



**Описание функциональных возможностей LMS Moodle  
(включая бэклог)**

## Содержание

<b>Определения и сокращения</b>	<b>4</b>
<b>Общие сведения</b>	<b>5</b>
<b>Функциональные требования системы</b>	<b>6</b>
Серверная архитектура	6
Управление учетными записями	6
Управление правами пользователей	7
Политика конфиденциальности	8
Блок основных общих параметров	8
Блок языка	8
Блок безопасности	9
Блок уведомлений	10
Блок главной страницы	10
Блок персонализированных страниц	11
Блок мобильного приложения	11
Блок коммуникации	11
Блок курсов	12
Блок оценок	12
Блок расширений	13
Антивирусные решения	13
Способы аутентификации	13
Управление типами контента	13
Журнал событий	14
Способы зачисления на курсы	14
Настройки кэширования	15
Медиаплееры	15
Настройки пользовательских полей	15
Текстовые редакторы	15
Инструменты администрирования	16
Блок сервера	16
Общие настройки сервера через систему	16

Модуль задач	16
Настройка электронной почты	16
Веб-службы	17
Блок отчетов (системный)	17
Блок разработки	17
<b>Требования к обучению</b>	<b>18</b>
Категории	18
Курсы	18
Элементы и ресурсы	19
Н5Р	19
Элементы обратной связи и опросов	19
Элементы текстовой составляющей	20
Элементы знаний	23
Элементы проверки знаний	24
Локальные группы	24
Глобальные группы	25

## 1. Определения и сокращения

**Платформа** — LMS Moodle.

**Учебные элементы и ресурсы** — структурные единицы учебного контента, которые могут содержать тексты, задания, графические материалы, файлы в зависимости от типа элемента или ресурса. Входят в состав курсов.

**Обучающий курс (курс)** — законченный сгруппированный набор обучающих элементов и/или ресурсов по определенной тематике.

**Раздел** — объединение в себя совокупности курсов пользователем.

**Подраздел** — раздел, включающий себя в один из верхних разделов.

**Обучение** — обобщенное название обучающих курсов.

**Тексты элементов и ресурсов** — текстовый материал носящий справочный, информативный, обучающий характер.

**Задания элементов и ресурсов** — составляющая некоторых элементов и ресурсов для проверки знаний и умений студента.

**Графические материалы элементов и ресурсов** — визуальные материалы, которые входят в состав текстов и заданий элементов и ресурсов, или могут выступать отдельными компонентами.

**Пользователь** — лицо, которое использует функции системы.

**Прогресс обучения** — данные о результатах выполнения заданий элементов и/или ресурсов.

**Права пользователя** — набор особых правил и указаний для определенной групп пользователей.

**Роль** — заданный шаблон прав пользователей, позволяющей назначать права и разграничивать пользователей по функционалу в системе.

**Администратор** — роль лица по умолчанию, которое обладает безграничными правами в системе.

**Управляющий** — роль лица по умолчанию, которое обладает всеми возможными правами в рамках раздела и/или курса.

**Преподаватель** — роль лица по умолчанию, которое может создавать, редактировать, удалять, изменять свойства, параметры курсов и/или разделов.

**Ассистент** — роль лица по умолчанию, которое имеет права только на анализ прогресса и на сопровождение обучения в рамках курса(ов).

**Студент** — роль лица по умолчанию, которое изучает материал в курсах.

**Локальная группа** — группа, объединяющая участников одного курса.

**Глобальная группа** — группа, объединяющая участников в рамках всей системы и/или конкретного раздела.

**УП** — учебный план.

**Веб-Сервер** — автономное устройства обработки информации для работоспособности программного кода LMS Moodle в веб-среде (интернете).

**БД** — база данных используемая для работы веб-сервера.

**Блок** — составная часть платформы, комплекс аппаратных и программных средств, на котором функционируют заданные алгоритмы определенных (сгруппированных) опций.

## 2. Общие сведения

Система дистанционного обучения Moodle (или же в полной расшифровке этот продукт имеет название Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — платформа для организации и проведения дистанционных обучающих занятий – курсов, вебинаров, тренингов. Moodle подходит как для учебных заведений (университетов, колледжей, школ), так и предприятий, организаций, которые заинтересованы в корпоративном профессиональном развитии своих сотрудников. Характеристики платформы:

- Имеет открытый исходный код.
- Разворачивается на ресурсах потребителя.
- Язык программирования платформы - PHP.
- Объем памяти для хранения программного кода на диске составляет около 250 МБ.
- Возможно адаптировать дизайн согласно брендбуку компании (наименование организации, логотипы, баннеры).
- Периодически обновляется.
- Поддерживает теги, комментарии, заметки, эмодзи, портфолио, RSS-ленты.
- Возможно устанавливать плагины (расширения).
- Поддерживает функцию глобального поиска.
- Есть мобильное приложение от компании Moodle.
- Возможно зарегистрировать сайт в официальных списках Moodle для доступа к сетевым функциям (таким как работоспособность мобильного приложения, участие в глобальном поиске и пр.).
- Поддерживает более 20 языков мира.
- Предусмотрена установка глобальных параметров: местонахождении организации (часовой пояс, страна, город).

- Возможно подключить БД GeoLite2 City MaxMind, указать ключ Google Maps API v3, код страны для отображения в профиле меню пользователей.
- Есть поддержка SCORM 2004.
- Есть поддержка пакетов IMS.
- Есть поддержка LTI v1.3, v2.0.

### **3. Функциональные требования системы**

#### **3.1. Серверная архитектура**

- Процессор: 1 ГГц (минимально), 2 ГГц и более (рекомендуется).
- ОЗУ сервера должно быть не менее 1 ГБ.
- Веб-сервер на базе Apache, Nginx (предпочтительней).
- Минимальная версия PHP для работы системы 7.3.0. Рекомендуемая 7.4.x.
- Используемая БД (в скобках указана минимальная версия, рекомендуемая - последняя) - PostgreSQL (10), MySQL (5.7), MariaDB (10.2.29), Microsoft SQL Server (2017), Oracle Database (11.2).
- Доменное имя для адресации на платформу через браузер.

#### **3.2. Управление сотрудниками и структурой организацией**

##### **3.2.1. Управление учетными записями**

- Просматривать всех зарегистрированных пользователей.
- Настраивать фильтры поиска пользователей, управлять полями фильтров по умолчанию.
- Проводить действия одновременно над группой пользователей (отправить сообщение, изменить принудительно пароль, добавить в глобальную группу, установить изображения для всех пользователей по умолчанию).
- Принудительно блокировать пользователей.
- В системе предусмотрена страница с информацией аккаунта (Имя, Фамилия, Логин, Email, Город, Страна, Часовой пояс, Описание, Аватар пользователя, Описание аватара, Теги интересов, Индивидуальный номер, Учреждение (организация), Отдел, Телефон, Мобильный телефон, Адрес).

- Настраивать профили пользователей: скрывать или делать видимыми поля, вносить пользовательские права, указать формат отображения имени пользователя (полного и альтернативного полного).
- Возможность ручной регистрации пользователя.
- Импортировать списки пользователей (закрепив за собой группу, курсы).
- Удалять пользователей.
- В системе предусмотрена корзина пользователей.
- В системе возможно указать параметры конфиденциальности для адреса электронной почты пользователей.
- Указать параметры отправки дайджестов.
- Указать способ по умолчанию для автоматической подписки на форум.
- Предусмотреть функцию отслеживания информации в форумах по умолчанию.
- В системе возможно указать видимость создаваемого контента для пользователей с соответствующими правами.

### 3.2.2. Управление правами пользователей

- Создавать собственные роли в неограниченном количестве.
- В системе есть гостевой доступ, в котором не требуется регистрация на платформе.
- Установить для незарегистрированных посетителей (гостей) роль по умолчанию.
- Выбрать роль по умолчанию для всех авторизованных (зарегистрированных) пользователей.
- Указать роль пользователя по умолчанию в новом созданном курсе
- Возможно указать роли для пользователей, которые будут доступны после восстановления курса.
- В системе есть возможность автоматически записывать администраторов в созданные курсы.
- Включить параметр автоматического входа гостей в курсах, если гостевой доступ включен.
- Указывать максимальное количество пользователей на странице.
- В системе есть поддержка сервиса Gravatar.
- Возможно назначать неограниченное количество администраторов.
- Указывать глобальные роли для всей системы, глобальной группы.

- Формирование отчетов с правами пользователей.
- Возможно принудительно добавить право к определенному параметру в рамках раздела и/или курса.
- В системе есть функция неподдерживаемых ролей для устаревших функциональных блоков.

### 3.2.3. Политика конфиденциальности

- Есть журнал с запросами данных для подтверждения или отклонения запроса над действиями пользователей.
- Имеется реестр данных для назначения категорий и целей использования конфиденциальных данных
- Предусмотрена возможность отправления запроса на удаление пользователем конфиденциальных данных.
- Удалить данные пользователей, курсов, элементов и ресурсов, блоков.
- Поддержка реестра конфиденциальных плагинов (через API).
- Настроить проверку возраста цифровой дееспособности. Возраст цифровой дееспособности указывается кодом страны и возраст (в соответствии с форматом ISO 3166-2).
- Возможно указать связь с сотрудником по вопросам конфиденциальности.
- Указать срок действия запроса данных.
- Предусмотрена функция сводки хранения данных.
- Указать ссылку на пользовательское соглашение для зарегистрированных пользователей, гостя.

## 3.3. Блок основных общих параметров

### 3.3.1. Блок языка

- В системе присутствуют языковые пакеты, которые возможно удалять, локально редактировать (изменять), добавлять.
- Возможно включить функцию автоопределения языка на основе настроек браузера пользователя.
- Указать язык по умолчанию для всего сайта.
- Изменить язык сайта, используя языковое меню.
- Указывать список доступных языков в меню.
- Кэшировать список языков для ускорения работы.



- Указать набор региональных параметров для всего сайта и формат языковых пакетов (например, en\_US.UTF-8 или es\_ES.UTF-8).
- Указать кодировку Excel по умолчанию для загружаемых таблиц (Latin или Unicode).
- Возможно локальное изменение языков пакетов (для всего сайта и устанавливаемых расширений).

### 3.3.2. Блок безопасности

- Указать список разрешенных IP адресов для доступа к сайту.
- Добавить список заблокированных IP адресов для доступа к сайту.
- В системе предусмотрена возможность автоматического доступа к сайту как гостя из адресной строки Google.
- Указать видимые роли профиля.
- Возможно запросить обязательный вход в систему, в том числе для просмотра профилей пользователей, изображений.
- Включить сохранения регистров тегов.
- Для защиты от спамеров, возможно включить функцию редактирования описания в профиле.
- Разрешить или запретить в логинах дополнительные символы, кроме прописных букв.
- Указать срок действия временных паролей.
- Настроить количество неудачных попыток, после которых учетная запись блокируется на настраиваемое время, лимит повторного использования пароля.
- Установить сложность пароля (количество букв, регистр, спец. символов, цифр и пр.).
- Указать максимальное время подтверждения запроса на восстановления пароля.
- Настроить параметры сохранения логина (при последующем входе).
- Возможно принудительно включить запросы только по https://.
- Возможно запретить или разрешить встраивать сайт как фрейм, указать список заблокированных хостов с URL и разрешенных портов с URL.
- Включить уведомления об ошибках входа в систему, указав лицо, получаемое эти уведомления.
- Возможно указать значение неудачных попыток входа, при достижении которого будут отправлять уведомления с одного пользователя или с одного IP-адреса.

### 3.3.3. Блок уведомлений

- Возможность нескольких способов получения уведомлений: email, всплывающие окна, сообщение на мобильный телефон.
- Настройка уведомлений: о задании, наличии обновлений, резервном копировании, возникновении ошибок в системе, прохождении тестов, об истечении срока обучения при записи вручную или самостоятельной записи, об оценке элементов курса, получении сообщений от пользователей, форумов, о попытках прохождения тестов, при истечении минимального количества попыток входа в систему.
- Настройка уведомлений в личном кабинете.
- Возможно настроить уведомления о функциональных блоках по умолчанию: на всплывающее окно на сайте, на электронной почте, на мобильном приложении.

### 3.3.4. Блок главной страницы

- В системе есть главная страница, в которой содержится полное и сокращенное название организации и описание.
- На главной странице возможно добавить функциональные блоки для не авторизованных и авторизованных пользователей (объявления, поле поиска курса, комбинированный список, курсы, на которые пользователь записан, список категорий, список курсов).
- Возможно добавлять главной страницы в меню сайта.
- Управлять количеством объявлений, которые отображаются на главной странице и комментарии к ним.
- Определить роль пользователей на главной странице.

### 3.3.5. Блок персонализированных страниц

- К персонализированным страницам относятся «Личный кабинет», «Мои курсы».
- Возможность удаления блоков страниц, добавления дополнительных блоков (Глобальный поиск, Избранные курсы, Личные файлы, Пользователи на сайте, Подопечные, Недавние объекты, Учебные планы).
- Возможность возвращения страницы к настройкам по умолчанию.
- Быстрый доступ к недавно посещенным курсам.
- Наличие сводки по курсам: название курса, процент выполнения.

- Фильтрация курсов, в которых пользователь обучается.
- Возможность просмотра календаря и событий зафиксированных в нем, самостоятельное добавление мероприятий.
- Настройка прав пользователей: редактировать настройки блоков, разрешение или запрет на отображение блоков.

### 3.3.6. Блок мобильного приложения

- Наличие приложений под операционные системы Android, iOS.
- Есть отдельные параметры настройки мобильных уведомлений (URL-адрес Airnotifer, порт, название мобильного приложения, ключ доступа и др.).
- Функционал в мобильном приложении практически дублирует функционал десктопной версии системы.
- Офлайн доступ к файлам, веб-страницам и другим ресурсам курсов.

### 3.3.7. Блок коммуникации

- В системе есть встроенная система чата.
- Включить/отключить обмен сообщениями по всему сайту.
- Настроить максимальный срок, по истечению которого удаляются прочитанные сообщения из чата (по умолчанию 1 неделя).
- Настроить максимальный срок, по истечению которого удаляются все сообщения с определенным показателем (по умолчанию 1 мес.).

## 3.4. Блок курсов

- Создавать, редактировать, удалять категории и курсы в неограниченном количестве.
- Создавать, настраивать параметры резервных копий курсов внутри системы (и контента к нему).
- Настройка автоматической резервной копии курсов.
- Добавить пользовательские поля в настройках курса.
- Загружать и импортировать курсы.
- Скрывать/показывать разделы и курсы. По умолчанию студенты не видят скрытые от них блоки.
- Возможность гибкой настройки восстановления курсов по умолчанию.

### 3.5. Блок оценок

- Настраивать оцениваемые роли (с фиксированием прогресса).
- Настроить параметры отображения результатов обучения.
- Разрешить публикацию в систему (импорта и экспорта оценок через URL без входа в систему).
- Указать тип отображения результатов (значение, процент, буква).
- Настроить порядок при экспорте результатов, основные форматы экспорта оценок.
- Добавление максимального балла и оценки за выполнения заданий.
- Возможно добавить ссылку на оценку в меню пользователей как обзорный отчет, так и внешним URL.
- Использовать внутренний журнал оценок или подключить внешний.
- Гибко настроить шкалу прогресса.
- Гибко настроить буквенную шкалу прогресса.
- Настроить категорию оценок и оценки элементов, отчеты по оценкам
- Возможно посмотреть историю оценок и обзорный отчет, отчет обучения общий или за определенный курс по выбранному пользователю.

### 3.6. Блок расширений

#### 3.6.1. Антивирусные решения

- Возможно устанавливать антивирусные решения.
- Включить уведомления об обнаруженных вирусах по Email.
- Есть функция карантина.
- Возможно указать пороги проверки состояния системы.
- Есть журнал сбоев антивируса.

#### 3.6.2. Способы аутентификации

- Ручная регистрация пользователей (вкл./откл.).
- Самостоятельная регистрация по электронной почте (вкл./откл.).
- Авторизация LTI-пользователей (вкл./откл.).
- Авторизация с помощью OAuth 2 (вкл./откл.).
- Авторизация с помощью Сервера CAS (SSO) (вкл./откл.).
- Авторизация с помощью внешней базы данных (вкл./откл.).
- Авторизация с помощью LDAP (вкл./откл.).

- Авторизация с помощью аутентификации для пользователей из сети MNet (вкл./откл.).
- Авторизация с помощью Shibboleth (вкл./откл.).
- Авторизация с помощью аутентификации для клиентов веб-служб (вкл./откл.).
- Возможно включить и отключить гостевой доступ к системе.
- Настроить лимит одновременных подключений.
- Если используется система управления авторизации вне Moodle, возможно указать ссылку на страницу восстановления пароля и инструкцию к ней.
- Возможно указать разрешенные и запрещенные почтовые домены для авторизации.
- Возможно привязать сервис ReCAPTCHA для обеспечения безопасности авторизации пользователей.

### 3.6.3. Управление типами контента

- Типы контента: элементы, ресурсы.
- Элементами являются: HTML5, Анкета, База данных, Вики, Внешний инструмент, Глоссарий, Задание, Лекция, Обратная связь, Опрос, Семинар, Пакет Scorm, Тест, Форум, Чат.
- Ресурсами являются: Гиперссылка, Книга, Пакет IMS-содержимого, Папка, Пояснение, Страница, Файл.
- Добавлять элементы и ресурсы в курс или в тему с описанием первичной информации: общие настройки, ограничение доступа, выполнение элемента курса, теги, компетентность.
- Редактировать первично добавленную информацию о ресурсах и элементах.
- Возможно включать и отключать типы контента в списке доступных.
- Настройка вкладок выбора элементов, рекомендованных элементов.

### 3.6.4. Журнал событий

- Просматривать все события работы пользователей в системе.
- Подключить журналы событий: стандартный журнал событий, журнал событий во внешней базе данных, устаревший журнал событий.
- Включить запись действий гостей в журнале.
- Установить период сохранения записей в журнале событий.

- Журналы событий применяются для курсов и системы.

### 3.6.5. Способы зачисления на курсы

- Управлять способами записей на курс (скрывать, отображать, удалять).
- Возможно вручную записать пользователя на курс, указав ее определенную роль.
- Создать гостевой доступ к курсу.
- Возможно реализовать самостоятельную запись, с помощью оплаты через сервис PayPal, с помощью CSV-файла, через файл IPS Enterprise, из LDAP, с внешней базы данных, пользователей сети MNet.
- Указать период (срок) обучения курса, лимит пользователей на курс.
- Указать локальную группу при записях на курсы.
- Возможно синхронизировать пользователей из глобальных групп.
- Установить метасвязь с курсом, указав роли которые не будут синхронизироваться.
- Возможность устанавливать параметры для гостевого доступа: требования к паролю, подсказки.
- Настроить параметры при истечении доступа пользователя к курсу.
- Возможно указать параметры записи на курс по умолчанию при зачислении вручную.
- При зачислении из категории синхронизируются любые значения ролей в контексте категории для установленных ролей.
- Возможно указать кодовое слово и роль пользователя для самостоятельной записи на курсы, продолжительность обучения после записи на курс.
- Возможно указать параметры синхронизации с глобальной группой: роль по умолчанию, действия при исключении из внешнего источника

### 3.6.6. Настройки кэширования

- Настроить тип кэша: Пользовательский кэш APC (APCu), Кэш в файловой системе, Memcached, MongoDB, Redis, Кэш в сессионной переменной, Кэш в статической переменной.
- Возможно очищать кэш и посмотреть его определение и блоки.

- Возможно проверить производительность работы кэша (кэш приложений, кэш сессий, кэш запросов).

### 3.6.7. Медиаплееры

- Настроить доступные плееры для воспроизведения видеоконтента в системе: VideoJS, YouTube, HTML5 видео, HTML5 аудио.
- Указать настройки разрешения экрана для воспроизведения видеоконтента по умолчанию.
- Возможно загружать пользовательские плееры в систему через пакет расширений.

### 3.6.8. Настройки пользовательских полей

- Возможно управлять типами пользовательских полей, установленными по умолчанию.
- Доступны следующие типы: флажки, дата и время, выпадающее меню, короткий текст, текстовая область.

### 3.6.9. Текстовые редакторы

- Возможно управлять и настраивать текстовые редакторы: панель HTML редактора Atto, панель HTML-редактора TinyMCE.
- Настроить инструмент для проверки орфографии в тексте.

### 3.6.10. Инструменты администрирования

- Настроить общий доступ с помощью функции Brickfield.
- Есть панель администратора, в которой содержатся все настройки системы
- Настроить управление корзиной, доступ к серверной настройке платформы.

## 3.7. Блок сервера

### 3.7.1. Общие настройки сервера через систему

- Добавить системные пути.
- Указать контакты службы поддержки.
- Настроить обработку сессий, работу протокола HTTP.

- Включить режим технического обслуживания, поддержку доступных типов файлов.
- Произвести чистку системы.
- Проверить версию ПО и версию РНР.
- Подключить способы проверки производительности.
- Возможно включить уведомления об обновлениях системы.
- Настроить службы OAuth 2.

### 3.7.2. Модуль задач

- Настроить обработчик задач.
- Настроить и посмотреть журнал событий задач.
- Настроить планировщик задач (cron) и просмотреть задачи, добавленные в него.

### 3.7.3. Настройка электронной почты

- Подключить собственную почтовую службу для отправки сообщений (используя SMTP)
- Настроить параметры исходящей и входящей почты.
- Указать адрес писем, не требующих ответа, разрешенные почтовые домены.
- Настроить переадресацию электронной почты, обработчиков сообщений.
- Отредактировать внешний вид электронной почты.

### 3.7.4. Веб-службы

- Управлять веб-службами платформы и протоколами и ключами доступа.
- Возможность использования API.

### 3.7.5. Пользовательские темы

В системе доступны темы по умолчанию (Boost, Classic), которые могут использоваться для оформления интерфейса системы.

Возможно установка других готовых тем с возможностью их кастомизации с помощью CSS и JS.

- Возможна загрузка персонализированного логотипа.
- Выбор цветовой гаммы интерфейса.
- Возможна настройка панели навигации.



### **3.8. Блок отчетов (системный)**

- Просмотреть журнал работы с резервными копии.
- Посмотреть журнал изменений конфигураций.
- Просмотреть перечень событий работы с системой, события сбоя антивируса.
- Возможно работать с инсайтами.
- Просмотреть системный журнал событий, события пользователей в реальном времени.
- Просмотреть сведения о производительности платформы и её состояния, сведения о безопасности.
- Возможно посмотреть экземпляры вопросов в системе.
- Возможно посмотреть журнал работы с инструментами общедоступности.
- Возможно настроить правила отслеживания событий.
- Предусмотрена служба очистки от спама.
- Есть встроенный конструктор отчетов.

### **3.9. Блок разработки**

- Подключить отладочные сообщения, клиента для тестирования веб-служб.
- Возможно очистить кэш (языковой, темы, JS и др.).
- Посмотреть используемые сторонние библиотеки и установленные плагины.
- Использовать функции создания испытательного курса.
- Настроить и провести приемочное тестирование.
- Возможно проводить тесты PHPUnit.
- Есть редактор XMLDB.
- Есть возможность экспериментальных настроек (SassC, замораживания контекста, повсеместная очистка контента и др.).
- Возможно организовать перенос БД.

## **4. Требования к обучению**

### **4.1. Организация**

- Я как Администратор могу настроить календарь мероприятий.
- Я как Пользователь могу добавить пользовательское событие.

- Я как Преподаватель и Пользователь могу импортировать в систему свой календарь событий.
- Я как Администратор могу настроить интегрированные сервисы для создания видеовстреч.
- Я как Преподаватель могу создавать элемент видеовстреч или чат встреч.
- Я как Студент могу обмениваться сообщениями между другими участниками внутри системы.
- Я как Пользователь могу персонально настроить страницу «Личного кабинета», работая с блоками (удаление, добавление).

#### **4.2. Категории**

- У меня как пользователя LMS есть возможность просматривать категории курсов.
- У меня как Администратора LMS есть возможность управлять категориями, настраивать права, глобальные роли, создавать глобальные группы.
- У меня как Преподавателя LMS есть возможность создавать курсы в категориях, работать с контентом.

#### **4.3. Курсы**

- Я как Администратор могу управлять курсами: настраивать доступ, редактировать права пользователей, предоставлять доступ ко всему курсу или отдельным его составляющим.
- Я как Администратор могу устанавливать расширения, плагины к системе, например для выдачи сертификата по окончании прохождения курса.
- Я как Преподаватель могу работать с курсами.
- Я как Преподаватель могу добавлять пользователей, указав определенную роль.
- Я как Преподаватель могу управлять способами записей на курс.
- Я как Преподаватель могу настраивать и управлять журналом оценок.
- Я как Преподаватель могу настроить продолжительность обучения.
- Я как Преподаватель могу включать рейтинговую систему для группы.
- Я как Преподаватель могу настроить общий отзыв о прохождении курса.

- Я как Студент могу изучать материал, выполнять поставленные условия Преподавателем.
- Я как Студент могу просматривать свой прогресс, если Преподаватель предоставил такое право.
- Я как Студент могу связываться с преподавателем с помощью внутренних ресурсов коммуникаций, организованных Преподавателем и / или Администратором.

#### **4.4. Элементы и ресурсы**

##### **4.4.1. H5P**

H5P – это аббревиатура для пакета HTML5 – интерактивного контента, такого как презентации, видео и другие мультимедиа, вопросы, тесты, игры и многое другое. Элемент H5P позволяет загружать контент H5P и добавлять его в курс. Любые попытки выполнения задания отмечаются автоматически, и оценка записывается в журнал оценок.

##### **4.4.2. Элементы обратной связи и опросов**

— Модуль «Обратная связь» позволяет создать собственные анкеты для сбора обратной связи от участников, используя различные типы вопросов.

Обратная связь может быть анонимной, а результаты могут быть показаны всем участникам или только преподавателям. Любая учебная деятельность «Обратная связь» может быть добавлена на главной странице сайта. В этом случае незарегистрированные пользователи могут заполнить анкету.

«Обратная связь» может быть использована: для оценки курсов, помогая улучшить содержание для последующих участников, чтобы дать участникам возможность записаться на учебные модули, мероприятия и т.д., для ответа гостей о выборе курса, политики образовательного учреждения и т.д., для анонимных сообщений о случаях издевательств.

— Модуль «Опрос» позволяет задать единственный вопрос и предложить несколько возможных ответов. Результаты опроса могут быть опубликованы после ответов студентов, после определенной даты,

или не показаны вообще. Результаты могут быть опубликованы с именами студентов или анонимно (хотя учителя всегда видят имена учеников и их ответы).

— Модуль «Анкета» обеспечивает три типа анкет для оценивания и стимулирования обучения в дистанционных курсах. Преподаватель может использовать их для сбора данных, которые помогут ему лучше узнать своих студентов и поразмышлять об эффективности обучения. Отметим, что эти анкеты содержат предварительно заданные вопросы, которые не редактируются. Преподаватели, которые хотят создать свои анкеты, могут использовать элемент курса «Обратная связь».

— Модуль «Чат» позволяет участникам иметь возможность синхронного письменного общения в реальном времени.

Чат может быть одноразовым мероприятием или может повторяться в одно и то же время каждый день или каждую неделю. Чат-сессии сохраняются и могут быть доступны для просмотра всем или только некоторым пользователям. Чаты особенно полезны, когда группа не может встретиться очно.

#### 4.4.3. Элементы текстовой составляющей

— Модуль элемента курса «Внешнее приложение» позволяет студентам взаимодействовать с обучающими ресурсами и элементами курса на других веб-сайтах. Например, внешнее приложение может обеспечить доступ к новому типу деятельности или учебным материалам.

Для создания элемента «Внешнее приложение» требуется приложение поставщика, которое поддерживает LTI (Learning Tools Interoperability - Взаимодействующие средства обучения). Преподаватель может создать элемент курса как внешнее приложение или использовать приложение, настроенное администратором сайта.

— Модуль «Гиперссылка» позволяет преподавателю разместить веб-ссылку как ресурс курса. Ссылка может быть связана с любым ресурсом, который находится в свободном доступе в Интернете (напр. документы и изображения). Желательно, чтобы ссылка не вела на главную страницу сайта. Лучше использовать адрес конкретной веб-страницы. Преподаватель может использовать ссылку из

хранилища, такого как Flickr, YouTube, Wikimedia и др. (в зависимости от того, какие хранилища разрешены для сайта).

Есть варианты отображения Гиперссылки: встроенной в страницу или открывающейся в новом окне.

— Модуль Книга позволяет преподавателю создать многостраничный ресурс, подобный книге, с главами и подглавами. Книги могут содержать медиа-файлы, а также длинную текстовую информацию, которая может быть разбита на разделы.

Книга может быть использована: для отображения обучающего материала по отдельным разделам, в качестве справочника, как портфолио образцов студенческих работ.

— Элемент курса «Лекция» позволяет преподавателю располагать контент и/или практические задания (тесты) в интересной и гибкой форме. Преподаватель может использовать линейную схему лекции, состоящую из ряда обучающих страниц или создать сложную схему, которая содержит различные пути или варианты для учащегося. В любом случае для увеличения активного взаимодействия и контроля понимания преподаватели могут использовать различные вопросы, такие как «Множественный выбор», «На соответствие» и «Короткий ответ». В зависимости от выбранного студентом ответа и стратегии, разработанной преподавателем, студенты могут перейти на другую страницу, возвратиться на предыдущую страницу или быть перенаправленными совершенно по другому пути.

— Пакет содержимого IMS представляет собой набор файлов, которые упакованы в соответствии с согласованным стандартом и они могут быть повторно использованы в различных системах. Модуль «Пакет содержимого IMS» может быть загружен в виде архива и добавлен в курс в виде ресурса. Содержимое обычно отображается на нескольких страницах, с навигацией между страницами. Существуют различные варианты для отображения содержимого - в всплывающем окне, с навигационным меню или кнопками и т.д. Пакет содержимого IMS может быть использован для представления мультимедийного контента и анимации.

— Пакет SCORM представляет собой набор файлов, которые упакованы в соответствии с согласованным стандартом для учебных объектов. Модуль SCORM позволяет добавить в курс пакеты SCORM или AICC, которые загружаются в виде архива. Содержимое обычно отображается на нескольких страницах, с навигацией между страницами. Существуют различные варианты для отображения содержимого: в всплывающем окне, с оглавлением, с кнопками навигации и т.д. Пакеты SCORM обычно содержат вопросы, оценки за ответы записываются в журнал оценок.

— Модуль «Папка» позволяет преподавателю отображать несколько смежных файлов в одной папке, уменьшая прокрутку на странице курса. Папка может быть загружена в ZIP-архиве и распакована для отображения; также можно создать пустую папку и загрузить в нее файлы.

— Пояснение позволяет на странице курса вставлять текст и мультимедиа между ссылками на другие ресурсы и элементы курса. Пояснения очень универсальны и при продуманном использовании могут улучшить внешний вид курса.

— Модуль «Страница» позволяет преподавателю создать ресурс «веб-страница» с помощью текстового редактора. Страница может отображать текст, изображения, звук, видео, веб-ссылки и внедренный код, например Google Maps.

— Модуль «Файл» позволяет преподавателю представить файл как ресурс курса. Если это возможно, то файл будет отображаться в интерфейсе курса, в противном случае студентам будет предложено скачать его. Файл может включать вспомогательные файлы, например, HTML-страница может иметь встроенные изображения или флэш-объекты.

#### 4.4.4. Элементы знаний

— Модуль «База данных» позволяет участникам создавать, обслуживать и искать записи из совокупности. Структура записей определяется учителем через количество полей. Типы полей включают флажки, переключатели, выпадающие списки, меню, текстовые области, гиперссылки, изображения и загружаемые файлы.

— Модуль Вики (Wiki) позволяет участникам добавлять и редактировать набор связанных веб-страниц. Вики может быть совместной - все способны редактировать ее, или индивидуальной, которую только автор может редактировать. В Вики сохраняется история предыдущих версий каждой страницы с перечислением изменений, сделанных каждым участником.

— Модуль «Глоссарий» позволяет участникам создавать и поддерживать список определений, подобный словарю или собирать и систематизировать ресурсы и информацию. Преподаватель может разрешить прикреплять файлы к записям глоссария. Прикрепленные изображения отображаются в записи. Может проводиться поиск и просмотр записей по алфавиту, категории, дате или автору. Записи могут быть одобрены по умолчанию, либо они должны быть одобрены преподавателем, прежде чем станут доступны всем для просмотра.

— Модуль «Форум» позволяет участникам общаться в асинхронном режиме т.е. в течение длительного времени. Есть несколько типов форумов на выбор, такие как стандартный форум, на котором каждый может начать новое обсуждение в любое время; форум, где каждый студент может начать одно обсуждение, или форум «Вопрос-ответ», где студенты должны сначала ответить на сообщение, прежде чем они смогут увидеть ответы других студентов. Преподаватель может разрешить прикреплять файлы к сообщениям на форуме. Прикрепленные изображения отображаются в сообщении форума.

Участники могут подписаться на форум, чтобы получать уведомления о новых сообщениях форума. Преподаватель может установить следующие режимы подписки: добровольный, принудительный, автоматический или полностью запретить подписки. При необходимости студентам может быть запрещено размещать более заданного количества сообщений на форуме за определенный период времени.

#### 4.4.5. Элементы проверки знаний

— Элемент курса «Тест» позволяет преподавателю создавать тесты, состоящие из вопросов разных типов: Множественный выбор,

Верно/неверно, На соответствие, Короткий ответ, Числовой. Можно создать тест с несколькими попытками, с перемешивающими вопросами или случайными вопросами, выбивающимися из банка вопросов. Может быть задано ограничение времени.

Каждая попытка оценивается автоматически, за исключением вопросов Эссе, и оценка записывается в журнал оценок.

— Модуль «Семинар» позволяет накапливать, просматривать, рецензировать и взаимно оценивать студенческие работы. Студенты могут представлять свою работу в виде любых файлов, например, документы Word и электронные таблицы, а также могут вводить текст непосредственно в поле с помощью текстового редактора.

Материалы оцениваются с использованием нескольких критериев формы оценки, заданной преподавателем. Процесс оценки сокурсников и понимание формы оценки может быть осуществлено заранее с примером материалов, представленных преподавателем, вместе со ссылкой для оценивания. Студентам предоставляется возможность оценить одно или несколько представлений своих сокурсников. Представляемые работы и рецензии могут быть анонимными, если требуется.

#### **4.5. Локальные группы**

- Я как Преподаватель могу вручную записывать пользователей, указав срок их обучения.
- Я как Преподаватель могу настроить самостоятельную запись пользователей (в том числе с помощью кода доступа).
- Я как Преподаватель могу просматривать результаты (прогресс) обучения в рамках группы.
- Я как Преподаватель могу гибко настроить журнал оценок, расчет оценок и способ их отображения.
- Я как Студент могу видеть прогресс обучения участников в группе.
- Я как Студент не буду видеть прогресс группы, если не буду входить в её состав.
- Я как Студент не могу записаться в группу без Преподавателя.



- Я как Студент могу автоматически попасть в группу, если Преподаватель меня туда записал и / или указал в параметры записи на курс запись в группу.

#### **4.6. Глобальные группы**

- Я как Администратор могу создавать глобальные группы для разделов и для всей системы.
- Я как Администратор могу назначить добавить пользователей в глобальную группу.
- Я как Преподаватель могу настроить синхронизацию Пользователей к курсу из глобальной группы и/или связать ее с локальной группой.

#### **4.7. Компетенции**

- Я как Администратор могу работать с фреймворками компетенциями.
- Я как Администратор могу импортировать и экспортировать структуру компетенций.
- Я как Администратор могу создавать шаблоны учебного плана.
- Я как Администратор могу настроить миграцию фреймворков.
- Я как Преподаватель могу связать элементы и/или ресурсы с компетенциями.
- Я как Преподаватель могу настроить способы достижения компетенций в элементах и ресурсах.
- Я как Студент могу выполнять заданные алгоритмы Преподавателем для достижения установленных компетенций.