**Технология  поведения   уроков с использованием электронного учебника**

Вариант 1.         Электронный учебник используется **при изучении нового материала и его закреплении** (20 мин. работы за компьютером). Учащиеся сначала опрашиваются  по традиционной методике или с помощью печатных текстов. При переходе к изучению нового материала ученики парами садятся у компьютера, включают его и начинают работать со структурной формулой и структурными единицами параграфа под руководством и по плану учителя.

Вариант 2.         Электронная модель учебника может использоваться н**а этапе закрепления материала.** На таком уроке новый материал изучается обычным способом, а при закреплении все учащиеся 5-7 мин. под руководством учителя работают  с электронным  учебником.

Вариант  3.        **На  уроках  комбинированного   типа**  с помощью электронного учебника осуществляется повторение и обобщение изученного материала (15-17мин.). Такой вариант предпочтительнее для уроков итогового повторения, когда по ходу урока требуется «пролистать» содержание нескольких параграфов, выявить родословную понятий, повторить наиболее важные факты и события, определить причинно- следственные связи. На таком уровне учащиеся должны иметь возможность поработать сначала сообща (по ходу объяснения учителя), затем в парах (по заданию учителя), наконец, индивидуально (по очереди).

Вариант  4.        **На  отдельных  уроках**  возможно  самостоятельное  изучение  нового материала и составление  по его итогам своей структурной формулы параграфа. Такая работа проводится в группах учащихся (3-4 человека). В заключении урока (10 мин.) учащиеся обращаются к электронной формуле параграфа, сравнивая её со своим вариантом. Тем самым происходит приобщение учащихся к исследовательской работе на уроке, начиная с младшего школьного  возраста.

Вариант 5.         ЭУ используется **как средство контроля** усвоения учащимися понятий. Тогда  **электронный  учебник** используется  с  целью  мониторинга. Результаты тестирования **учащихся** по каждому предмету фиксируются и обрабатываются компьютером. Данные мониторинга могут использоваться**учеником, учителем**, методическими службами и администрацией. Процент правильно решённых задач даёт у**ченику** представление о том, как он усвоил учебный материал, при этом он может посмотреть, какие структурные единицы им усвоены не в полной мере, и впоследствии дорабатывать этот материал. Таким образом, ученик в какой-то мере может управлять процессом учения.

1. **Учитель**  на основе полученной информации также имеет возможность управлять процессом обучения. Результаты класса по содержанию в целом дают возможность  учителю увидеть необходимость  организации повторения по той или иной структурной форме  для достижения максимального уровня обученности.
2. Рассматривая результаты отдельных **учащихся** по структурным единицам, **учитель**   может  сделать выводы по продвижению  каждого  **учащегося**  и принять соответствующие методические решения в плане индивидуальной работы.
3. Можно проследить динамику обучения**ученика** по предмету. Стабильно высокие результаты некоторых учеников даёт учителю возможность выстроить для них индивидуальную предметную траекторию.
4. Методическим объединениям и кафедрам учителей могут быть  интересны результаты мониторинга по содержанию. Они получают полную информацию об усвоении каждой структурной единицы учениками всей параллели. На основе таких данных выявляется материал, который вызвал затруднения у **учащихся**, что позволяет на заседаниях кафедр и в рамках творческих групп разрабатывать методические рекомендации по преодолению этих трудностей.
5. Администрации школы система **педагогического мониторинга** позволяет отслеживать уровень знаний учеников по предметам, видеть его динамику, активизировать методическую работу педагогов по конкретным проблемам содержания образования, контролировать оптимальность учебного плана и на основе данных педагогического мониторинга осуществлять его корректировку.
6. **Информационная технология** открывает для **учащихся** возможность лучше понять  характер самого объекта, активно включиться в процесс его познания, самостоятельно изменяя как его параметры, так и условия функционирования. Поэтому  информационные  технологии  могут  не только оказать положительное влияние на понимание учениками  сущности объекта, но и на их интеллектуальное  развитие.
7. Использование **информационных технологий** позволяет оперативно и объективно выявлять уровень освоения материала **учащимися.** Это очень  важно в процессе обучения.

***Проблема темпа усвоения учащимися материала с помощью компьютера***

В процессе  использования электронных учебников, происходит индивидуализация процесса обучения. Каждый **ученик** усваивает материал в  своем темпе, по своему плану,  в соответствии со своими индивидуальными особенностями.

В результате   учитель не сможет продолжать обучение школьников по традиционной классно-урочной системе, при которой  **ученики** находятся  на одной стадии перед изучением нового материала.

***Поэтому  электронные  учебники должны содержать несколько уровней сложности.***

Тогда **ученик**, который быстро усваивает предлагаемую ему информацию, может изучать  более сложные разделы данной темы,  поработать над закреплением изучаемого материала.

Слабый же **ученик** к этому времени  усвоит тот минимальный объем информации, который необходим для изучения последующего материала.

При таком подходе к решению проблемы у **учителя** есть возможность реализовать дифференцированное  и разноуровневое обучение в условиях традиционного школьного преподавания.

На этане введения знанийучащийся переходит от полного отсутствия знаний по изучаемой теме к овладению ими в первом приближении. Этот переход должен осуществляться таким образом, чтобы у учащегося сложился общий, не дифференцированный каркас требуемого знания, некоторое общее представление о теме. Основная форма усвоения — вербальная, часто в виде учебных правил, решение задач играет преимущественно вспомогательную иллюстративную роль. Этап проходит при максимальной помощи со стороны учителя.

На этапе тренировки, состоящем в решении задач, вербальное знание переходит в умение и навык, приобретает четкость, определенность. Решение задач  становится  главным  средством  обучения. Знания наполняются частными деталями. Этот этап, более   трудный  и   длительный , с  использованием электронного  учебника  осуществляется при минимальной помощи со сторoны учителя или даже при полном ее отсутствии.

Компьютерное обучение возмoжно  на oбоих этапах, но оно   более  целесообразно  на втором.

При этом, на  1-м этапе личность учителя играет при введении знания огромную стимулирующую роль.

На 2-м этапе - **компьютерная  тренирoвка**,   где преобладает самостоятельная работа **учащихся**, значимость этого фактора очень мала.

**Компьютерная тренировка** позволяет устранить недостаток школьного обучения, который   состоит  в том, что оно часто  остается  незавершенным, так  как  осуществляется в  основном,  на уровне этапа введения знания. Учебный процесс строится обычнo по принципу матрешки, т.е. усвоение последующей темы требует уверенного владения предыдущей, вплоть до умения решать задачи. Но школьных ресурсов на тренировку не хватает. Поэтoму  для многих учащихся обучение сводится к «прохoждению»  не пoлностью усвоенных тем.

**Автоматизация тренировки** позволяет гарантировать усвоение прочного  знания и исправление ошибок, которые возникли  на предыдущем этапе.

Этап тренировки особенно важен  для  предметов, усвoение которых предполагает выполнение многочисленных упражнений, например, физика, математика, языки и т. п.