***МКОУ «Кичигамринская СОШ»***

Доклад на тему:

«Современный урок физики по ФГОС»

*(Районный семинар учителей физики 2013-2014 учебный год)*



Подготовила: Загирбекова П.К.

Кичигамри 2014г.

**Современный урок физики в свете требований ФГОС второго поколения.**

**Основной формой организации обучения был и остается урок, поэтому я решила в своей статье поразмышлять о том-каким должен быть современный урок. Учителю предлагаются различные методические подходы к построению уроков, обеспечивающих субъектную позицию ученика.**

**Особенность федеральных государственных образовательных стандартов общего образования - ФГОС) - их системно – деятельностный характер, как известно направлен на развитие личности учащегося. Современное образование отличается от прежней концепции в следующих стратегических  направлениях:**

**- переход от целей школьного обучения как усвоения знаний, умений и навыков в рамках отдельных учебных предметов – к единой цели как умения учиться для удовлетворения потребности и саморазвитии всю жизнь;**

**- от изолированного, понятийного изучения учебных дисциплин – к включению содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач, что  изменяет акцентуацию с учебно-предметного содержания обучения на понимание учения как личностного процесса образования и порождения смыслов;**

**-смену учебной деятельности учащегося на стратегию ее целенаправленной организации и планомерного стадийного формирования с учетом возрастных и личностных особенностей;**

**-принципиально важен переход от индивидуальной формы усвоения знаний к пониманию решающей роли сотрудничества в достижении целей образования, овладение способами взаимодействия с миром.**

**Сегодня наибольшее распространение получила технология «деятельностного метода обучения», в основе которой лежит деятельность не учителя, а учащихся. Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании обеспечивается  системой дидактических принципов:**

**1) Принцип деятельности - заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.**

**2) Принцип непрерывности – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.**

**3) Принцип целостности – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук), использование метапредметных связей.**

**4) Принцип минимакса – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).**

**5) Принцип психологической комфортности – предполагает снятие всех стрессобразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.**

**6) Принцип вариативности – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.**

**7) Принцип творчества – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.**

**В рамках деятельностного подхода ученик овладевает универсальными учебными действиями- УДД, имеющими  надпредметный характер.**

**Различают следующие  виды УДД:**

**- личностные;**

**- регулятивные;**

**- познавательные;**

**- коммуникативные.**

**Таким образом, в отличии от стандартов 2004 года –ГОС, теперь при подготовке урока , учитель должен четко представлять себе какие универсальные учебные действия- УДД-  он должен развивать и каких результатов достичь.**

**Цели на уроке должна быть поставлены с учётом реализации воспитательных и развивающих функций. Формирование субъектной позиции ученика связано с постановкой и решением учебной задачи по овладению новым способом действий. Во внутренней структуре должны выделяться этапы решения конкретно-практической и учебно-исследовательской задачи, а также этапы учебной деятельности, направленные на мотивацию, открытие и усвоение нового знания. Внутреннюю структуру урока также определяет система продуктивных заданий, способствующих активизации познавательных процессов, обеспечивающих вариативность и как следствие, дифференцированность  и проблемность  обучения.**

**Структура уроков в рамках деятельностного подхода имеет следующий вид:**

**1. Мотивирование к учебной деятельности.**

**Данный этап процесса обучения предполагает осознанное вхождение учащегося в пространство учебной деятельности на уроке. С этой целью на данном этапе организуется его мотивирование к учебной деятельности.**

**2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**

**На данном этапе организуется подготовка и мотивация учащихся к надлежащему самостоятельному выполнению пробного учебного действия, его осуществление и фиксация индивидуального затруднения.**

**Соответственно, данный этап предполагает:**

**1) актуализацию изученных способов действий, достаточных для построения нового знания, их обобщение и знаковую фиксацию;**

**2) актуализацию соответствующих мыслительных операций и познавательных процессов;  
3) мотивацию к пробному учебному действию и его самостоятельное осуществление;**

**4) фиксацию индивидуальных затруднений в выполнении пробного учебного действия или его обосновании.**

**3. Выявление места и причины затруднения; построение проекта выхода из затруднения: цель, тема, способ и средство.**

**На данном этапе учитель организует выявление учащимися места и причины затруднения. Для этого учащиеся должны:**

**1) восстановить выполненные операции и зафиксировать (вербально и знаково) место- шаг, операцию, где возникло затруднение;**

**2) соотнести свои действия с используемым способом действий (алгоритмом, понятием и т.д.) и на этой основе выявить и зафиксировать во внешней речи причину затруднения - те конкретные знания, умения или способности, которых недостает для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще.**

**3)процессом руководит учитель: на первых порах с помощью подводящего диалога, затем – побуждающего, а затем и с помощью исследовательских методов.**

**4. Реализация построенного проекта.**

**На данном этапе осуществляется реализация построенного проекта: обсуждаются различные варианты, предложенные учащимися, и выбирается оптимальный вариант, который фиксируется в языке вербально и знаково. Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение уточняется общий характер нового знания и фиксируется преодоление возникшего ранее затруднения.**

**5. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

**При проведении данного этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. В завершение организуется исполнительская рефлексия хода реализации построенного проекта учебных действий и контрольных процедур.**

**Эмоциональная направленность этапа состоит в организации, по возможности, для каждого ученика ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшую познавательную деятельность.**

**6. Включение в систему знаний и повторение.**

**На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг. Организуя этот этап, учитель подбирает задания, в которых тренируется использование изученного ранее материала, имеющего методическую ценность для введения в последующем новых способов действий. Таким образом, происходит, с одной стороны, автоматизация умственных действий по изученным нормам, а с другой – подготовка к введению в будущем новых норм.**

**7. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог).**

**На данном этапе фиксируется новое содержание, изученное на уроке, и организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. В завершение соотносятся ее цель и результаты, фиксируется степень их соответствия, и намечаются дальнейшие цели деятельности.**

**Неотъемлемым качеством всякого урока должны стать понятные всем ученикам в классе конечная цель урока и путь ее достижения. Более того, каждый учащийся должен заранее знать, на сколько уроков рассчитана изучаемая тема и каковы будут требования учителя к конечному результату. При этом каждый предыдущий урок должен быть средством, обеспечивающимуспех следующего.**

**В соответствии с планируемыми целями учитель отбирает содержание учебного материала, ту информацию, которая должна быть усвоена на уроке.**

**Содержание должно быть научно обоснованно, логически выстроено и доступно.**

**Решение задач на уроках физики.**

**Приступая к решению задачи, надо напомнить ученикам о необходимости иметь план действий: представлять себе, поиск каких физических величин приведёт к конечной цели.  
В частности на уроках  решения задач по механике, молекулярной физике, электродинамике главное внимание обращается мной на формирование умений решать задачи, на накопление опыта решения задач различной сложности. Разбираются особенности решения задач в каждом разделе физики, проводится анализ решения и рассматриваются различные методы и приемы решения физических задач. Постепенно складывается общее представление о решении задач как на описание того или иного физического явления физическими законами. Учащиеся, в ходе занятий, приобретут:  
-навыки самостоятельнойработы;**

**-овладеют умениями анализировать условие задачи, переформулировать и перемоделировать, заменять исходную задачу другой задачей илиделитьнаподзадачи;**

**-составлять план решения(приложение 1);**

**-проверять предлагаемые для решения гипотезы (т.е. владеть основными умственными операциями, составляющими поиск решения задачи).  
Решая физические задачи, ребята должны иметь представление о том, что их работа состоит из трёх последовательных этапов:  
1) анализа условия задачи (что дано, что требуется найти, как связаны между собой данные и искомые величины и т. д.),  
2) собственно решения (составления плана и его осуществление),  
3)анализарезультатарешения.**

**Формы контроля усвоенных знаний и приобретенных умений могут служить следующие виды работ:**

* **разработка и создание компьютерной программы, иллюстрирующей явление или процесс;**
* **подготовка и проведение презентации, отражающей последовательность действий при исследовании влияния изменения параметра на состояние системы;**
* **тесты или контрольные работы.**

**На уроке взаимодействие учителя и ученика предполагается обмен содержанием, опытом познания. Учитель на уроке является носителем социокультурных образцов знаний, реализует свой опыт в виде собственной позиции, но и не перестает помнить, что субъектный опыт в виде разрозненных представлений в различных областях знаний имеется и у ученика. Поиски новых путей в преподавании всегда были важной частью любой науки. Преподавание, следуя развитию науки, должно непрерывно менять свои формы, ломать традиции, искать новые формы. Однако в этом процессе необходимо проявлять большую осторожность. И в заключении мне хотелось бы привести слова В.М. Монахова: «Педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя».**

**Приложение 1.**

**Предлагаемый алгоритм решения физических задач.**

1. **Внимательно прочитай и продумай условие задачи.**
2. **Запиши условие в буквенном виде.**
3. **Вырази все значения в СИ.**
4. **Выполни рисунок, чертёж, схему.**
5. **Проанализируй, какие физические процессы, явления происходят в ситуации, описанной в задаче, выяви те законы (формулы, уравнения), которым подчиняются эти процессы, явления.**
6. **Запиши формулы законов и реши полученное уравнение или систему уравнений относительно искомой величины с целью нахождения ответа в общем виде.**
7. **Подставь числовые значения величин с наименование единиц их измерения в полученную формулу и вычисли искомую величину.**
8. **Проверь решение путём действий над именованием единиц, входящих в расчётную формулу.**
9. **Проанализируй реальность полученного результата.**

**Используемые материалы:**

1. **Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]:**[**http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2661**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D2661&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFgZDcLkVBdjlG9e3RueUJiLewFFg)**.;**
2. **Школьный гид [Электронный ресурс]: официальный сайт/URL:**[**http://www.schoolguide.ru/index.php/progs/school-russia.html**](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.schoolguide.ru%2Findex.php%2Fprogs%2Fschool-russia.html&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHN2nfdVW2xOOpzskd8j0CcFQbJnQ)**.**
3. **3.Новые стандарты в предметной области «Физика». – Б.Е.Железовский, Н.Г. Недогреева.,2012 г.**
4. **Элективный курс «Методика решения задач по физике 10-11 класс»- Пасховер В.В.,2008г.**