

## Модели использования ЭФУ

Кудимова Наталья Вячеславовна

Слышу возгласы многих педагогов, что современная школа далеко не всегда имеет необходимое оборудование, оснащение, для реализации технологий электронного обучения и использования новой формы учебника, надеюсь после знакомства с моими материалами, вы найдете для себя наиболее приемлемый вариант, потому что я постараюсь рассмотреть различные варианты использования компьютерной техники, электронных форм учебников в зависимости от оснащенности образовательного процесса.

Для начала предлагаю рассмотреть возможные варианты использования технических устройств. Здесь можно выделить четыре базовых:

- Демонстрационный
- Компьютерный класс
- Мобильный класс
- Модель BYOD

Сразу нужно отметить, что каждая из представленных моделей имеет свои плюсы и свои минусы, поэтому каждая образовательная организация, каждый педагог вправе выбирать ту, которая соответствует их запросам и опирается на их возможности. Рассмотрим представленные варианты чуть подробнее.

**Модель «Демонстрационный режим».** В данной модели электронные ресурсы, электронные формы учебников используются только на компьютере учителя, выводятся через проектор на экран для общего просмотра и(или) на интерактивную доску. При этом педагог получает возможность использовать следующие функции:

- Фронтальная работа с классом с мультимедиа ресурсами ЭФУ
- Индивидуальная (групповая) работа с интерактивными объектами ЭФУ
- Индивидуальная работа с заданиями для контроля ЭФУ
- Фронтальная и индивидуальная работа с дополнительными электронными образовательными ресурсами

В этом случае образовательной организации необходимо приобретение только одной лицензии для использования электронной формы учебника, которая устанавливается на компьютер учителя, в то время как учащиеся работают с печатной формой учебника.

### Плюсы модели

- Полный контроль учителя в использовании ресурсов
- Контроль времени работы на уроке с ресурсами
- Повышение наглядности урока

### Минусы модели

- Чаще всего только фронтальная работа
- Трудности в организации индивидуализации обучения
- Отсутствие быстрой обратной связи

**Модель «Компьютерный класс».** В данной модели технические устройства не покидают стен класса, на одном устройстве работают разные учащиеся и получают возможность работать с

электронными образовательными ресурсами и электронными учебниками последовательно или в парах. При этом педагог получает возможность использовать следующие функции:

- Работа в парах (тройках) с электронными формами учебников и с образовательными ресурсами
- Активное использование зонального обучения: зона работы с учителем и зона работы с электронными ресурсами

В данном случае школа может приобрести лицензии на использование электронных форм учебников на каждый компьютер в классе, но тогда учащиеся дома будут работать с печатными учебниками, либо приобрести лицензии для каждого ученика и тогда ребята смогут работать с ЭФУ и в компьютерном классе и дома на домашних компьютерах.

Плюсы модели

- Дифференциация обучения
- Активное использование деятельностного подхода
- Создание персональной базы знаний на ПК
- Наличие только необходимого ПО
- Возможность использования системы управления классом
- У всех устройства одинаковые

Минусы модели

- Необходимость в техническом обслуживании большого «парка» техники
- Проблемы с доступом в компьютерный класс
- Необходимость подготовки к «нестандартным» урокам: для выполнения парных заданий и (или) работы в зонах

**Модель «Мобильный класс».** Ноутбуки (планшеты) закрепляются за каждым учеником класса и электронные формы учебников, и образовательные ресурсы становятся доступными школьникам везде в рамках школы, ученик носит техническое устройство с собой из кабинета в кабинет. При этом педагог получает возможность использовать следующие функции:

- Индивидуальная работа с электронными формами учебников и образовательными ресурсами
- Индивидуальная работа с тренажерами и интерактивными заданиями
- Активное использование технологий смешанного обучения: смена рабочих зон

При реализации данной модели школе необходимо приобрести лицензии на использование электронной формы учебников для каждого ученика и тогда ребята могут использовать новый формат учебников и в школе на мобильных устройствах и дома на личных гаджетах.

Плюсы модели

- Индивидуализация обучения
- Активное использование деятельностного подхода
- Создание персональной базы знаний на ПК
- Наличие только необходимого ПО
- Возможность использования системы управления классом

- У всех устройства одинаковые

#### Минусы модели

- Вопросы ответственности и сохранности устройств
- Организация зарядки и хранения устройств
- Необходимость в техническом обслуживании большого «парка» техники
- Вопрос работы с компьютерами во время перемены

**Модель «BYOD» (Bring You One Device, принеси свое устройство).** В данной модели в образовательном процессе активно используются личные устройства учащихся. Ученики получают возможность работать с электронными образовательными ресурсами в школе и дома. В этом случае мы приходим к реализации образовательной парадигмы «учиться всегда и везде». При этом педагог получает возможность использовать следующие функции:

- Индивидуальная работа с электронной формой учебника, с образовательными ресурсами
- Индивидуальная работа с тренажерами, контрольными измерительными материалами, интерактивными заданиями
- Активное использование технологий смешанного обучения: смена рабочих зон

При реализации данной модели образовательной организации необходимо приобрести лицензии на использование электронной формы учебников для каждого ученика и тогда ребятам имеют возможность работать с новой формой учебника всегда и везде со своего личного мобильного устройства.

Плюсы модели

- Индивидуализация обучения
- Активное использование деятельностного подхода
- Создание персональной базы знаний на ПК
- Наличие только необходимого ПО
- Возможность использования системы управления классом
- У всех устройства одинаковые

Минусы модели

- Вопросы ответственности и сохранности устройств
- Организация зарядки и хранения устройств
- Необходимость в техническом обслуживании большого «парка» техники
- Вопрос работы с компьютерами во время перемены

Как видите, существует достаточно много различных вариантов использования электронных форм учебников в образовательном процессе в зависимости от материального оснащения образовательного процесса и обеспеченности учащихся. Но давайте двинемся дальше. Если даже существуют огромные трудности с внедрением электронных образовательных ресурсов в образовательный процесс это не повод полностью отказаться от начала работы с электронной формой учебника, ведь можно начать с создания школьной электронной библиотеки.

### **Модели использования ЭФУ в школьной библиотеке**

Предлагаю посмотреть какие варианты работы с новой формой учебника можно выделить при этом:

- Модель «Читальный зал»
- Модель «ЭФУ по запросу»
- Модель «ЭФУ по необходимости»

Остановимся чуть подробнее на описании каждой модели.

**Модель «Читальный зал».** Почти в каждой школьной библиотеке уже создана зона, оснащенная компьютерной техникой, где учащиеся могут в свободное время поработать с электронными ресурсами, воспользоваться доступом к сети Интернет. Так же на данные компьютеры можно установить и электронные формы учебников для различных классов по разным предметам. Соответственно учащиеся и педагоги получают возможность в читальном зале библиотеки поработать с материалами нужного учебника, готовясь к урокам, изучая новую тему или повторяя материал к итоговой аттестации.

**Модель «ЭФУ по запросу».** В данной модели библиотекарь получает возможность предоставить для работы любому желающему: учащемуся школы или педагогу лицензию на использование электронной формы учебника на ограниченный срок (неделя, месяц или более). То есть если у участника образовательного процесса есть техническое устройство для работы с ЭФУ и есть необходимость поработать с материалами учебника (подготовка к итоговой аттестации, отработка пропущенной темы, отъезд и т.п.), то библиотекарь выдает лицензию на учебник, а пользователь, через специальное приложение, установленное на его личное устройство загружает его и работает в течение того срока, на который ему выдали ЭФУ.

**Модель «ЭФУ по необходимости».** Бывают ситуации, когда в школу приходит большее количество учащихся, чем учебников было закуплено перед началом учебного года. И возникает необходимость в приобретении необходимых учебников в очень короткие сроки. Основные трудности с реализацией данной задачи связаны с материальными и логистическими вопросами. При наличии у участника образовательных отношений личных технических устройств данная задача довольно легко решается. Во-первых, лицензия на использование ЭФУ на срок один год значительно дешевле, чем у печатной формы учебника, во-вторых, ЭФУ становится доступным для загрузки и использования сразу после проведения оплаты.