

Интенсификация и эффективность — категории взаимообусловленные и взаимосвязанные, но не тождественные. Интенсификация отражает тип и уровень обучения преимущественно в качественном плане, являясь одновременно предпосылкой и средством повышения его эффективности. Эффективность характеризует результат обучения, в оценке которого ведущее место занимают количественные показатели. В свою очередь, эффективность обучения является одним из важных критериев интенсификации этого процесса.

БУРЯК В. К., РЕВА Ю. В.

ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ ОТВЕТСТВЕННОГО ОТНОШЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Получение среднего образования каждым гражданином нашей страны — задача не только личная, но и государственная. Иными словами, в подготовке молодого поколения, знающего и умеющего решать повседневные задачи производства, прежде всего заинтересовано государство. Оно дает учащимся первоклассное учебное оборудование и квалифицированных учителей для того, чтобы подготовить их к будущей производительной деятельности. Поэтому учащиеся за свою учебную деятельность несут ответственность перед государством, и эту мысль следует донести до каждого из них. В частности, на уроках физики время от времени полезно сообщать учащимся о стоимости и сложности как отдельных физических приборов (усилителей, генераторов, спектрографов, лазеров и т. д.), так и всего физического оборудования, воспитывая у них бережное отношение к государственному имуществу и одновременно гордость за свое государство, не жалеющее средств на образование.

Для формирования ответственного отношения учащихся к учебной деятельности мы рекомендуем каждое занятие начинать с постановки задач, которые должны быть выполнены в отведенное учебное время. В соответствующие моменты времени следует обосновывать важность и необходимость выполнения каждого элемента занятия: изучения новой темы, выполнения лабораторных работ и т. д.

Предлагая учащимся задание на дом, важно показать его полезность, дать пояснения и поправки к текстам учебника, остановиться на характере выполнения задания и подчеркнуть те вопросы и положения, на которые учащиеся должны обратить особое внимание. Только тогда предстоящая домашняя работа станет понятной и доступной для выполнения.

Нам, педагогам, подчас думается, что характер и последовательность мыслительных и практических операций для осуществления той или иной работы (решения задачи, сборки электрической цепи и т. д.) очевидны. Поэтому мы мало уделяем внимания формированию у учащихся навыков по выполнению целого ряда работ, а именно: как читать учебник и анализировать прочитанное, как выполнять домашнее задание, как решать задачу, а в общем случае — как подходить к решению возникающей перед молодым человеком производственной

или бытовой проблемы. Деятельность учителя в этом направлении складывается из следующего. Во-первых, необходимо формировать у учащихся понимание полезности навыков умственной и практической деятельности и стремление овладеть ими в процессе учебы. Во-вторых, полезны различного рода памятки: «Как учить физику», «Как решать задачу», «Как работать со справочником» и «Как оформлять лабораторную работу». Эти памятки учащиеся записывают в соответствующие тетради, и тут же даются пояснения о важности и полезности усвоения их для выполнения той или иной работы. В-третьих, на материале курса физики (или любого другого предмета) можно познакомить учащихся с такими методами познания, как абстракция и конкретизация, анализ и синтез, индукция и дедукция, умозаключение по аналогии, экспериментальный метод и метод моделирования, и продемонстрировать использование этих методов на конкретном учебном материале.

Часто учителя сталкиваются с тем, что учащиеся не могут правильно построить свой ответ, не могут отличить главное от второстепенного, закон от его следствия. Излагая тот или иной учебный вопрос, учащийся чаще всего не знает о существовании правил построения учебного, а значит, и научного материала: от опытных фактов — к теоретическим выводам, а затем к их следствиям и практическим приложениям (таков дедуктивный метод познания). Незнание и непонимание учащимися элементов и структуры современного знания приводит к тому, что в лучшем случае слепое выполнение требования учителя (как строить свой ответ) приводит к такому же слепому усвоению этой структуры отдельными учащимися, а чаще всего — к бессистемному нагромождению в памяти учащихся фактов, понятий и законов.

Подобные неудачи объясняются недооценкой учителя важности знакомства учащихся с элементами методологии знаний для современного процесса обучения. При этом мы ссылаемся на их возраст и недостаточную подготовленность для восприятия этого материала. Тем самым мы заметно снижаем эффект ответственного отношения учащихся к умственной деятельности, хотя необходимость знакомства их с элементами методологии знаний обоснована соответствующими педагогическими исследованиями.

Чтобы основы наук и техники были усвоены учащимися прочно, глубоко и полно, их непременно надо знакомить со структурой научных знаний, прививать им понимание таких научных представлений, как явление, процесс, наблюдение, эксперимент, понятие, закон и теория. Следует уделить внимание и таким вопросам: какова роль эксперимента в познании явлений природы и в построении теории? Какова роль практики в становлении и развитии теоретических представлений? Что такое индуктивный и дедуктивный пути познания? Когда теория перестает нас удовлетворять? и т. д. Все это целесообразно показывать на конкретных примерах из курса физики, заключая их соответствующими методологическими выводами. Сначала отдельные, к месту сделанные высказывания, в дальнейшем, по мере подготовленности учащихся, сконцентрированное изложение методологического материала курса физики (2—3 специально отведенных для этого урока вполне достаточно) — такова примерная схема знакомства учащихся с методологией знаний.

Успешному решению обсуждаемой проблемы способствует также использование на уроках материала по истории науки и техники. По словам П. Ланжевена, «ничто так не способствует общему развитию и формированию детского сознания, как знакомство с историей человеческих усилий в области науки, отраженной в жизнеописаниях великих ученых прошлого и постепенной эволюции идей». Рассмотрение крупнейших научных и технических открытий в их становлении, развитии и свершении, показ творческой лаборатории ученого и изобретателя, знакомство учащихся с примерами беззаветного служения науке и своему отечеству — этот материал будит у учащихся интерес к физике, приводит к глубокому пониманию ее фундаментальных идей и воспитывает в них лучшие качества человеческой души. Воспитание станет по-настоящему действенным, если о высших взлетах человеческой мысли и практики мы будем беседовать с учащимися в яркой и образной форме, не боясь высокого слога, привлекая прозу и поэзию. Эмоции и строгий расчет не должны покидать нас и в остальные моменты учебного процесса: при решении задач, выполнении лабораторных работ, анализе затруднений и т. д.

Развитию и поддержанию ответственного отношения учащихся к учебной деятельности содействует четкое и оптимистическое обоснование учителем учебных результатов школьников. Оценка, прокомментированная учителем с учетом индивидуальных особенностей учащегося, становится воспитывающим моментом, пробуждающим к дальнейшей работе над своим образованием или, наоборот, губящим всякое желание изучать предмет, если это комментирование проводится неумело и равнодушно.

Для процесса обучения в целом и формирования ответственного отношения к нему со стороны учащихся особую значимость имеет правильно оборудованный и оформленный кабинет, позволяющий осуществлять необходимую наглядность и техническую оснащенность обучения. Допустим, учащиеся впервые переступили порог кабинета физики: осматривают его, слушают объяснения и тут же мысленно оценивают увиденное и услышанное. И если при этом кабинет оказался в неудовлетворительном состоянии, то уже в самом начале процесса обучения многих учащихся постигает разочарование, а те из них, которых физика не привлекала и раньше, уже вряд ли выйдут из круга прежних представлений о предмете. Физика в своей основе — наука экспериментальная, учащиеся в силу возрастных особенностей в большинстве своем мыслят предметно. Поэтому отсутствие хорошо оборудованного и оформленного физического кабинета становится серьезнейшим препятствием к достижению высококачественного обучения основам физики.

Заключительным моментом в формировании ответственного отношения учащихся к процессу обучения становится сама экзаменационная сессия. Умелая подготовка к экзаменам и успешная их сдача являются для учащихся прекрасным воспитывающим моментом, создающим у них стремление и в дальнейшем также успешно продолжать свою учебную деятельность. И чтобы этот момент раскрылся в полной мере, уже на последнем занятии следует провести с учащимися беседу о важности предварительной работы по подготовке всех необходимых экзаменационных материалов (конспекта, учебника и т. д.), о режиме

и психологическом настрое в экзаменационный период (вот где нужна воля и умение сосредоточиться на одном предмете!), о правилах и особенностях подготовки к экзамену по физике. Со своей стороны, учитель должен позаботиться о том, чтобы дополнительные экзаменационные вопросы отражали фундаментальные положения физической науки и ее важнейшие практические приложения, а по своей формулировке мало отличались от названий соответствующих учебных тем, изучающихся в школе.

И последнее по счету, но не по важности. Желание учащихся заниматься данным предметом во многом зависит от личности учителя, ведущего этот предмет. Глубокое знание учебного материала и умение интересно и доходчиво донести его до аудитории, большая внешняя и внутренняя культура, требовательность и одновременно внимание и доброта к своим воспитанникам, умение понять и правильно оценить движения их ума и сердца и многое-многое другое должно характеризовать современного учителя. Личность его в немалой степени формируется средой, а точнее педагогическим коллективом и теми идеями и устремлениями, которые определяют его деятельность. Поэтому проблема формирования ответственного отношения учащихся к учебной деятельности, как и другие не менее важные проблемы, должна решаться всем педагогическим коллективом.

ДОЦЕНКО А. М., ЕВДОКИМОВ В. И.

АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПОЗНАНИЯ

Активность школьника — это проявление всех сторон личности школьника: это и интерес к новому, стремление к успеху, радость познания, это и установка на разрешение познавательных противоречий, учебных и жизненных проблем, это и готовность к решению задач, постепенное усложнение которых лежит в основе процесса обучения.

В качестве конечного результата этого процесса активность выступает как устойчивая потребность, сформировавшийся интерес к определенной области знаний и деятельности.

Активность учащихся должна и может найти проявление и в выборе и организации совместно с учителем методов и форм обучения, и в постановке задач и планировании учебной деятельности, и в учебном общении с учителем и товарищами.

Условиями такой организации учебно-воспитательного процесса должны стать атмосфера взаимного доверия и уважения, руководство учебно-воспитательным процессом на основе сотрудничества и сотворчества учащихся и учителя, пробуждение творческой и созидательной самостоятельности школьников в их учебной деятельности.

Следует признать, что учитель не всегда обладает необходимой ориентировкой в становлении личности своих питомцев. Многие даже не проявляют интереса к суждениям и оценкам своих учеников, не склонны анализировать ни процесса своего общения с учащимися, ни отношений, которые складываются у них с учениками.