**Е.В.Кондрашова**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №6 имени адмирала А.П. Авинова»**

**г.Касимов**

**Системно-деятельностный подход в изучении физики в условиях реализации ФГОС второго поколения**

***Аннотация:*** *данная статья посвящена вопросам реализации системно-деятельностного подхода на уроках, в том числе и на уроках физики при реализации стандартов второго поколения.*

***Ключевые слова:*** *системно-деятельностный подход, ФГОС, самоопределение, умение учиться.*

***Abstract:*** *this article is devoted to the implementation of the system-activity approach in the classroom, including the lessons of physics in the implementation of second-generation standards.*

***Key words:*** *system-activity approach, GEF, self-determination, ability to learn.*

«Ничему тому, что важно знать, научить нельзя, — всё, что может сделать учитель, это указать дорожки» - писал Р.Олдингтон. На сегодняшний день в условиях реализации ФГОС второго поколения вместо простой и традиционной передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования стало развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – формирование умения учиться.

Работа над этой проблемой побудила меня к поиску таких педагогических методов и приёмов, которые позволили бы повысить эффективность обучения с одной стороны, а с другой – помогли бы распознать в каждом ребёнке его индивидуальные особенности и на этой основе развивать у него стремление к познанию и творчеству. Я глубоко убеждена, что это возможно только при реализации системно-деятельностного подхода на уроках, в том числе и на уроках физики, тем более, что в основе Стандарта лежит именно системно-деятельностный подход, обеспечивающий формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся [1, с.2-3].

Системно-деятельностный подход – это метод, который при грамотном систематическом использовании позволяет развить интерес школьников как предмету, так и к самому процессу обучения. При этомкаждый ученик является непассивным объектом обучения, а активным субъектомобразовательного процесса. В результате обучающиеся будут готовы к саморазвитию и личностному самоопределению, будет сформирована их мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

Системно-деятельностный подход в школе эффективен лишь при условии применения определенных дидактических принципов: деятельности; системности; минимакса; психологического комфорта; творчества. Каждый из них призван формировать разносторонние качества личности ребенка, необходимые для успешного обучения и развития.

Принцип деятельностизаключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом необходимость своей учебной деятельности, тем самым повышается его мотивация к изучению предмета,формируются его универсальные учебные действия.

Принцип системности заключается в том, что учитель даёт ученикам целостное представление о мире. Для этого возможно проведение интегрированных уроков. В результате реализации такого принципа, у учеников формируется целостная картина мира.

Принцип минимакса заключается в том, что школа должна предоставлять ученику максимальные возможности для обучения и обеспечить усвоение материала на минимальном уровне, который указан в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Принцип психологического комфорта предполагает, что учитель должен создавать на уроках доброжелательную атмосферу и минимизировать возможные стрессовые ситуации.

Принцип творчества заключается в том, что учитель должен стимулировать творческие подходы к обучению, давать ученикам возможность получения опыта собственной творческой деятельности.

Применение системно-деятельностного подхода эффективно только в случае правильной реализации его принципов на практике. Учитель должен составить план урока и провести его в соответствии с основными принципами системно-деятельностного подхода к обучению. Урок должен состоять из нескольких этапов:

- мотивирование к учебной деятельности, актуализация знаний,

- постановка учебной задачи,

- «открытие нового знания»,

-первичное закрепление,

- самоанализ и самоконтроль,

- рефлексия.

Конечно, подготовка к таким урокам требует от учителя больших временных затрат, но результаты это оправдывают, ведь главной задачей системно-деятельностного подхода является развитие способности детей к самообразованию.

Системно-деятельностный подход на уроках физики осуществляю как при проведении целых уроков, так и при введении в традиционные уроки фрагментов, предполагающих творческую познавательную деятельность учащихся.

Использование системно-деятельностного подхода при проведении урока физики продемонстрирую на примере урока изучения нового материала по теме: «Магнитное поле. Постоянные магниты» (8 класс).

На первом этапе урока «Мотивирование к учебной деятельности» (1-2 мин.) происходит включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне. Проговариваю план урока **«**Познакомимся с новыми понятиями: «магнитное поле», «постоянный магнит»; «Изучим свойства магнитного поля и постоянных магнитов»; «Получим картину силовых линий магнитного поля» и т.д.

На втором этапе урока «Актуализация знаний» (6 мин.) повторяем изученное ранее и необходимое для получения новых знаний. Данная тема изучалась в начальной школе на уроках окружающего мира, учащиеся знают, что магнитное поле существует вокруг магнитов, но ничего не знают о том, что магнитное поле существует вокруг проводников, по которым протекает электрический ток. На данном этапе урока возможно применение элементов проблемного обучения.Задаю вопрос: «Хочу повесить на стену картину, но не знаю, где проходит электропроводка. Как вбить в стену гвоздь, не повредив электропроводки?». После обсуждения учащиеся понимают, что их знаний недостаточно для решения данной проблемы.

На третьем этапе «Постановка учебной задачи» (3 мин.) учащиеся обсуждают возникшие затруднения и формулируют цель урока. В этом случае роль учителя – модератор.

На четвёртом этапе «Открытие нового знания» (10-12 мин.) учащиеся получают новые знания в ходе самостоятельного проведения эксперимента под руководством учителя. Учащиеся работают по группам. При этом группам предлагаются задания: повторите опыт Эрстеда; получите магнитные линии прямого проводника с током, кольцевого проводника с током, соленоида; получите магнитные линии полосового и дугового постоянных магнитов; изучите действие электромагнита и т.д. «Новые знания» учащиеся озвучивают для всех групп. Задача учителя – подвести детей к решению проблемного вопроса, который был сформулирован в начале урока. При проведении данного этапа использую конструктор ситуационных задач Л.С. Илюшина:

* составьте список понятий, касающихся …;
* объясните причины того, что …;
* обрисуйте шаги, необходимые для того, чтобы …;
* изложите иначе идею о том, что …;
* изобразите информацию о … графически;
* предложите способ, позволяющий …

В конце данного этапа урока учащиеся приходят к выводу, что для решения вопроса о расположении электропроводки под слоем штукатурки или панелями необходимо использовать компас. Формулирую правило буравчика для определения направлений магнитных линий прямого проводника с током и правило правой руки для соленоида.

На пятом этапе урока «Первичное закрепление» (5 мин.) учащиеся решают качественные задачи по теме (определение направления магнитных линий прямого проводника с током, соленоида) с обсуждением в парах и проговаривают новые правила в громкой речи. Также на этом этапе возможно создание краткого опорного конспекта по теме или алгоритма пользования правилом буравчика, правилом правой руки.

На шестом этапе «Самоанализ и самоконтроль» (8 мин.) учащимся предлагается проверить усвоение темы. Проверку можно проводить в форме физического диктанта, решения кроссворда и т.д. с самопроверкой по эталону или взаимопроверкой по эталону. Критерии оценки при этом проговариваются учителем или выводятся на доску. Для осуществления обратной связи можно использовать систему карточек или интерактивную систему голосованияSmart. Типичные ошибки и вопросы, вызвавшие затруднения, анализируются учителем.

На седьмом этапе урока «Рефлексия» (5 мин.) подводятся итоги урока. При проведении этого возможно использовать различные способы: составление синквейна по теме, заполнение «дерева успеха», использование опорных слов или фраз (сегодня я узнала …, было интересно …, было трудно …, я понял, что …, теперь я могу …, я приобрел …, я научилась …, у меня получилось …, я смог …, я попробую …, меня удивило …, урок дал мне для жизни …, мне захотелось …, оцените значимость … для … и т.д.

На этом этапе выставляю оценки и задаю домашнее задание, комментируя его содержание. В домашнее задание по изучаемой теме можно также внести творческую составляющую: подготовить презентацию «Магнитное поле Земли», «История развития компаса», «Полярное сияние»; подготовить сообщение о жизни Эрстеда, Ампера; подготовить проектную работу «Влияние магнитного поля на жизнь и здоровье человека»; составить кроссворд по изучаемой теме; составить качественные задачи по теме и т.д.

Применение системно-деятельностного подхода на уроках физики требует большого труда учителя, вместе с тем опыт показывает, что использование данного метода полностью оправдано. По моему глубокому убеждению, главной движущей силой любой деятельности является интерес. Дать возможность учащимся самостоятельно добывать знания – наша задача. У обучающихся при этом формируется потребность в усвоении новых знаний, они приобретают качества, необходимые в дальнейшей жизни вне зависимости от сферы их профессиональных интересов. Все эти личностные качества очень нужны в условиях нарастающего потока информации для её детального анализа, отбора, классификации и обработки, для успешной социализации выпускника школы в современном мире.

**Литература**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Министерство образования и науки Российской Федерации. 2-е изд. М.: Просвещение, 2013.  
2. Системно-деятельностный подход – методологическая основа ФГОС [Электронный ресурс] http://infourok.ru/sistemnodeyatelnostniy-podhod-metodologicheskaya-osnova-fgos-426263.html

3. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. – Москва, 2006.