

5. Цифровое содержание образования: проектирование, производство и использование цифрового контента

«5.2. Модели интеграции онлайн- платформ в образовательный процесс»



Чекалина Татьяна

ведущий методист образовательной платформы
“Открытая школа”, магистрант программы
“Электронные образовательные технологии”,
кандидат педагогических наук



Зачем материал директору?



- мгновенный сбор актуальной информации о ходе образовательного процесса, результатах контроля знаний, о посещаемости, проблемах и достижениях обучающихся для принятия управленческих решений;
- мониторинг образовательного процесса, получение достоверных данных о прогрессе отдельных учеников и классов в режиме реального времени;
- расширение возможности общения всех участников образовательного процесса в школе и за ее пределами;
- новые возможности для взаимодействия с родителями.

Анализ проблем внедрения цифровых образовательных ресурсов



- Практически отсутствуют современные системы управления образовательным процессом для школ («learning management system»), которые переводят свой образовательный процесс в режим онлайн
- Недостаточным для активного распространения обучения в дистанционной форме является наличие интерактивных образовательных ресурсов, прежде всего, тренажеров - комплексов интерактивных заданий с обратной связью и аналитикой
- Существенным барьером для внедрения цифровых инструментов и ресурсов являются нормативные ограничения на использование внешних образовательных сервисов, сетевое взаимодействие, а также санитарные нормы
- Система образования имеет доступ к огромному многообразию общепользовательских инструментов работы с документами, коммуникации, организации групповой работы, обратной связи, но этот доступ используется очень мало.
- Методики школьного обучения в дистанционном формате не развиты. Практически отсутствуют теоретические и практические разработки возрастных особенностей использования цифровых материалов (для начальной, основной и старшей школы)
- Отсутствует одно универсальное решение для полного перехода школ на дистанционный формат обучения. Но из существующих отечественных и зарубежных решений есть возможность собрать набор, в определенной степени удовлетворяющий потребности конкретного обучающегося с родителем, класса, образовательной организации, региона при временной организации дистанционного обучения

Сервисы для проведение онлайн-опросов



- позволяет проводить фронтальные опросы с помощью мобильного телефона учителя. Основу составляют мобильное приложение и распечатанные карточки с QR-кодами, которые выдаются обучающимся. Учитель сканирует ответы детей в режиме реального времени, результаты сохраняются в базу данных и доступны для мгновенного или отложенного анализа.
- приложение, умеющее сканировать тесты, выполненные обучающимися на бумаге (специальных карточках), и автоматически заносить их результаты в личный кабинет педагога. Позволяет узнать, какие ошибки допустил ученик, увидеть процент выполнения работы и построить рейтинг школьников по данному показателю.
- создание тестов с различными элементами или типами вопросов. Любой вопрос можно сделать обязательным или необязательным для ответа, можно изменять порядок вопросов. Ссылка генерируется автоматически после ее создания. В любой момент доступна сводка опроса с диаграммами по каждому вопросу, автоматически сохраняются результаты.
- создание опросов и викторин. Учитель создает викторину на своем компьютере, а ученики принимают участие в ней со своих мобильных устройств. При создании викторины учитель может вставить изображение с компьютера, указать время на обдумывание учеником заданного вопроса.

Сервисы для опросов

В настоящее время существует большое количество систем для разработки тестов, которые выполнены в виде отдельных программных продуктов или встроены в образовательные платформы.

Признанного лидера среди программ для контроля знаний методом тестирования на сегодняшний день нет. Регулярно появляются новые инструменты, совершенствуются существующие.

Многие системы позволяют создавать различные виды тестовых заданий, проведения диагностики знаний и получения данных о результатах прохождения теста каждым учеником или классом.



Резюме

Основные требования, которым должна отвечать современная система (оболочка) для проведения тестирования и диагностики:

- создание разного рода вопросов;
- открытость (возможность внесения изменений в вопросы и ответы, добавление новых вопросов и ответов);
- разграничение прав доступа администратора, тестируемого и тестирующего;
- поддержка графических форматов, аудио-, видеоформатов, формул;
- защита от фальсификации результатов;
- ведение протокола тестирования по каждому ученику, классу;
- система накопления и отображения статистики.

Российские образовательные онлайн-платформы



Яндекс Учебник



USNi.RU

- Платформа представляет собой сборник интерактивных задач по математике и русскому языку, охватывающих программу 1–5 классов. Используется учителями как бесплатный онлайн-задачник с автоматизированной проверкой заданий. Целевая аудитория - учителя, а также ученики 1–5 класса. Сервис используется учителями как в общем, так и в дополнительном образовании.



Фоксфорд

- Платформа представляет собой сборник интерактивных задач по широкому спектру предметов и классов. Целевая аудитория - учителя, а также ученики 1–11 классов. Сервис используется учителями как в общем, так и в дополнительном образовании. Предоставляет вебинары для учителей и директоров школ об организации дистанционного обучения.
- Предназначена для целевых групп школьников, не имеющих возможности посещать традиционную школу. В первой половине дня проходят уроки по базовой, а во второй - по индивидуальной программе. Доступны все записи занятий. Сервис состоит из онлайн-вебинаров, тестов и текстовых заданий в рамках школьной программы с 5 по 11 класс по всем предметам.

Открытая Школа

- Представляет медиатеку интерактивных уроков в виде анимационных роликов и заданий. Размещены готовые цифровые образовательные материалы. Способствует созданию в современной школе условий, необходимых для эффективного учебного сотрудничества взрослого и ребенка на основе смешанного обучения, электронного обучения и применения дистанционных технологий.

Российские образовательные платформы

Образовательная платформа – это комплекс учебных ресурсов для учителей, родителей, учеников.

Содержит набор интерактивных онлайн-сервисов, которые предоставляют учителям, учащимся, родителям информацию, инструменты и ресурсы для поддержки и повышения качества образования и управления им.

Это комплексная, простая и интуитивно понятная система, обеспечивающая обучение через Интернет.



Резюме

Стандартный инструментарий образовательных платформ включают в себя программное обеспечение, которое поддерживает:

- создание учебного контента;
- доставку, использование и совершенствование контента;
- поиск нужной информации;
- управление контентом и обучением;
- создание сообществ для организации дистанционного и смешанного обучения;
- составление отчетности и анализа хода учебного процесса.

Образовательные платформы с MOOK

Открытое образование



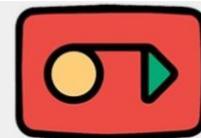
stepik

- образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана ведущими университетами страны. Курсы, размещенные на платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования.

- образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов. Предлагают алгоритмы адаптивного обучения, бесплатно сотрудничают с авторами массовых открытых онлайн-курсов, помогают в проведении олимпиад и программ переподготовки.

coursera

- крупнейший в мире образовательный онлайн-ресурс. Есть бесплатные курсы, но большая часть доступна по подписке. Платформа зарубежная, но на ней можно найти и программы на русском языке. Одно из главных достоинств - высокий уровень знаний, особенно благодаря зарубежным преподавателям.



Лекториум

- платформа для публикации массовых открытых онлайн-курсов (MOOK), первое в России профильное издательство MOOK и самый большой открытый видеоархив лекций на русском языке. Содержит видеолекции и онлайн-курсы, которые можно использовать для самообучения или для организации дистанционного обучения в школе и вузе.

Образовательные платформы с MOOK



Резюме

Массовые открытые онлайн-курсы (MOOK) имеют четыре особенности, которые должны отличать их от традиционных дистанционных учебных курсов:

1. Количество записывающихся на курс слушателей не ограничено, курс является общедоступным (**Massive**). Аудиторию таких курсов обычно составляют несколько сотен человек, но есть курсы, набирающие свыше 100 тыс. слушателей.
2. Материалы курса могут использоваться всеми желающими. «Открытый» (**Open**) означает, что на курс может бесплатно записаться любой пользователь Интернета, независимо от возраста, дохода, вероисповедания, знания языка и уровня образовательной подготовки.

3. Курс использует дистанционные образовательные технологии, и для его изучения учащимся/преподавателям нужен доступ в Интернет (**online**). Курс может использовать (вместе или порознь) и другие возможные формы очной и заочной учебной работы, однако на практике их набор ограничен доступными интернет-сервисами.
4. Изучение курса является отдельным законченным учебным мероприятием (**Course**). Он включает явное описание ожидаемых образовательных результатов, материалы и инструменты для учебной работы, инструменты и процедуры итогового оценивания слушателей, а также их сертификацию (обычно за отдельную плату).

Модели интеграции образовательных платформ



Модель № 1

Перевернутый класс

обучающиеся дома самостоятельно изучают учебный материал, размещенный на образовательной платформе. В классе работа направлена на отработку практических навыков, решения задач, выполнения лабораторных работ

Модель № 2

Дополнительный материал

для более глубокого изучения темы, погружения в сложный материал, выходящий за рамки школьной программы, может быть построена регулярная работа с ресурсами образовательных платформ

Модель № 3

Самостоятельная работа обучающихся

для организации внеурочной, исследовательской и проектной деятельности обучающихся могут применяться открытые образовательные ресурсы онлайн-платформ

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие оснащенного компьютерной техникой (компьютер, проектор, экран или интерактивная доска или панель) рабочего места учителя с выходом в сеть Интернет.

Фронтальная

Учитель организует работу с различными ресурсами платформы со своего рабочего места.

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие технического устройства (планшета, ноутбука, смартфона) с выходом в сеть Интернет у учащихся дома.

Домашнее задание

Учащиеся выполняют домашние задания, которые учитель выдаем им через платформу.

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие технического устройства (планшета, ноутбука, смартфона) с выходом в сеть Интернет у учащихся дома.

Перевернутый класс

Учитель в качестве домашнего задания предлагает ученикам познакомиться с новой темой урока на основе образовательного контента на платформе, затем на уроке происходит работа по формированию практических навыков школьников по новой теме.

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие технического устройства (планшета, компьютера, ноутбука, смартфона) с выходом в сеть Интернет у учащихся дома.

Дистанционное обучение

Использование ресурсов платформы при реализации дистанционного обучения позволяет организовать освоение нового материала, формирование и совершенствование практических навыков на основе адаптивного цифрового дидактического обеспечения учебного процесса.

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие оборудованного компьютерной техникой предметного класса с выходом в сеть Интернет.

Компьютерный класс

Учитель организует работу класса с ресурсами платформы в парах или в группах, используя при этом две основные рабочие зоны: для работы с компьютерами и(или) для работы с учителем.



Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»

При наличии в учебном кабинете 5-10 технических устройств с выходом в сеть Интернет можно организовать зональное обучение

Смена рабочих зон

Для реализации данной модели в учебном кабинете создаются несколько рабочих зон, из которых будет выделена одна (две) для работы с онлайн-ресурсами платформы. В ходе урока школьники по очереди выполняют индивидуальные задания с использованием электронного образовательного контента платформы.

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие мобильного класса (нетбуки, планшеты) с выходом в сеть Интернет, которые учащиеся могут использовать на уроке.

Мобильный класс

Учитель организует эффективную индивидуальную работу каждого ученика с ресурсами платформы на уроке, делая при этом учебное пространство более динамичным.

Модели интеграции ресурсов онлайн- платформы «Открытая школа»



Для реализации данной модели необходимо наличие у каждого ученика личного технического устройства (ноутбук, планшет, смартфон) с выходом в сеть Интернет

BYOD (Bring You One Device)

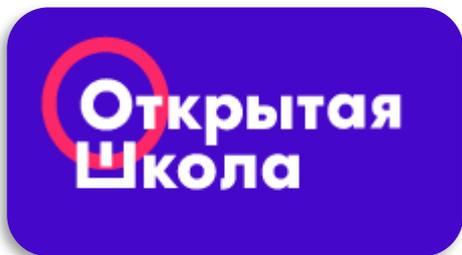
Данная модель предполагает реализацию персонализированной учебной деятельности каждого школьника на основе электронных образовательных ресурсов платформы, доступ к которым осуществляется через личное техническое устройство ученика.



Резюме

Чекалина Татьяна

www.2035school.ru | t.chekalina@2035school.ru



- Существует ряд проблем, ограничений (нормативных, финансовых, методических) для развития цифрового образования
- Для организации мгновенной обратной связи на уроке (вне урока) существует множество сервисов и приложений, не требующие финансовых, технических ресурсов
- Существуют российские онлайн-платформы для организации дистанционного, смешанного, онлайн-обучения. У каждой из них есть свои преимущества и недостатки, поэтому требуется индивидуальный подход при выборе той или иной платформы.
- Образовательные платформы с массовыми открытыми онлайн-курсами могут интегрироваться в образовательный процесс для решения определенных задач (непрерывное профессиональное развитие педагогов, подготовка обучающихся к олимпиадам, конкурсам и т.п.)
- Существует несколько моделей интеграции онлайн-платформ в образовательный процесс