

Блочно-модульная технология на уроках физики

На уроках, физики где большой объем материала и недостаточное количество учебных часов, особенно эффективно использование технологии блочно-модульного обучения. Я столкнулась с проблемой отсутствия в учебниках хорошо продуманных, разнообразных заданий и вопросов для раскрытия идейного замысла и понимания содержания данного учебного материала. Даже если они и есть, то учащиеся по ним самостоятельно усваивать материал затрудняются из-за сложности формулировок. Возникает необходимость в разработке новых, наиболее приемлемых для школьников заданий по темам. В этом мне помогает применение технологии блочно-модульного обучения, которая позволяет:

- осуществлять дифференцированный подход в обучении;
- дает возможность использования различных видов деятельности (индивидуальной, в парах, в группах);
- способствует накоплению материала к выпускным экзаменам, подготовке к ЕГЭ (части С), повышению уровня качества обученности учащихся, повышению мотивации к изучению физики, развитию на предметных способах учебной деятельности.

Модуль - это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Дидактическая цель формулируется для обучаемого и содержит в себе не только указание на объем знания, но и на уровень его усвоения. Модули позволяют индивидуализировать работу с отдельными учащимися, дозировать индивидуальную помощь, изменить форму общения учителя и ученика.

Основными компонентами модуля являются:

- точно сформулированная учебная цель (целевая программа);
- банк информации;
- методическое руководство по достижению целей;
- практические занятия по формированию необходимых умений;
- контрольная работа, которая строго соответствует целям, поставленным в данном модуле.

Помня о том, что процесс обучения должен носить воспитательный и развивающий характер, следует отметить необходимость выделения по целям работы блоков развития, воспитания и обучения.

Цели и задачи уроков физики по технологии блочно-модульного обучения:

Образовательные:

- развивать системы основных умений, обеспечивающих овладение школьниками основных знаний;
- научить объяснять, истолковывать, раскрывать изученный материал, давать оценку на основе соотношения личных представлений о мире и человеке;
- учить строить ответ на вопрос с опорой на теоретические знания;

Развивающие:

- способствовать развитию устной и письменной речи учащихся;
- учить составлять план ответа, записывать тезисы основных положений учебной темы, делать выводы и обобщения на основе работы с одним или с несколькими источниками информации, создавать устное или письменное высказывание на основе изученного;
- развивать интеллектуально-образное и эмоциональное восприятие изученного материала;
- способствовать развитию творческих способностей учащихся, их познавательной активности.

Воспитательные:

- способствовать эстетическому и нравственному воспитанию учащихся;
- формировать у них активную жизненную позицию.

Работа по этой технологии на первое место ставит воспитательные цели, поэтому на уроках дети не

боятся высказывать свое мнение, учатся быть добрыми, внимательными, сострадательными, учатся находить в жизни позитивные моменты.

Блок – это большой тематический раздел. Для каждого блока разрабатывается дидактический комплекс, который включает в себя задание (путеводитель, шаг, алгоритм – можно назвать как угодно).

Каждый путеводитель будет иметь свои функции.

Путеводитель № 1 выдается для выполнения опережающего домашнего задания с целью актуализации знаний.

Путеводитель № 2 необходим для изучения нового материала. Он включает в себя два раздела:

- первичное усвоение знаний (репродуктивные вопросы)
- осознание и осмысление материала (проблемные вопросы)

Путеводитель № 3 выдается с целью закрепления изученного (короткий по объему), а путеводитель № 4 с целью применения полученных знаний (представляет систему знаний и инструкций к ним).

Путеводитель № 5 предназначен для самоконтроля уровня усвоения нового материала и так далее.

Все эти этапы можно регулировать каждому учителю на свое усмотрение, так как данную технологию еще называют и гибкой.

Технология модульного обучения позволяет учителю оперировать всеми типами уроков:

- изучение нового материала
- комплексное применение знаний
- обобщение и систематизация знаний
- комбинированный урок
- учетно-контрольный
- урок коррекции

Учителем могут быть использованы различные системы моделирования уроков.

«Смешанная» – это такая система моделирования, при которой сочетаются модульные уроки с уроками общего направления (каждый четвертый урок модульный, 1. 2. 3 уроки – выучка учащихся по базовому стандарту)

Типы уроков и их компоновка может быть следующей: 1-3 урок – изучение нового материала, комбинированный, а четвертый – модульный (или 5, в зависимости от объема материала).

Конструирование уроков малыми блоками (3-4 час) Тогда части модуля могут быть такими: урок нового материала; урок комплексного применения знаний; урок систематизации и обобщения материала. Но такой модульный блок может сочетаться с традиционными уроками, т.к. дети не готовы учиться в режиме самостоятельной работы в течении всего модуля. Большой блок 13-15 часов (лекционно-семинарская система в 10-11 классах). Необходимо учесть, что в большом блоке 1 урок – это урок коррекции того, что изучалось раньше. Форма такого урока – диагностика.

Позволяющая выявить ЗАР и ЗБР; уровень обученности; уровень обучаемости; готовности учиться и самостоятельно работать с текстом учебника.

Плюсы и минусы технологии блочно-модульного обучения

Преимущества работы по технологии блочно-модульного обучения состоят в том, что осуществляется:

- Дифференцированный подход в обучении
- Возможность использования различных видов деятельности (индивидуальной, в парах, в группах)
- Подготовка к ЕГЭ (часть С)
- Повышение уровня качества обученности учащихся
- Повышение мотивации в изучении физики
- Развитие надпредметных способов учебной деятельности

Такая технология помогает развивать общеучебные умения и навыки:

- навык внимательного чтения;
- умение сравнивать, обобщать, классифицировать, выделять главное;
- умение вычленять противоречия;
- умение формулировать проблемы, аргументировать, доказывать;
- исследовательские умения;
- умения участвовать в учебном диалоге, дискуссии, споре, вести полемику;
- навыки обращения со словарем, справочником и другими источниками информации;
- умение планировать текущую и перспективную учебную работу, организовать себя на выполнение поставленных задач, действовать по алгоритму;
- умение осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль;
- умение составлять свой жизненный проект.

Блочно-модульное обучение является «гибкой» технологией, поэтому она взаимосвязана с другими образовательными технологиями, что дает возможность учителю повышать уровень самообразования, разнообразить форму уроков, развивать творческие способности учащихся.

Технологию проектов и КСО можно использовать как завершающее творческое задание после изучения большого блока тем. Такая работа способствует развитию творческих способностей учащихся, развитию умения работать в коллективе и представлять себя перед публикой.

Элементы технологии развития критического мышления мною используются при составлении путеводителей к урокам по блочно-модульному обучению и проверке знания текста или теоретического материала: кластеры, таблицы разного типа, «толстые» и «тонкие» вопросы, опросник «Верно ли, что...?», продолжи начало и т.д. Эти элементы помогают выявить уровень знаний учащихся, глубину понимания темы, развивают у учащихся умение мыслить логически и критически.

Технология блочно-модульного обучения требует использования информационно-коммуникационных технологий с целью подготовки материала в программах Word и Power Point, так как все задания к урокам – это презентация того, что учащиеся должны сделать для достижения цели конкретного урока.

Система блочно-модульного представления учебного материала помогает организовать дифференцированную работу с учащимися : использую комплекс разноуровневых заданий для уроков физики по темам и блокам: уровень А – прочитать, запомнить, пересказать; уровень В – ответить на проблемные вопросы, придумать их самим учащимся; уровень С – выполнить творческое задание. Применение таких форм работы позволяет стабилизировать и улучшить успеваемость и качество обучения в неуспешном классе.

Недостатки блочно-модульного обучения заключаются в том, что не все темы подходят к данной технологии; материал учебника недостаточно информативен; надо готовить большой объем печатной продукции к уроку.