**Разработка фрагмента SMART-учебника.**

Smart-учебный процесс – учебный процесс с использованием технологических инноваций и интернета, который предоставляет обучаемым возможность приобретения профессиональных компетенций на основе системного многомерного видения и изучения дисциплин, с учетом их многоаспектности, максимального использования естественного интеллекта и непрерывного обновления содержания. В связи с этим УМК как обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, преобразуется в Smart-УМК, позволяющий обеспечить восприятие и усвоение информации с нарастающим внутренним смысловым содержанием и возможностью самостоятельного выбора темпа обучения слушателями.

Базовый состав компонентов такой модульной Smart-УМК предположительно должен включать:

1. Модульную структуру и последовательность изучения модулей дисциплины.
2. Введение к курсу (установочный модуль дисциплины).
3. Программу учебной дисциплины модульной структуры.
4. Перечень целей, задач и компетенций по дисциплине в целом и каждому модулю.
5. Контент по каждому модулю, представляющий отдельную смысловую тему в виде слайдов.
6. Практикум (возможно, индивидуальный ситуационный практикум).
7. Коллективные обсуждения через интерактивное взаимодействие между пользователями (на форумах, в блогах, вебинарах, в социальных сетях и т.п.), с возможностями обучения пользователей друг друга (peer-to-peer tutoring).
8. Базу знаний по дисциплине, как основную интеллектуальную составляющую, включающую:
   1. руководства по изучению дисциплины и выполнению учебных действий по каждому модулю;
   2. электронную библиотеку теоретических материалов курса, глоссарий терминов и список сокращений и аббревиатур;
   3. вики-библиотеки с возможностью редактирования статей и пополнения страниц пользователями;
   4. часто задаваемые вопросы с ответами;
   5. коллекции работ пользователей (рефераты, тезисы докладов, статьи и т.п.).
9. Контрольный блок с критериями оценки (задания для самооценки знаний, тесты по каждому модулю и итоговый тест по дисциплине).
10. Коллекции ссылок дополнительных любопытных материалов.
11. Консультации онлайн и офлайн.

Этот состав Smart-УМК позволяет реализовать следующие возможности:

1. формирование индивидуальной образовательной траектории;
2. адаптация изучаемого материала к уровню знаний пользователя;
3. построение простого и удобного механизма навигации;
4. встроенные средства самооценки и автоматизированного контроля усвоения знаний;
5. интерактивное взаимодействие между пользователями и элементами УМК;
6. возможность обратной связи и общения пользователя и преподавателя;
7. включение аудиофайлов и видеофрагментов, полномасштабное мультимедийное оформление;
8. открытость и гибкость, возможность оперативного обновления;
9. идентификацию личности и регламентацию допуска к комплексу;
10. соблюдение авторских прав.

**Разработка моделей проведения конкретных видов занятий в условиях SMART-обучения.**

Концепция SMART в образовании возникла вслед за проникновением в нашу жизнь разнообразных умных устройств, облегчающих процесс профессиональной деятельности и личной жизни. SMART подразумевает повышение уровня интеллектуальности устройств, формирующих окружающую среду для того или иного вида деятельности. Перенос данной концепции на образование находится в начальной стадии, термины и основные понятия проходят процесс формирования. Скорость возникновения новых технологий в последнее десятилетие значительно выросла, каждый год производители предлагают новые устройства для профессиональной деятельности и коммуникаций. Новые интеллектуальные SMART-технологии требуют изменения платформ, используемых для передачи знаний и широкого использования SMART-устройств. Профессиональное образование должно стать одной из самых быстро обновляемых отраслей как с точки зрения содержания, так и с точки зрения технологий и методов обучения. Скорость обновления знаний и технологий должна рассматриваться как критерий качества системы образования.

Уже становится нормой проведение учебных занятий с использованием мультимедийных презентаций, сделанных в таких программных пакетах, как Microsoft Power Point или Macromedia Flash. Однако, наряду с привычными презентационными технологиями в сферу образования проникают новые, так называемые, интерактивные технологии, которые позволяют уйти от презентации в виде слайд-шоу.

Новая форма подачи материала с помощью интерактивного оборудования (интерактивные доски SMART Boards, интерактивные дисплеи Sympodium) представляет собой презентацию, создаваемую докладчиком во время своего выступления - презентацию, создаваемую здесь и сейчас. На интерактивных досках SMART Boards можно писать специальным маркером, демонстрировать учебный материал, делать письменные комментарии поверх изображения на экране. При этом все написанное на интерактивной доске SMART Board передается учащимся, сохраняется на магнитных носителях, распечатывается, посылается по электронной почте отсутствующим на занятии учащихся. Учебный материал, созданный во время лекции на интерактивной доске SMART Board, записывается встроенным видеорекордером и может быть многократно воспроизведен.

Существует несколько технологий, позволяющих сделать доску интерактивной. Одна технология - сенсорная резистивная, другая - DViT технология компании SMART Technologies. В ней используются специальные цифровые видеокамеры, расположенные по углам экрана. Кроме того, с помощью специальной насадки можно превратить любую плазменную панель в интерактивную доску.

Конечно, для максимальной реализации всех свойств интерактивных досок SMART Boards создано специальное программное обеспечение (SMART Notebook, Bridgit, SynhronEyes). У каждой из этих программ есть свои особенности. SMART Notebook позволяет работать с текстом и объектами, сохранять информацию и превращать письменный текст в печатный. Программа Bridgit позволяет легко и быстро проводить презентации для партнеров по всему миру, получать отзывы на свой документ. Стоит вам выделить ключевые позиции своего выступления на общем рабочем столе, и программа тут же в режиме реального времени выводит все ваши заметки на экраны остальных участников конференции. C помощью программного пакета SynhronEyes преподаватель может следить за тем, что делают учащиеся, выводить все рабочие мониторы учащихся на доску, блокировать мониторы учащихся, рассылать с интерактивной доски учебный материал.  
Во время работы на интерактивных досках  улучшается концентрация внимания у учащихся, быстрее усваивается учебный материал. Внедрение новых технологий в сферу образования ведет за собой переход от старой схемы репродуктивной передачи знаний к новой, креативной форме обучения. Одна из главных задач современного образования - это создание устойчивой мотивации учащихся к получению знаний, другая - поиск новых форм и инструментов освоения этих знаний с помощью творческий решений.

В настоящее время качественное образование является фактором, способствующим успешной социализации детей и молодёжи, удовлетворению потребностей экономики в кадрах высокой квалификации, экономическому росту, повышению благосостояния и благополучия каждого гражданина.

Главной целью развития системы образования является обеспечение доступности качественных образовательных услуг для граждан, независимо от места жительства, состояния здоровья, социально-экономического статуса семьи, которое даст возможность получить профессию и достойно реализовать себя.

Важнейшее требование к образовательному процессу в современной школе — «учить и учиться в среде XXI века». Сегодня в меняющейся техносфере быстро складывается новая информационная среда обитания человека. Компьютерные коммуникации формируют новое поле информационной культуры. Сети составляют новую социальную организацию человеческих сообществ, а распространение «сетевой» логики все больше сказывается на повседневной жизни людей. Цифровые устройства и сетевые сервисы все больше вовлекают людей в новую среду совместной деятельности, формируя сетевую модель взаимодействия людей.

Складываются условия для организации учебного процесса, который ориентируется на использование новых методов и организационных форм, включая:

* индивидуальную и групповую работу с цифровыми образовательными ресурсами (в том числе самоконтроль и отработку навыков);
* систематическую работу учащихся в малых группах и взаимную оценку ими работы друг друга;
* обучение в профильных сетевых сообществах (интернет-обучение, сетевые проекты и т.п.);
* использование сетевых социальных сервисов для общения, совместную работу над текстами (в широком смысле слова) и ведение совместных архивов;
* подготовку и ведение личных портфелей учебных достижений.

Чтобы каждый школьник мог в полной мере реализовать этот потенциал и обеспечить достижение новых образовательных результатов, требуется переход на новую модель работы школы, в которой создана умная, интеллектуальная образовательная среда.

Проектирование «умной» или Smart -среды рассматривается мной не как самоцель, а как средство, механизм решения основной задачи массовой школы – создание условий для равного доступа различных групп участников образовательного процесса к широкому спектру образовательных услуг, к совершенствованию управленческого механизма и, как результат, повышение качества образования.

В настоящее время сложилась оптимальная возможность внедрения данного проекта в нашем образовательном учреждении. Реализация проекта охватывает различные группы детей.