**Воплощение проекта внедрения интерактивных мультимедийных электронных учебников в МБОУ лицее №45 г. Кропоткина.**

**1. Введение.**

В настоящее время большое внимание стали уделять внедрению электронно-цифровых учебников в образовательную среду. Проведение статистических исследований использования обучающих и тестирующих программ по различным дисциплинам показывает, что их применение позволяет повысить не только интерес к будущей специальности, но и успеваемость по данной дисциплине. Это происходит потому, что каждый человек воспринимает информацию по своему, исходя из личных физических склонностей, но зрительная информация усваивается лучше, чем информация, которая воспринимается на слух. Применение электронных учебников позволяет усилить мотивационные факторы для учащихся, которые получают удовольствие от самого процесса обучения при использовании интерактивных мультимедийных электронных учебников.

Электронный учебник - это элемент образовательной среды, которая включает традиционные образовательные ресурсы, другие электронные учебники, человеческий фактор, государство, издателей и распространителей.

При подготовке электронного учебника решающим для успеха является талант и мастерство авторов. На сегодняшний день существуют устоявшиеся формы электронных учебников, точнее, конструктивных элементов, из которых может быть построен учебник, в который входят такие компоненты как: презентационная составляющая (содержит основную информационную часть курса), упражнения, способствующие закреплению полученных знаний, тесты, позволяющие проводить объективную оценку знаний учащегося.

Новый закон об образовании предоставляет российским школам право полного перехода на электронные учебники. Библиотечные фонды превращаются в своеобразные медиацентры или электронные школьные библиотеки, укомплектовываются электронными учебными изданиями и пособиями. Электронные учебники и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) становятся одним из главных компонентов школьной информационной образовательной среды. Школы закупают только те учебники, у которых есть и электронная версия.

**2. ИМЭУ в МБОУ лицее№45 города Кропоткина.**

Сейчас я вам представлю опыт МБОУ лицея №45 города Кропоткина, который с сентября по декабрь 2014 года участвовал в апробации внедрения интерактивных мультимедийных электронных учебников (ИМЭУ) в учебно-воспитательный процесс в рамках федерального инновационного проекта.

Для внедрения в МБОУ лицее №45 города Кропоткина были определенны цели, задачи и содержание проекта, для чего сформирована рабочая группа по внедрению ИМЭУ. Так же была оценена степень готовности педагогов к применению электронных учебников и новейших подходов в обучении, в ходе которой были реализованы следующие мероприятия:

* проведение директивного семинара с педагогическим составом лицея;
* организация обучения педагогов по программам повышения квалификации, профессиональной переподготовки по применению ИМЭУ в модели обучения «1 обучающийся -1 компьютер»;
* проведение информационно-методических, консультативных семинаров в ходе внедрения проекта;
* проведение открытых, образовательных, обучающих мероприятий с применением ИМЭУ;
* организация повышения квалификации, профессиональной переподготовки педагогов по программам обучения, где результатом обучения будет освоение дополнительными ИКТ компетенциями для результативной работы с ИМЭУ;
* организация методического поддержание проекта;
* организация курирование результативности проекта с целью процентного определения воздействия применения ИМЭУ на формирование, становление и развитие предметных и метапредметных образовательных показателей обучаемых, ИКТ компетенции педагогов;
* выработка итоговых рекомендаций к методике применения ИМЭУ в лицее;
* разработка методических рекомендаций для педагогов по применению ИМЭУ в учебном образовательном процессе;
* «тиражирование» опыта.

**3. Инфраструктура и программное обеспечение проекта.**

Рабочей группой была разработана организационно-методическая документация проекта. Произведено оснащение учащихся и педагогов мобильными и планшетными компьютерами с учетом их совместимости для организации совместной работы в классе.

Комплексное решение по оснащению учебного процесса персональными устройствами, включая создание инфраструктуры внутри лицея с выполнением требований к инфраструктуре и программному обеспечению (ПО) в лицее включало в себя:

в инфраструктуре:

* наличие информационно-образовательной среды;
* наличие информационно-библиотечного центра с рабочими местами, оборудованными медиатекой и подключенного к системе дистрибуции, которая в дальнейшем стала центром электронной библиотеки и позволит лицею перейти на новейший уровень становления общей информационно-образовательной среды;
* высокий уровень оснащенности средствами ИКТ (достаточное количество мультимедийных проекторов и/или интерактивных досок, широкополосный канал связи, беспроводная сеть);
* наличие мобильных компьютерных классов, индивидуального доступа к учебному контенту и компьютеру для учащихся во время самоподготовки;
* доступ в интернет для участников (на компьютерах в ОУ и/или в домашних условиях);

в программном обеспечении:

* линейки электронных учебников по различным предметам;
* [системы дистрибуции “Азбука”](http://e-azbuka.ru/) для получения контента и естественной интеграции электронной библиотеки в учебный процесс педагогов и учеников, сбора информации об использовании электронных учебников и пособий для дальнейшего совершенствования образовательного процесса, эффективного сотрудничества лицея с издательствами в части приобретения электронного контента и обеспечения рационального использования и контроля за ИМЭУ.

**4. Обеспечение эффективности и мониторинг проекта.**

Обеспечитьэффективность проекта в лицее удалось при выполнении следующих условий:

* готовность лицея к внедрению инноваций, наличие у коллектива опыта инновационной педагогической деятельности, подтверждением чего могут служить победы в национальных проектах, участие в конкурсах по применению средств ИКТ в учебном процессе, публикации и прочее;
* заинтересованность администрации лицея и преподавателей в участии в проекте;
* обязательное наличие основных базовых ИКТ компетенций у всех участников.

Но все происходящее должно было отслеживаться поэтапно, вплоть до каждой детали. Поэтому проводился мониторинг по следующим направлениям:

* влияние на уровень компетенции и мотивацию учащихся содержания и разнообразия видов деятельности при использовании ИМЭУ на уроке или внеурочной деятельности;
* влияние на уровень компетенции и мотивацию учащихся использования смешанных моделей обучения, дополнительных сервисов и инструментария;
* мониторинг развития компетенций учителя при деятельностном обучении учащихся (рост самооценки учителя, рост авторитета педагога или его фасилитаторских качеств (качеств обеспечивающих успешную групповую коммуникацию) и др.);
* оценка эффективности использования ИМЭУ с методической точки зрения;
* другие направления, обеспечивающие эффективность проекта.

**5. Обеспечение сопровождения и развития проекта внедрения ИМЭУ.**

На этапе сопровождения можно выделить следующие составляющие.

**5.1 Использования ИМЭУ в образовательном процессе лицея.** В данном случае будет уделено особое внимание вопросам доступа к ИМЭУ и эффективному применению его возможностей. Ведь внедрение ИМЭУ в информационно-образовательную среду лицея позволяет повысить качество использования электронно-образовательных ресурсов, сделать процесс обучения не только личностно-ориентированным, но и деятельностным.

**5.2. Применение ИМЭУ в педагогической практике учителя.** Особое внимание при организации сопровождения реализации данной составляющей должно уделяться повышению квалификации педагогов в вопросах использования ЭУ в учебном процессе, что позволяет учителям встать на новый уровень использования информационно - коммуникационных технологий, реализовать новые образовательные стандарты, научиться работать “по новому”.

**5.3. Внедрение ИМЭУ в образовательный процесс класса. Э**ффективное внедрение ИМЭУ в образовательный процесс лицея во многом зависит от той модели, которую выбирает для себя лицей. И здесь можно выделить следующие варианты:

* внедрение ИМЭУ **на базе класса**, в данном случае лицей выбирает один опытно-экспериментальный класс, в котором **на всех предметах** используются ЭУ со всеми интерактивными приложениями. Для эффективной работы в данной модели необходимо иметь команду педагогов-предметников, готовых к внедрению и применению современных образовательных технологий, работающих в экспериментальном классе;
* внедрение ИМЭУ **на базе предмета** предполагает применение электронных учебников в рамках изучения конкретного предмета **в разных учебных параллелях**. Для реализации данного направления необходимо определить работу методического объединения педагогов-предметников, которые смогут разработать и внедрять план использования ИМЭУ на уроках. Именно этот вариант и был выбран педагогическим коллективом на базе четырех предметов: русский язык, геометрия, физика, история в 8-х и 10-х классах.

При сопровождении данного направления особое внимание уделяется разработке плана внедрения использования ИМЭУ в образовательном процессе лицея в зависимости от той модели, которая выбрана.

**5.4. Внедрение ИМЭУ в информационно-образовательную среду лицея**. Организация сопровождения данной составляющей позволит составить необходимую схему для создания эффективной инфраструктуры лицея для внедрения ИМЭУ в ИОС лицея, что позволило определить минимальные и максимальные требования по материально-техническому оснащению, разработать программу внедрения и развития проекта использования ИМЭУ в масштабах всего лицея.

**5.5. Применение ИМЭУ учащимися.** Применение ИМЭУ в образовательном процессе позволяет выстроить **для каждого ученика** **индивидуальную траекторию развития**, позволяющую осваивать учебный материал с той скоростью и в том объеме, который позволяет сделать образовательный процесс максимально эффективным. И здесь необходимо обращать внимание на уровень доступности представленного материала, навыки работы с электронным контентом, возможности выполнения интерактивных заданий. Все это возможно определить и при необходимости скорректировать в процессе сопровождения проекта внедрения ИМЭУ.

**6. Обеспечение организации сопровождения внедрения ИМЭУ в образовательный процесс лицея (ключевые этапы):**

1. **Анкетирование** проводилось как на старте проекта внедрения, так и в процессе, а также по результатам реализации проекта. Анкетирование необходимо было проводить **среди педагогов**, на старте для оценки уровня готовности педагогов к применению ИМЭУ на своих уроках, а также по ходу проекта для определения необходимого и достаточно объема предлагаемых заданий, доступностью и удобства использования ИМЭУ, выявления дальнейших перспектив использования ИМЭУ в образовательном процессе лицея. Анкетирование **среди учащихся** демонстрировало, на сколько удобны в использовании ИМЭУ, оценивать их влияние на уровень и качество освоения изучаемого материала. Анкетирование **администрации** лицея позволило оценить готовность инфраструктуры лицея, кадрового и материального потенциала необходимого для внедрения ИМЭУ на старте проекта, а также эффективность комплексного использования ИМЭУ в образовательном учреждении по итогам проекта.
2. Организация и **проведение дистанционных тренингов, мастерских** для различных категорий участников проекта внедрения ИМЭУ была просто необходима. После определения уровня готовности педагогических кадров лицея к внедрению использования ИМЭУ в информационно-образовательную среду был сформирован перечень курсов, рекомендованных к изучению различными категориями участников проекта: техническим специалистам, библиотечным работникам, педагогам. Данный перечень можно было корректировать, изменять, дополнять по ходу реализации проекта в соответствии с потребностями и заказами пилотной команды лицея.
3. Для возможности **обмена опытом** среди ОУ, внедряющих ИМЭУ в образовательный процесс, повышения качества и эффективности уроков, проводимых с применением ИМЭУ, были организованы вебинары, проведены сетевые конкурсы различного уровня. В рамках таких конкурсов были представлены конспекты уроков, интересные приемы использования ИМЭУ на различных предметных уроках, секреты, повышающие качество обучения и мотивацию учащихся при работе с ИМЭУ.

4. На протяжении всей реализации проекта внедрения использования ИМЭУ было организовано формирование базы лучших работ, в которую вошли наиболее интересные и удачные примеры использования ИМЭУ в образовательном процессе лицея.

**7. Заключение.**

Эффективная организация учебного процесса с применением ИМЭУ требует овладения участниками процесса новыми компетенциями и их активное применение в совокупности с современными формами и методами обучения.

На сегодняшний день можно наблюдать целую серию массовых апробаций использования ИМЭУ и при этом, не все еще четко понимают, как получить наилучший эффект. Но то, что внедрение ИМЭУ имеет целый ряд преимуществ перед учебниками на бумажном носителе, начиная с экономической выгоды, существенной разницы в весе портфеля, и заканчивая возможностью по-новому организовать учебный процесс, неоспоримо открывает широчайшие перспективы в преподавании и обучении в школе будущего!

**Список литературы:**

1. https://sites.google.com/site/vnedrenieelektronnyhucebnikov/