Электронные учебники и дополнительные электронные учебные материалы как средство формирования универсальных учебных действий.

Попытки создания средств обучения, использующих возможности информационных и коммуникационных технологий, предпринимаются уже более пятидесяти лет. Накопленный опыт показывает, что средства ИКТ создают условия для индивидуализации учебного процесса и для полноценного формирования универсальных учебных действий за счет: многообразия форм и способов представления образовательного контента; интерактивного взаимодействия между пользователем и средством ИКТ. Цифровой контент обеспечивает поддержку самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; дает возможности сопровождения и поддержки учебной деятельности каждого учащегося преподавателем.средств организации и поддержки групповой учебной деятельности.

Ориентация на современные технологии и прогрессивные средства обучения вызывает необходимость применения в образовательном процессе электронных учебников.

Согласно Статьи 18 Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ библиотечный фонд образовательного учреждения должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам.

Уже начиная с 1 января 2015 года учащимся школ наряду с учебниками в печатной форме необходимо предоставлять электронный учебник.

Данная тенденция зафиксирована в Стратегии инновационного развития Российской Федерации 2014-2016, в которой уже утвержден комплекс мер, направленных на повышение эффективности использования в общеобразовательном процессе современных информационных технологий и расширение в этих целях функций школьных и детских библиотек, а также на развитие электронных общедоступных образовательных ресурсов.

Электронные учебники на базе современных мобильных электронных устройств характеризуются такими особенностями как:

1) наличие практически неограниченного объёма хранимой в них информации, позволяющей одновременно держать «под рукой» множество ресурсов, в том числе и несколько учебников по одному предмету;

2) доступ к веб-ресурсам;

3) наличие удобной и эффективной системы поиска и навигации;

4) возможность тестирования с автоматической проверкой;

5) собственно «мобильность», благодаря которой такой учебник может использоваться буквально везде (в отличие от учебника на десктопе или даже на ноутбуке, который также обладает указанными выше преимуществами).

Работа с электронными учебниками не исключает методик, принятых в современной школе для работы с бумажным учебником, а дополняет их новыми чертами, присущими электронным изданиям.

В данной статье хотелось бы поднять вопрос о возможностях формирования некоторых универсальных учебных действиях на уроках с применением электронных учебников и дополнительных цифровых учебных материалов.

В основе развития универсальных учебных действий лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним активность (деятельность) обучающегося признается основой достижения развивающих целей образования – знания передаются не в готовом виде, а добываются самими обучающимися в процессе познавательной деятельности. Признание активной роли обучающегося приводит к изменению характера взаимодействия между участниками образовательного процесса. Единоличное руководство учителя заменяется процессом сотрудничества, возможностью самостоятельного выбора обучающимися методов обучения.

Выделяют четыре вида универсальных учебных действий: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

Личностные универсальные учебные действия (самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация) обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Личностные универсальные учебные действия развиваются не только в ходе занятий, но и в процессе нахождения обучающегося в образовательной среде школы.

Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция)обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия включаютобщеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем. К общеучебным универсальным действиям можно отнести такие действия каксамостоятельное выделение и формулировка познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности, смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации, постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Особую группу общеучебных универсальных действий составляют знаково-символические действия, такие как моделирование, преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. К логическим универсальным действиям относятся такие действия, как анализ, синтез, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам, подведение под понятие, выведение следствий, установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, построение доказательств, выдвижение гипотез и их обоснование.

Коммуникативные универсальные учебные действия (планирование, постановка вопросов, разрешение конфликтов, управлением поведения партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли)обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Основной формой организации учебного процесса в современной школе является урок, в рамках которого использование электронного учебника возможно по разным сценариям: от фронтальной работы учителя со всем классом до самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащегося по индивидуальной траектории. Работа на уроке может строиться по традиционной методике: учащихся сначала опрашивают устно или с помощью интерактивных заданий, предусмотренных в структуре электронного учебника. При переходе к изучению нового материала ученики могут слушать объяснения учителя или работать со структурными единицами параграфа под руководством и по плану учителя. Возможность размещения на одном мобильном устройстве всего комплекта используемых школьником учебников за один год или несколько лет обучения позволяет учителям на практике демонстрировать существующие горизонтальные и вертикальные межпредметные связи.

Широкое распространение планшетных компьютеров с электронными учебниками может привести к реальному воплощению модели активно-деятельностной образовательной среды. В такой среде работа обучающихся с учебными объектами (как натурными, так и виртуальными) может быть в любой момент обобществлена и представлена для коррекции учителем или уточнения (включая самокоррекцию) при работе в малых группах. Возможности создания отчуждаемых образовательных продуктов и быстрого вывода их, в том числе на средства фронтальной проекции (мультимедийный проектор, интерактивную доску), позволяют обеспечить качественно новый уровень понимания обучающимися учебного материала и возможность донести знания до значительно большего процента обучающихся. Совместное обсуждение полученных результатов способствует развитию коммуникативных универсальных учебных действий.

Немаловажным представляется перераспределение времени, отводимого на усвоение учебного материала и на активные формы учебной деятельности. Значительная часть урока теперь посвящена не объяснению нового материала, а его активному усвоению и применению с возможностью быстрой коррекции учителем результатов учебной деятельности учеников.

Электронный учебник может использоваться на этапе закрепления материала, где его возможности позволяют построить индивидуальные подборки заданий различного типа и уровня сложности.

Электронный учебник предполагает возможность использования в качестве средства контроля усвоения учащимися изучаемого материала. При этом можно говорить об эволюции системы контроля усвоения за счет использования компьютерных упражнений и тестов с автоматической проверкой ответов, о создании инновационной системы мониторинга результатов учебной деятельности, обеспечивающей возможность осуществлять не только количественный, но и качественный контроль освоения знаний и приобретения навыков по результатам выполнения творческих заданий и проектной деятельности.

Таким образом, применение электронных учебников на уроках особенно эффективно при развитии познавательных и регулятивных универсальных учебных действий.

У обучающихсяпри работе с электронными учебниками появляется возможность делатьто, что с бумажным учебником делать нельзя, а именно, читая, выделять текст, делать пометки, делать короткие резюмирующие замечания. Данные возможности развивают такие общеучебные логические действия, как поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска,структурирование знаний.

Кроме того, весь учебный контента и разнообразные дополнительные цифровые учебные материалы могут быть сконцентрированы в одном устройстве, а значит и использованы на одном уроке. Это позволяет учителю реализовать метапредметные связи. Целесообразно также иметь на уроках электронные учебники предыдущих лет. Тогда в ходе самостоятельной работы обучающиеся могут при необходимости просмотреть забытый ими материал. Таким образом, достигается развитие не только общеучебных универсальных учебных действий, но и таких регулятивныхуниверсальных учебных действий, как целеполагание, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция.

Использование электронных учебников позволяет увеличить интерес обучающихся к занятиям. В условиях, создаваемых педагогом, электронный учебник и дополнительные учебные материалы, позволяет учащему самому выбирать способ обучения, а именно тип контента, будь это текс, графика, звуковая дорожка (речь) или видео. При методически грамотном использовании электронного учебника можно достичь большего мотивационного эффекта, чем при использовании обычного, так как это дает учащимся дополнительную возможность использовать то, что ему необходимо.

Электронные учебники позволяют педагогу создавать тестовые задания для обучающихся, которые они могут проходить в любое удобное для них время и, при необходимости, возвращаться к этим заданиям вновь, что позволяет развивать такие регулятивные универсальные учебные действия, как планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция.

Таким образом, электронные учебники позволяют организовать работу по развитию универсальных учебных действий, как в образовательной среде школы, так и вне ее. И уже сегодня школам необходимо включаться в проекты по организации системы обеспечения учащихся электронными учебниками.

Литература:

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2008
2. Беркалиев Т.Н. Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы. — СПб., 2007.
3. Клюева Н.В., Касаткина Ю.В. Учим детей общению. — М., 1998.
4. Крылова О.Н., Даутова О.Б. Управление введением ФГОС основного общего образования. – СПб.,2013.
5. Крылова О.Н., Муштавинская И. В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО. – СПб.,2013.
6. Цукерман Г.А. Виды общения в обучении. — М., 1993.
7. Электронные учебники: рекомендации по разработке, внедрению и использованию интерактивных мультимедийных электронных учебников нового поколения для общего образования на базе современных мобильных электронных устройств. М.: Федеральный институт развития образования, 2012.