

Власова Людмила Николаевна

Педагог дополнительного образования
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Центр развития творчества детей и юношества «Полярис»
города Мончегорска

«Инструменты и сервисы on-line преподавания»

Из опыта работы

Онлайн-обучение или e-learning — обучение с применением мультимедиа и интернет-технологий. Это самая распространенная на сегодня форма дистанционного обучения, неуклонно расширяющаяся последние 13 лет.

Что такое MOOK

MOOK — массовый открытый онлайн-курс.

MOOK — формат, который появился благодаря международным университетам, популяризовавшим концепцию «**обучение для всех**».

Массовый открытый онлайн-курс (MOOK) - обучающий курс с массовым интерактивным участием с применением технологий электронного обучения и открытым доступом через Интернет, одна из форм дистанционного обучения.

С 2000 годов университеты США и Европы начали экспериментировать с онлайн-инструментами, чтобы предоставить как можно большему числу людей возможность изучать преподаваемые предметы. Они использовали Moodle для дискуссий между студентами и RSS-подписку для рассылки учебного материала.

Постоянно расширявшиеся технические возможности для коммуникаций, привели к созданию первых независимых коммерческих и некоммерческих MOOK-платформ.

Среди них — старожил платного онлайн-образования Lynda.com, запустившая секцию онлайн-курсов в 2002 году, а так же Udemy, Khan Academy и Peer2Peer University.

В 2012 году заработали крупнейшие платформы Coursera, Udacity, британская FutureLearn, французская OpenClassrooms и австралийская OpenLearning.

В том же году, преподаватели Массачусетского технологического института и Гарвардского университета инициировали крупнейшую некоммерческую платформу edX, на базе которой сегодня публикуют свои бесплатные курсы более 70 организаций и вузов.

В период пандемии произошел резкий рост спроса на цифровые образовательные ресурсы.

Онлайн-обучение

Онлайн-обучение позволяет разным категориям людей закрывать пробелы в знаниях и получать новые навыки.

Попытки приобщить детей к азам онлайн-обучения предпринимаются по всему миру. Онлайн-обучение часто становится **временной** альтернативой, если ученики не могут учиться очно. Только в 2017 году множество учебных заведений, в том числе школ, использовали онлайн-платформы для продолжения занятий в экстремальных погодных условиях: сильного снегопада и ураганов. В американском штате Колорадо для проведения «дня электронного обучения», введенного из-за плохой погоды, использовали школьные автобусы. В них был установлен беспроводной интернет для детей, чьи дома не подключены к сети.

Дистанционное обучение

Дистанционное обучение (ДО) - взаимодействие на расстоянии между педагогом и обучаемым. Включает все присущие учебному процессу компоненты: цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Компоненты дистанционного обучения

В основе главные компоненты процесса обучения: изложение предметного содержания; выполнение практических заданий, лабораторных работ; взаимодействие с обучаемыми; контроль знаний, умений, навыков, уровня компетентности обучаемого.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

Эти два понятия определяет [ФЗ № 273](#) в статье 16. Из официального определения следует, что:

- ✓ электронное обучение (ЭО) – это процесс учебы с использованием информации, представленной в цифровом формате, и соответствующих технических средств, которые обеспечивают доступ к ней и общение педагогов и студентов (школьников);
- ✓ дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – это методы, процессы и средства обучения, в том числе и электронного, на расстоянии.

Электронное обучение (electronic learning, e-learning) необязательно должно быть дистанционным (на расстоянии) и онлайн-обучением. Если студент приходит на занятия в университет, садится за компьютер, входит в оцифрованную вузовскую библиотеку, не выложенную в свободном доступе в Сети, читает виртуальный учебник, а потом сдает тесты на этом же не подключенном к интернету компьютере, то это тоже будет электронным обучением.

Итак, дистанционное обучение – это учебный процесс, во время которого учащиеся и преподаватели находятся на расстоянии друг от друга и взаимодействуют с помощью ИТС, главным образом интернета. Совместная работа может быть организована в разных формах.

Синхронно

Это онлайн-обучение в режиме реального времени, когда студенты (ученики) и преподаватели контактируют «здесь и сейчас». То есть в прямом эфире разбирается материал, проводится опрос, беседа, практикум, лабораторная и т. д. В таком формате проходят онлайн-трансляции, вебинары с прямой связью в чатах, конференции в Skype, Zoom и других мессенджерах и на образовательных платформах.

Асинхронно

Для этого вида онлайн-обучения используют заранее составленные курсы. В них могут входить записи лекций, видеоматериалы, презентации, текстовые файлы, ссылки на дополнительные материалы из открытого интернета, обучающие задания и контрольные тесты.

Смешанное обучение (англ. “Blended Learning”) – это сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т.п.

Дистанционное образование — особая форма обучения, сочетающая элементы очного, очно — заочного и заочного обучений на основе информационных технологий и систем мультимедиа.

Отличительной особенностью дистанционного обучения является предоставление обучаемым возможности самим получать требуемые знания, пользуясь развитыми, информационными ресурсами, предоставленными современными информационными технологиями.

Плюсы ДО:

- ✓ Возможность работать с каждым учеником индивидуально
- ✓ Автоматизация рутинных процессов
- ✓ Шанс освоить новые технологии
- ✓ Игровые задания
- ✓ Размеренный темп работы
- ✓ Возможность работать в комфортной обстановке
- ✓ Актуальность знаний
- ✓ Доступность учебных материалов

К минусам дистанционного образования относят невозможность идентификации ученика в процессе контроля знаний. Удалённый формат

обучения не обеспечивает качественное взаимодействие преподавателя с обучающимся при проверке пройденного материала.

А также к минусам можно отнести

- ✓ Необходимость разбираться в цифровых технологиях
- ✓ Недостаток личного общения
- ✓ Необходимость работать с мотивацией учеников
- ✓ Отсутствие границы между рабочим и свободным временем

Не менее важным пунктом в перечне недостатков онлайн-обучения выступают **технические трудности**. Особенно эта проблема актуальна для отдалённых регионов с низким качеством интернет-соединения.

Из опыта работы

Сервисы, используемые на занятиях и средства обучения при ДО

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – это веб-система для организации дистанционного обучения и управления им, которая была запущена в 2001 году. Она находится в открытом доступе: ее можно скачать с официального сайта и установить на свой компьютер. Система поддерживает более 120 языков, в том числе русский.

Установочный пакет Moodle состоит из трех элементов:

1. Код Moodle, который загружается на веб-сервер.
2. База данных, управляемая MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server, MariaDB или Oracle.
3. Хранилище для загруженных и сгенерированных файлов.

Все три части могут работать как на одном сервере, так и на нескольких для распределения нагрузки.

Ознакомиться с возможностями Moodle можно с помощью облачной демоверсии системы. Здесь достаточно пройти простую регистрацию и выбрать роль (учитель, ученик, администратор). Через некоторое время вам будет доступна панель управления с базовыми функциями: создание и проведение курсов, просмотр успеваемости и активности, общение с другими пользователями.

Как система взаимодействия между учителями и учениками, Moodle решает следующие задачи:

- ✓ создание и управление дистанционным курсом;
- ✓ управление пользователями внутри курса;
- ✓ дифференцированный доступ для участников образовательного портала;

- ✓ отслеживание выполнения учебных элементов – как учителем, так и учениками;
- ✓ публикация учебных материалов различного формата: графики, тексты, аудио, видео.

Moodle отличается гибкой схемой наполнения. В нее можно загружать простые схемы вроде файлов и папок или более сложные: разделы Wiki, глоссарии (могут заполнять ученики), задания, различные формы тестирования.

Недостатки Moodle

- ✓ Чтобы организовать обучение и создать полноценные курсы, систему необходимо установить. Для этого потребуется сервер или хостинг, доменное имя и прочее. В итоге настройка сервиса становится дорогостоящей задачей.
- ✓ Moodle требовательна к серверу. Бесплатный хостинг позволяет устанавливать только старые версии системы. К тому же сервис потребляет немало ресурсов, что увеличивает финансовые затраты.
- ✓ Несмотря на частые обновления, у Moodle довольно устаревший, не дружелюбный к пользователю интерфейс. Хотите сделать управление курсами более удобным – придется отдельно настраивать всю систему.
- ✓ Moodle – большая система с обилием функций, часть из которых попросту не используется. А убрать их можно только с помощью программистов. И то не все.
- ✓ Если нет минимального опыта управления СДО, Moodle потребует долгого и серьезного изучения. Разобраться с ходу в обилии разделов, вложений и форм здесь не получится.
- ✓ Система ориентируется больше на вузы, колледжи и другие образовательные учреждения. Большинство плагинов создаются именно под образование. Для коммерческой сферы у Moodle не хватает гибкости и масштабируемости. Чтобы интегрировать систему с нужными бизнесу решениями, придется приложить немало усилий и привлечь опытных специалистов.
- ✓ Инструменты аналитики есть, но они не дают большой глубины и охвата для задач бизнеса.
- ✓ Moodle не выдает сертификаты о прохождении курса.

Zoom — сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения .

Zoom — самый быстрорастущий сервис видеосвязи в России в период самоизоляции. По данным Yota, за это время его трафик вырос в восемь раз. Сервис изначально предназначен для деловых встреч по видеосвязи и ориентирован на бизнес. Его первая аудитория — технологические компании.

Для работы на платформе нужно создать учетную запись. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут. Программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, ученики могут заходить как с компьютера, так и с планшета с телефона. К видеоконференции может подключиться любой, имеющий ссылку, или идентификатор конференции. Мероприятие можно запланировать заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку, то есть для постоянного урока в определенное время можно сделать одну и ту же ссылку для входа.

Преимущества платформы:

- ✓ Отличная связь.
- ✓ Видео и аудио связь с каждым участником. У организатора есть возможность выключать и включать микрофон, а также выключать видео и запрашивать включение видео у всех участников. Можно войти в конференцию как участник с правами только для просмотра
- ✓ Можно делиться экраном (screensharing) уже со звуком. Демонстрацию экрана можно поставить на паузу. Более того, можно делиться не всем экраном, а только отдельными приложениями, например, включить демонстрацию браузера. В настройках можно дать всем участникам возможность делиться экраном, либо включить ограничения, чтобы делать это мог только организатор
- ✓ В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску
- ✓ Есть чат, в котором можно писать сообщения, передавать файлы. Чат можно настроить на автоматическое сохранение или сохранять вручную при каждой конференции
- ✓ Можно производить запись урока как на компьютер, так и на облако. Удобно, что можно настроить автовключение записи, а также ставить ее на паузу.

Во время демонстрации экрана есть инструмент “Комментировать” (Co-annotation), то есть можно рисовать, выделять, стирать и т.д.

Сервис Discord и его возможности

Эта бесплатная программа создавалась для геймеров для обмена текстовыми и голосовыми сообщениями. Все важные функции в Discord бесплатны.

Плюсы Discord:

- ✓ хорошее качество звука и видео;
- ✓ отличная оптимизация программы – очень экономное использование ресурсов компьютера;
- ✓ понятный интерфейс;
- ✓ современный дизайн;

- ✓ возможность создания серверов (аналог групп в скайпе) с функцией разделения на подгруппы – чаты и присвоения участникам различных ролей;
- ✓ безопасность – в режиме стримера Discord блокирует все ваши данные от других пользователей;
- ✓ возможность добавления в ваши серверы ботов для развлечения и/или информирования посетителей.

Ученики при этом видят только демонстрацию экрана учителя в Дискорд. Посторонним доступ закрыт.

LearningApps.org <https://learningapps.org/about.php>

По определению разработчиков это онлайн-приложение для поддержки учебного процесса с помощью интерактивных упражнений. Простыми словами, LearningApps.org – это сайт, на котором есть множество упражнений для любого урока, для учащихся любого возраста.

LearningApps.org создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей (далее -- упражнений). Данные упражнения создаются онлайн и в дальнейшем могут быть использованы в образовательном процессе. Для создания таких упражнений на сайте предлагается несколько шаблонов (упражнения на классификацию, тесты с множественным выбором и т. д.). Данные упражнения не являются законченными учебными единицами и должны быть интегрированы в сценарий обучения.

Портал Учи.ру

Учи.ру — интерактивное пространство, позволяющее получать дополнительные задания в игровой форме по школьным предметам. Учащиеся проходят программу школы в удобном для себя темпе, показывая существенно лучшие результаты обучения. В личном кабинете ученики могут выполнять дополнительные задания по различным предметам. Интерактивная система анализирует действия школьника и поощряет его или помогает справиться с трудностями, возникшими во время выполнения задания. Учителя, зарегистрированные в системе, имеют доступ к заданиям, которые могут распечатывать для своих учеников. Родители получают возможность наблюдать за успехами своих детей.

Code.org

Code.org - некоммерческая организация, основной целью которой является увеличение доступности компьютерных наук в школе.

Code.org поддерживается щедрыми благотворителями, включая Amazon, Facebook, Google, the Infosys Foundation, Microsoft и многими другими.

Kahoot

Kahoot — это сервис для создания онлайн-викторин, тестов и опросов. Ученики могут отвечать на созданные учителем тесты с планшетников, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к Интернету.

Основные возможности сервиса Kahoot

Созданные в Kahoot задания позволяют включить в них фотографии и даже видеофрагменты. Темп выполнения викторин, тестов регулируется путём введения временного предела для каждого вопроса.

Для участия в тестировании учащиеся просто должны открыть сервис и ввести PIN-код, который представляет учитель со своего компьютера.

Ученику удобно на своем устройстве выбрать правильный ответ. Варианты представлены геометрическими фигурами.

Одной из особенностей Kahoot является возможность дублировать и редактировать тесты, что позволяет учителю, сэкономить много времени.

В заключении

Онлайн-сервисы в сфере образования, безусловно, помогают сделать обучение эффективным, повысить успеваемость, грамотность ИКТ учащихся, повысить мотивацию обучения за счет интерактива и элементов геймификации.

Дистанционное образование дает возможность познакомиться с новыми предметами, что в свою очередь даёт возможность учащимся «примерить» профессию, освоить новые технологии, получать актуальные знания.

- ✓ Для педагога это возможность:
- ✓ более эффективно управлять познавательной деятельностью учащихся
- ✓ использовать необычную форму подачи материала
- ✓ использовать новые технологии обучения
- ✓ оперативно отслеживать результаты их обучения
- ✓ целенаправленно совершенствовать собственное педагогическое мастерство

Эффективность применения он-лайн сервисов не вызывает сомнения их нужно использовать в деятельности педагога, чтобы сделать обучение качественным, ярким, насыщенным, эффективным.

Список используемых ресурсов:

- ✓ Роль дистанционного обучения в современном образовании / К. С. Буриев. — Текст : непосредственный // Образование и воспитание. — 2016. — № 4 (9). — С. 4-6. — URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/39/1045/> (дата обращения: 21.04.2021).
- ✓ <https://uprav.ru/blog/v-chem-raznitsa-mezhdu-distantionnym-i-onlayn-obucheniem/>
- ✓ <https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-smeshannoe-obuchenie>
- ✓ <https://dist-tutor.info/library/index.php?id=12>
- ✓ <https://990x.top/learningapps-chto-eto-za-programma-otvet.html>
- ✓ https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81
- ✓ <https://skysmart.ru/distant/info/plyusy-i-minusy-distancionnogo-obucheniya-v-shkole>
- ✓ <https://ichip.ru/vazhnoe/opyt-chitatelya-kak-sdelat-obuchenie-neskuchnym-i-effektivnym-591632>
- ✓ <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f0f2d4d9a79475e6bcc47fc>
- ✓ <https://life.ru/p/1319953>