложение.

2.4. Коммуникации

- **Личные сообщения:** Обменивайтесь приватными сообщениями с другими пользователями, создавайте групповые чаты.
- **Управление беседами:** Отмечайте важные диалоги как «Избранные», отключайте уведомления или блокируйте нежелательные контакты.
- **Поиск контактов:** Ищите других участников по всей платформе или в контексте конкретного курса.

2.5. Уведомления

- **Центр уведомлений:** Все системные оповещения собираются в одном месте.
- **Настройка:** Вы можете управлять тем, как и о каких событиях (например, ответы на форумах) получать уведомления (внутри системы или на email).

2.6. Оценки и прогресс

- **Журнал оценок:** Просматривайте свои текущие оценки по каждому курсу. Можно увидеть как итоговую оценку, так и детализацию по отдельным заданиям, тестам и другим элементам курса.

2.7. Дополнительные инструменты

- **Значки и сертификаты:** Раздел, где хранятся все полученные вами награды и сертификаты об окончании курсов.
- **Блоги:** Чтение и ведение личных записей в блоге (если функция включена).
- **Учебные планы:** Просмотр назначенных вам программ обучения и связанных с ними компетенций.
- **Теги:** Навигация по контенту сайта с помощью облака тегов.
- **Редактор текста:** Везде, где вы можете оставить комментарий или создать пост, доступен мощный редактор. Он позволяет форматировать текст, вставлять изображения, видео, аудио и прикреплять файлы.
- **Глобальный поиск:** Поиск информации по всем курсам, форумам и материалам платформы.
- **Интерфейс:** Адаптивный дизайн для удобства с мобильных устройств, поддержка нескольких языков и специальных возможностей.

3. Функции личного кабинета пользователя

- **Профиль:** Просмотр и редактирование личной информации, управление настройками конфиденциальности.
- **Активность:** История ваших сообщений на форумах, записей в блоге и других действий.

- **Личные файлы:** Ваше личное облачное хранилище внутри Платформы. Сюда можно загружать файлы и использовать их при выполнении заданий.
- **Настройки профиля:** Тонкая настройка предпочтений отображения и работы системы.
- **Отчеты:** Доступ к пользовательским отчетам, которые подготовил для вас преподаватель или администратор.

4. Функции курса

Эти инструменты доступны вам внутри конкретного учебного курса.

- **Навигация:** Перемещайтесь по разделам и темам курса, просматривайте список всех элементов на одной странице.
- **Участники:** Посмотрите, кто еще учится вместе с вами, и найдите преподавателей.
- **Прогресс:** Отслеживайте статус выполнения элементов курса. Если настроено, вы можете вручную отмечать темы или весь курс как завершенные.
- **Запись на курс:** Если вы не записаны, но имеете доступ, вы можете записаться самостоятельно, используя ключ (пароль), если он требуется.

5. Ресурсы и виды учебной деятельности

На платформе контент делится на два типа: ресурсы (материалы для изучения) и активности (интерактивные задания).

5.1. Ресурсы (статический контент)

- **Страница:** Текстовая или мультимедийная веб-страница, созданная прямо в Системе.
- **Файл:** Ссылка на загрузку документа (PDF, Word, видео и т.д.).
- **Папка:** Структурированное отображение нескольких файлов. Можно скачать всю папку целиком.
- **Книга:** Многостраничный ресурс, организованный как книга с главами и подглавами.
- **Ссылка:** Внешняя веб-страница, открывающаяся в новой вкладке.
- **Метка:** Текстовый или графический элемент для визуального разделения материалов в теме курса.

5.2. Виды учебной деятельности (интерактивные элементы)

- **Задание:** Место для сдачи работ. Вы можете загрузить файл или написать текст в редакторе. Преподаватель оценит работу, оставит комментарий и файл с исправлениями.
- **Форум:** Асинхронное общение. Место для дискуссий, новостей курса, вопросов и ответов. Можно прикреплять файлы и подписываться на уведомления.
- **Тест:** Проверка знаний. Содержит вопросы разных типов: множественный выбор, верно/неверно, эссе и др. Может быть ограничен по времени и иметь несколько попыток.
- **Лекция:** Интерактивный учебный материал с вопросами для самоконтроля. Переход по страницам может зависеть от выбранного вами ответа.
- **Семинар:** Сложный элемент для взаимного оценивания. Вы сдаете свою работу, а затем оцениваете работы однокурсников по заданным критериям. Оценка складывается из оценки за вашу работу и за качество ваших рецензий.
- **Опрос:** Быстрое голосование. Преподаватель задает вопрос с несколькими вариантами ответа, чтобы, например, выбрать тему следующей лекции.
- **База данных:** Совместное создание коллекции записей. Например, библиографический список, галерея проектов или рефератов.

- **Глоссарий:** Словарь терминов курса. Записи в глоссарии могут автоматически связываться с упоминаниями терминов в текстах курса.
- **Н5Р:** Интерактивный контент: презентации, видео с вопросами, игры и т.д. Результаты выполнения автоматически фиксируются.
- **SCORM/IMS пакет:** Стандартные упакованные курсы или интерактивные модули, загруженные преподавателем.
- **Вики (Wiki):** Совместный документ. Все участники могут создавать и редактировать страницы, сохраняя историю изменений.
- **Канбан (Kanban):** Визуальная доска для управления проектами или учебными задачами (доски «К выполнению», «В процессе», «Выполнено»).
- **Обратная связь:** Анонимные или именные анкеты для сбора мнений о курсе.
- **Сертификат:** Автоматически сгенерированный документ, подтверждающий успешное прохождение курса.

6. Информационные блоки

Это виджеты на боковых панелях страниц. Они отображают дополнительную информацию:

- **Календарь и Предстоящие события**
- **Последние объявления**
- **Пользователи на сайте**
- **Статус завершения курса**
- **Избранные курсы**
- **Комментарии**
- **HTML-блок** (с произвольной информацией) и многие другие.

Часть 2: Руководство администратора (Администратор, Преподаватель, Методист)

7. Архитектура и системные требования

Система построена по модульной архитектуре и использует веб-технологии, что обеспечивает её кроссплатформенность и гибкость.

7.1. Технологический стек (LAMP/LEMP)

- **Серверная часть:** PHP (версия 8.x) с расширениями (curl, intl, xml, zip, gd).
- **База данных:** MySQL, MariaDB, PostgreSQL или MS SQL Server.
- **Веб-сервер:** Apache (рекомендуется с `mod_rewrite`), Nginx или IIS.
- **Клиентская часть:** HTML5, CSS3, JavaScript. Полностью адаптивный дизайн.

7.2. Минимальные и рекомендуемые требования

- **Память (ОЗУ):** Не менее 512 МБ (рекомендуется от 1 ГБ и более).
- **Дисковое пространство:** Зависит от объема контента. Рекомендуется выделять отдельное хранилище под файлы пользователей и резервные копии.
- **Кэширование:** Для высокой производительности настоятельно рекомендуется использовать системы кэширования (Redis, Memcached, APCU).

8. Административные функции (Обзор)

Администратор управляет всей платформой: пользователями, безопасностью, внешним видом и дополнительными модулями.

8.1. Управление пользователями и аутентификацией

- **Ролевая модель:** Гибкая система прав доступа. Можно создавать пользовательские роли (например, «Родитель», «Ассистент») и назначать их в разных контекстах (сайт, курс, конкретная активность).
- **Массовые операции:** Загрузка списка пользователей из CSV-файла, массовая запись на курсы.
- **Плагины аутентификации:** Интеграция с LDAP, Active Directory, OAuth 2.0, SAML для единого входа (SSO).

8.2. Управление курсами и контентом

- **Шаблоны курсов:** Создание стандартизированных заготовок курсов.
- **Резервное копирование:** Настройка автоматического резервного копирования курсов по расписанию. Восстановление курсов из резервных копий.
- **Управление плагинами:** Централизованная установка, обновление и удаление дополнительных модулей, блоков и тем оформления из каталога.

8.3. Безопасность и политики

- **Политики безопасности:** Настройка требований к сложности паролей, управление сессиями, обязательное использование HTTPS.
- **Защита от вредоносного кода:** Настройка сканирования загружаемых файлов антивирусом ClamAV.
- **Безопасность кода:** Встроенная защита от XSS, CSRF и SQL-инъекций.

8.4. Аналитика и отчетность

- **Журналы событий:** Детальные логи всех действий на сайте с возможностью фильтрации.
- **Конструктор отчетов:** Визуальный инструмент для создания собственных отчетов без знания SQL.

8.5. Управление персональными данными (GDPR)

- **Центр конфиденциальности:** Интерфейс для пользователей, где они могут запросить экспорт или удаление своих данных.
- **Экспорт данных:** Автоматическая выгрузка всех данных пользователя в структурированном формате.
- **Управление политиками:** Создание и требование согласия с политиками конфиденциальности.
- **Реестр обработки данных:** Инструмент для документирования целей обработки персональных данных.

9. Функциональность для преподавателей: Создание и управление курсом

9.1. Инициализация и структурирование курса

- **Форматы курсов:** Выбор способа отображения материала (по неделям, по темам, форум и др.).
- **Управление разделами:** Добавление, скрытие, перемещение тем/недель.
- **Настройки курса:** Даты начала и окончания, файл-иллюстрация, включение отслеживания завершения, условного доступа.

9.2. Создание и управление учебным контентом

- **Редактор контента:** Мощный HTML-редактор для создания страниц и описаний.
- **Банк вопросов:** Централизованное хранилище для вопросов, используемых в тестах. Вопросы можно категоризировать и импортировать/экспортировать.

9.3. Организация учебной деятельности и взаимодействия

- **Условный доступ:** Настройка правил, при которых элемент курса становится доступным студенту (например, после получения определенной оценки или завершения другого элемента).
- **Отслеживание завершения:** Настройка автоматической отметки об окончании элемента после его просмотра или получения оценки.

9.4. Оценивание, обратная связь и отчетность

- **Журнал оценок:** Гибкая система расчета итоговой оценки. Можно создавать категории, использовать взвешивание, буквенные и пользовательские шкалы.
- **Обратная связь:** Комментарии, файлы с исправлениями, аудио-отзывы к работам студентов.
- **Плагины оценивания:** Рубрики и руководство по оцениванию для детальной и прозрачной проверки.

9.5. Управление учащимися и коммуникация

- **Группы и группировки:** Разделение студентов на группы для выполнения командных заданий или дифференцированного доступа к материалам.
- **Инструменты коммуникации:** Массовая рассылка объявлений, создание событий в календаре курса, отправка личных сообщений.

9.6. Резервное копирование и восстановление

- **Создание копии:** Выборочное или полное резервное копирование курса.
- **Импорт/Восстановление:** Использование резервной копии для создания нового курса или добавления элементов в существующий.

9.7. Профессиональное развитие

- **Портфолио:** Возможность экспортировать свои учебные материалы и работы студентов в системы внешних портфолио.

- **Компетенции:** Привязка элементов курса к определенным компетенциям и отслеживание их освоения студентами.

10. Функциональность для методистов: Проектирование и управление образовательной средой

10.1. Проектирование и стандартизация учебных курсов

- **Шаблоны курсов:** Создание утвержденных шаблонов для единообразия всех курсов в организации.
- **Компетентностный подход:** Построение иерархических рамок компетенций и привязка их к курсам для отслеживания результатов обучения на институциональном уровне.

10.2. Педагогический дизайн и модели обучения

- **Реализация моделей:** Поддержка смешанного обучения, «перевернутого класса», персонализированного обучения с помощью встроенных инструментов (условный доступ, группы, форумы, семинары).
- **Тиражирование успешных практик:** Создание шаблонов активностей (например, семинара с настроенной рубрикой) для их использования другими преподавателями.

10.3. Мониторинг, оценка и аналитика эффективности

- **Конструктор отчетов:** Создание сложных отчетов для анализа успеваемости по программам, вовлеченности студентов и эффективности курсов.
- **Прогностическая аналитика:** Использование встроенных моделей для выявления студентов «группы риска».
- **Аудит курсов:** Возможность просматривать любой курс в режиме «только чтение» для проверки качества.

10.4. Управление знаниями и развитие преподавательского состава

- **Сообщество практиков:** Организация специального курса или пространства для обмена опытом между преподавателями.
- **Библиотека объектов:** Создание общих банков вопросов, коллекций H5P-контента и шаблонов для всех преподавателей.

10.5. Обеспечение доступности и инклюзивности

- **Инструменты WCAG:** Встроенная проверка доступности контента (цветовой контраст, альтернативный текст).
- **Мультиформатность:** Разработка рекомендаций по предоставлению материалов в разных форматах (текст, видео, аудио) для поддержки различных стилей обучения.

11. Стандарты и безопасность

- **SCORM, xAPI, LTI:** Полная поддержка международных образовательных стандартов для интеграции с внешним контентом и инструментами.
- **Ролевая модель доступа (RBAC):** Детальная система разрешений для защиты от несанкционированного доступа.

12. Производительность и масштабируемость

- **Кэширование:** Поддержка Redis и Memcached.
- **Балансировка нагрузки:** Возможность разделения базы данных, веб-сервера и файлового хранилища.
- **CDN:** Поддержка сетей доставки контента для ускорения загрузки статических файлов.

13. Интеграции и API

- **Веб-сервисы:** Мощный REST и SOAP API для интеграции с внешними системами (1С, CRM, порталы).
- **Событийная система:** Возможность подписки на внутренние события Платформы для интеграции в реальном времени.