

организуется таким образом, чтобы учащиеся, используя различные источники, могли бы самостоятельно добывать знания. Усвоение знаний становится не самоцелью, а средством для реализации образовательной и воспитательной функций обучения.

Решить эту проблему можно комбинацией использования методов развивающего обучения и формирования информационных умений. Используя модель теории научного познания, предложенную В. Г. Разумовским, учебный материал делится на отдельные структурные блоки, что позволяет поэтапно формировать информационные умения с созданием в итоге опорного конспекта. Новый материал изучается в несколько этапов.

1. Вступительное слово учителя.
2. Выполнение экспериментально-исследовательской работы.
3. Формирование модели явления.

4. Влияние на физическую модель с целью определить связь между основными характеристиками физической модели, математическое описание модели, установление физических законов.

5. Проведение эксперимента с целью проверки основных выводов.

6. Заключительная часть урока с подведением итогов работы.

Использование проблемно-поискового метода делает этот процесс творческим. Для реализации целей, поставленных на уроке, учащимся приходится решить круг задач. В ходе работы учащиеся сами ищут необходимую информацию, таким образом, обучаясь. Такая структура изучения темы обеспечивает технологичность процесса обучения, к которой учащиеся привыкают, экономится время на организацию процесса обучения.

Цель не только в получение информации в стройной системе, но и в том, чтобы научить учащихся мыслить, находить новую информацию, формировать на этой основе собственное мнение, быстро находить решение проблем.

Д. А. Халецкая

Науч. рук. Т. П. Желонкина,

ст. преподаватель

МОТИВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Педагогами накоплен и активно используется обширный арсенал методов, специально направленных на стимулирование познавательного интереса школьников, о которых более подробно расскажут коллеги, выступающие после меня. Хотелось бы обратить ваше внимание на методы, в которых мотивационная функция как бы выходит на первый план, содействуя осуществлению образовательной функции обучения:

Интерес и радость – основные переживания ребенка на уроках.

Все это вместе взятое и приводит к формированию у детей познавательной мотивации. И казалось бы все эти приемы активно используются педагогами при организации учебной и внеклассной работы. Но все чаще приходится слышать мнение о том, что «Современные дети не хотят учиться». Эта фраза стала не просто расхожей, она превратилась в нечто вроде присказки. И что же делать? Логика подсказывает два возможных пути изменения ситуации. Путь первый – заставить детей хотеть, тогда и учителя смогут их учить. Путь второй – научить детей хотеть учиться.

Оба пути возможны. «Заставить хотеть» трудно, неприятно обеим сторонам, но в принципе возможно. Метод «кнута и пряника», социальное давление, поддержка мощного социального «надо» в сознании ученика – все это методы старые, проверенные, в том числе в российской педагогике. На этом пути главное – неусыпный и постоянный контроль. Как только он ослабеет, хотение вновь исчезнет.

Второй путь интересный, непростой, но более эффективный, так как предполагает опору на внутренние стимулы к учебе.

В портрете идеального, начинают все отчетливее проступать мрачные черты долженствования: В идеале этот путь должен приводить к формированию осознанной учебной мотивации и идеальный портрет «замотивированного» ученика выглядел бы следующим образом. Это ребенок (подросток, юноша), понимающий смысл учебы для себя, осознающий, зачем и почему он должен учиться, умеющий сознательно ставить учебные цели и т. д. Это школьник с очень высоким уровнем школьной мотивации. Конечно, осознанная внутренняя мотивация это замечательно, но не на всех этапах обучения возможная и не для всех детей подходящая.

Г. В. Чистякова

*Науч. рук. А. Л. Самофалов,
доцент*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ФИЗИКЕ

Демонстрационные опыты составляют большую и очень важную часть школьного физического эксперимента. Они имеют специфические дидактические задачи и методику проведения, поэтому являются предметом специального рассмотрения в методике обучения физике.

Демонстрация – это показ учителем физических явлений и связей между ними. Она предназначена для одновременного восприятия учащимися всего класса. Демонстрационные опыты способствуют созданию физических представлений и формированию физических понятий; они конкретизируют, делают более понятными и убедительными рассуждения учителя при изложении нового материала, возбуждают и поддерживают у школьников интерес к предмету.

С помощью демонстрационного эксперимента учитель руководит ходом мыслей учащихся при изучении явлений и связей между ними. Из этого следует нерушимое правило для преподавателя физики: демонстрация должна быть органически связана с его словом, с излагаемым материалом – это одно из важнейших условий успешного формирования физических понятий. Демонстрации приучают учащихся искать источник знаний по физике в явлениях внешнего мира, в опыте, что имеет неопределимое значение для формирования их диалектико-материалистического мировоззрения.

Демонстрационные опыты являются органической частью урока. Они могут быть исходным элементом для объяснения (мобилизация внимания учащихся, создание проблемной ситуации, выяснение темы занятий), иллюстрировать и сопровождать рассказ, беседу, объяснение учителя, подтверждать изложенное. Демонстрационные опыты используются также для постановки экспериментальных задач и (хотя гораздо реже) – при опросе учащихся и повторении пройденного материала.

Демонстрационный эксперимент не может быть подменен примерами из жизненных наблюдений учащихся. Во-первых, эти наблюдения неодинаковы у разных учащихся, а поэтому они не могут явиться основой для формирования нового знания. Во-вторых, они могут оказаться у отдельных учащихся не совсем правильными. В-третьих, этих представлений далеко не всегда бывает достаточно для понимания и надлежащего восприятия того или иного нового материала. В-четвертых, то или иное явление или процесс, наблюдаемое в природе или технике, происходит в сложной взаимосвязи с другими побочными явлениями. Демонстрационные опыты воспроизводят эти явления с минимальным числом побочных факторов.