

Развитие самостоятельности учащихся - требование нашего времени.

Темпы развития науки и техники в настоящее время так велики, что никакое увеличение объема программ и сроков обучения – как общего так и специального – не в состоянии угнаться за ними и обеспечить должный образовательный эффект. Поэтому возникает необходимость нахождения новых путей и средств позволяющих сформировать у школьника способность самостоятельно осваивать новейшие достижения науки и техники, воспитывать у него потребность к самообразованию. Сегодня от учеников требуется умение развивать собственную функциональную компетентность: умение ориентироваться в информационных потоках, способность к самообразованию и переквалификации.

Если учитель систематически проводит работу с учащимися, это позволяет овладеть им глубокими прочными знаниями, развивать способности к обучению учащихся рациональным приемам самостоятельной работы. В общеобразовательных 10-11 классах согласно новому базисному плану на изучение предмета Физика отводится все меньше и меньше часов. За это время невозможно освоить материал на достаточном уровне и поэтому возникает необходимость использования различных методов и приемов, направленных на развитие самостоятельности учащихся.

Самостоятельность. Это слово означает способность человека без посторонней помощи ставить цели, мыслить, действовать, ориентироваться в ситуации, она открывает человеку путь к независимости, вселяет уверенность в своих силах.

К самостоятельности стремится большинство людей: это заложено в них природой. Вспомните: в числе первых слов малыша есть «Я сам!». Сейчас мало кто хочет быть исполнителем чужой воли, ведомым. Гораздо приятнее уметь жить по форме «сам задумал - сам сделал».

Самостоятельным не рождаются. Это качество формируется. Само по себе оно «произрастает» редко. Его нужно воспитывать и заботливо выращивать, опираясь, прежде всего на те, области знаний и умений, которые субъекту интересны.

Курс учебного предмета «физика» открывает ряд возможностей для этого, и важно не упустить их. Назовем несколько.

1. Надо учить в любой задаче узнавать изученное ранее. Отсюда - прямой шаг к использованию знакомых закономерностей.

Как показывает практика, эта методика полезна тем, что учит школьников ориентироваться и видеть связь нового с изучаемым, приучает действовать осмысленно и рационально, а не интуитивно, что встречается довольно часто. Важно, чтобы ребята поняли суть подхода (методики) и выработали некоторый навык его

использования. В дальнейшем шаги будут совершаться в свернутом виде и надобность в ответе на ряд вопросов отпадает.

При этом чтобы научить узнавать, нужно сформировать ряд умений:

- вести анализ (расчленив условие задачи) на составные элементы: тела, участвующие в событии, их состояния, происходящие процессы
- проводить сопоставление (сравнение)

Развитие самостоятельности неразрывно связано с учебной деятельностью учащихся. Сформировать самостоятельность, не вовлекая ученика в учебную деятельность, принципиально невозможно. Именно по этому воспитание этого качества в человеке находится в русле одной из современных прогрессивных педагогических тенденций - русле развивающего обучения.

2. При обучении деятельности, надо давать алгоритм каждого действия. Примеры таких алгоритмов многие педагоги используют давно; это план построения рассказа о физическом явлении, физической величине, единице измерения, физическом законе и др.

Если эти алгоритмы записать в тетрадь или придать им форму плаката и использовать систематически (а не от случая к случаю), то у учащихся выработается привычка действовать в похожей ситуации четко, а главное - результативно.

3. «Включение» ребят в разнообразную познавательную деятельность. Нужно, чтобы учащиеся умели не только хорошо строить ответ об изученном физическом явлении, но и проводить наблюдения, ставить эксперимент, собирать электрическую схему и др. При этом можно использовать следующие виды работ: решение задач у доски с комментариями, демонстрация опытов, выполнение практических заданий на местах, опрос учащимися друг друга, ознакомление с дополнительной информацией и выделение главного, подбор тестовых вопросов, придумывание игры с физическим содержанием, составление кроссвордов, защита рефератов, составление рассказа по рисунку и схеме, рисование физического явления, сопоставление теоретических материалов, изложенных в различных учебниках, составление опорного конспекта, иллюстрация явления примерами из жизни и на опытах, вывод формулы, составление алгоритма, создание определений, проведение научных наблюдений, работа с информацией, представленной в разных видах, формирование итога работы, создание проблемности в изучении какого-либо вопроса, сборка простейшего прибора из готовых узлов, конструирование прибора, придумывание физических вопросов.

4. Поручение учащимся выполнять разные роли в процессе учебной деятельности. Это стимулирует выработку ответственного

отношения к своему поведению, инициативы, умения принимать решения в нестандартных ситуациях. Вот перечень некоторых ролей: учителя - при объяснении материала или анализе письменных работ, демонстратора - при постановке опыта, исследователя - при выполнении эксперимента, консультанта - при решении задач, лаборанта - при подборе оборудования, эксперта (проверяющего) - при опросе и зачете, рецензента - при оценке докладов, рефератов, ответов и решении задач, инженеров - при сборке установок, техника демонстратора - при использовании на уроках ТСО, специалистов - по ремонту оборудования (электриков, механиков), библиотекарей - информаторов для сообщений о наличии в школьной библиотеке книг и статей по изучаемой теме, менеджера по технике безопасности - для подготовки инструкций по безопасной работе с конкретными приборами и контролем за состоянием кабинета физики. (Желательно, чтобы каждый ученик пробовал какие-либо роли).

Курс физики в средней школе подразумевает освоение учащимися определенного объема знаний, умений и навыков, что не возможно без самостоятельной работы. Речь идет не только и не сколько о самостоятельном выполнении учащимися домашних заданий, а о самостоятельности в поисках информации, самостоятельности мышления, самостоятельности наработки навыков решения задач, выполнения практических заданий и т.д.

Сегодня книжные магазины переполнены книгами с готовыми домашними заданиями, а на уроках основная масса детей предпочитает списывать с доски в тетрадь, не напрягая себя осмыслением. Поэтому одна из основных задач учителя - организация работы в классе таким образом, чтобы ученики не только много трудились, но и делали это с достаточной долей удовольствия.

Самостоятельность в учениках надо развивать постоянно, постепенно, соблюдая определенные принципы. Основные принципы:

- Принцип обязательности: каждый ученик на каждом уроке непременно должен самостоятельно выполнять хотя бы небольшое задание: решить задачу, сформулировать краткий ответ на вопрос, провести опыт, привести примеры, работать с учебником и т.д.

- Принцип посильности: задания для самостоятельной работы должны быть подобраны таким образом, чтобы ученик мог с ними справиться. Если речь идет о новом материале, задание должно быть в «зоне ближайшего развития» ребенка, чтобы он мог самостоятельно или с небольшой помощью решить поставленную проблему.

- Принцип постоянного обучения новым формам и методам самостоятельной работы: в 7 классе начинаем учить самостоятельной работе с учебником, задачником, таблицами, дополнительной

литературой и далее постепенно осваиваем все более сложные методы самостоятельной работы.

- Принцип интересности: для разных учеников привлекательны разные формы и методы работы. Поскольку путь к хорошему результату может быть разным, то лучше позволить ребенку идти тем путем, который ему больше нравится. Одни дети с удовольствием решают задачи, другие любят практическую работу, третьи предпочитают дополнительную литературу или работу в Интернете. Надо разрешать детям преимущественно использовать их любой метод, грамотно направлять их.

- Принцип постоянной занятости: ученик не должен скучать на уроке и иметь свободное время. Если способные дети, с хорошими навыками самостоятельности, досрочно заканчивают работу, необходимо давать дополнительные, наиболее интересные задания в качестве поощрения.

- Принцип использования эмоций: ученики должны не только самостоятельно действовать и мыслить, но и испытывать эмоциональный подъем, радость от победы над задачей и над собой.

- Принцип поощрения: многие дети будут работать самостоятельно только за какое-либо поощрение. С этим надо считаться и использовать для мотивации. Для разных детей значимы разные поощрения, например высокие оценки, публичное признание их хорошей работы на выставку, победа в конкурсе или соревновании, назначение помощником учителя при экспериментах, позволение самостоятельно проводить некоторые демонстрационные опыты, быть консультантом учащихся при выполнении лабораторных работ и т.д.

Думаю, что опытные учителя могут добавить к вышесказанному еще очень многое из собственной практики, поскольку давно件нятно, что, только работая самостоятельно, можно чему-либо научиться. И ученики обязательно поймут это, когда почувствуют качественные изменения в себе после посильной, интересной, поощренной учителем самостоятельной работы.

Литература:

1. Современный урок Кульневич С. В, 2015г.
2. Методика обучения физике в средней школе А.В. Усова, 2008.г
3. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях, 2015г
4. Эффективные образовательные технологии Советова Е. В. 2015г