

**НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

Белогогова А.А., Суханова И.А.

*Шадринский государственный педагогический институт,
Шадринск, e-mail: fmf-shgpi@mail.ru*

В последние годы система образования в Российской Федерации плавно меняется. Наша страна делает все возможное, чтобы попасть в мировое сообщество. Мы подстраиваемся под мировые стандарты: ввели единый государственный экзамен, повышаем планку обязательного образования до 11 классов. В свою очередь это отражается на учителе, как основном компоненте урока и, конечно же, на том, какие методы он использует в процессе обучения.

Современные условия позволяют строить урок так, чтобы развивать у учащихся мышление, внимание и другие виды познавательной деятельности. Однако, продуктивный урок должен формировать не только глубокие знания, но и умения самостоятельно добывать знания, использовать их в различных ситуациях, накапливать опыт решения проблем. В связи с этим остро стоит вопрос о целенаправленной работе по развитию у учащихся познавательных, интеллектуальных, эмоционально-волевых и физических умений. Наилучшие результаты для решения этой проблемы можно получить только при наличии активной позиции учащихся в учебном процессе.

Активная позиция учащихся достигается при использовании интерактивных методов в процессе обучения. Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности, когда учебный процесс протекает таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают.

Таким образом, мы считаем, что использование интерактивных методов может улучшить процесс обучения, в результате чего, качество образования будет соответствовать принятым международным стандартам.

**СМОГУТ ЛИ АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЗАМЕНИТЬ
В ОБУЧЕНИИ ТРАДИЦИОННЫЕ?**

Бухарова Е., Выборова Н.Н.

*Шадринский государственный педагогический институт,
Шадринск, e-mail: fmf-shgpi@mail.ru*

С развитием научно-технического прогресса увеличивается объем информации, обязательной для усвоения. Традиционное обучение, которое ориентировано главным образом на запоминание и сохранение материала в памяти, уже мало удовлетворяет современным требованиям, поэтому постепенно уходит в прошлое. Именно поэтому необходимо внедрение новых методов и подходов к обучению, которые научили бы учащихся находить и усваивать нужную им информацию.

Таковыми методами являются методы активного обучения, которые предоставляют школьникам возможность участвовать в учебном процессе.

Активные методы обучения при умелом применении позволяют решить одновременно такие учебно-организационные задачи:

- 1) подчинить процесс обучения управляющему воздействию учителя;
- 2) обеспечить активное участие в учебной работе как подготовленных учащихся, так и не подготовленных;
- 3) установить непрерывный контроль над процессом усвоения учебного материала.

Методов активного обучения существует множество. Каждый ученый может выделить свое основание для их классификации. Но самой распространенной является классификация А.М. Смолкина. Он выделяет проблемный урок, урок-конференцию, урок вдвоем, урок-визуализация, «круглые столы» и др. (это неимитационные методы); деловая игра, анализ конкретных ситуаций и др. (это игровые имитационные методы); коллективная мыслительная деятельность, ТРИЗ работа и др. (это неигровые имитационные методы).

Как показывает практика, использование активных методов в обучении приводит к положительным результатам: они позволяют формировать различные компетенции учащихся путем вовлечения их в активную учебно-познавательную деятельность, тогда учебная информация переходит в личностное знание учащихся.

**ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ
УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КУРСЕ ФИЗИКИ
ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ**

Виноградова Е.С., Ситнова Е.В.

*Ивановский государственный университет,
Иваново, e-mail: lenavinogradova@mail.ru*

В настоящее время в России идет процесс формирования новой дидактической модели образования, основанной на реализации деятельностного и компетентностного подходов. Главной целью и результатом работы школы признается становление молодого поколения, владеющего современными не только знаниями, но и комплексом умений (компетенций), поколения развитых самостоятельных личностей.

Развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего через формирование универсальных учебных действий (УУД), которые выступают инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися УУД выступает как способность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Универсальные учебные действия призваны создавать возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что УУД – это обобщенные способы действий, открывающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях.

Выделяют основные виды универсальных учебных действий: личностные (самоопределение, смыслообразование и действие нравственно-этического оценивания), регулятивные (целеобразование, планирование, контроль, коррекция, оценка, прогнозирование), познавательные (общеучебные, логические и знаково-символические) и регулятивные.

Критериями дифференциации видов универсальных учебных действий стали: функции, структура и форма, особенности возникновения, в том числе условия организации учебной деятельности.

Существенное место в преподавании школьных дисциплин должны также занять так называемые метапредметные учебные действия. Под «метапредметными» (т.е. «надпредметными» или «метапознавательными») действиями понимаются умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью.

Основополагающей особенностью УУД является их универсальность, т.к. они должны:

- иметь надпредметный, метапредметный характер;

– обеспечивать целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;

– обеспечивать преемственность всех ступеней образовательного процесса;

– лежать в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося, независимо от ее специально-предметного содержания;

– соответствовать этапам усвоения учебного содержания и развития способностей учащегося.

К основным функциям УУД можно отнести:

– обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

– создание условий для развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, компетентности «научить учиться», толерантности в поликультурном обществе, высокой социальной и профессиональной мобильности;

– обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование картины мира и компетентностей в любой предметной области познания.

Универсальные учебные действия формируются в рамках различных учебных предметов, в том числе на уроках физики.

Причем, ведущую роль в содержании курса физики играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Можно выделить следующие виды деятельности, позволяющие формировать УУД у учащихся при изучении физики: работа с текстом и графическими объектами, наблюдение, исследование, классификация и обобщение, оценивание и аргументация, а также работа с понятиями.

Хочу отметить, что раскрытие предметного материала перед учащимися, проведение с учениками лабораторных работ как в классе, так и самостоятельного эксперимента или наблюдения – дома, организация учителем индивидуальных и групповых работ в классе, а также и при подготовке домашних заданий, составление энциклопедических справок и кратких сообщений и докладов, различные внеурочные занятия по физике, в том числе дискуссии, исследовательские и конструкторские проекты и решение различных физических задач, – все это и многое другое в комплексе позволяет сформировать у учащихся все группы универсальных учебных действий.

Весь процесс обучения физике опирается на демонстрационный эксперимент, выполняемый учителем, и лабораторные работы и опыты, выполняемые учащимися. Для формирования УУД современный школьный кабинет физики должен быть оснащен полным комплектом демонстрационного и лабораторного оборудования по физике для основной школы. Демонстрационное оборудование должно обеспечивать возможность наблюдения всех изучаемых явлений, включенных в примерную программу основной школы. Система демонстрационных опытов при изучении физики в основной школе предполагает использование классических аналоговых измерительных приборов, современных цифровых средств измерений, электронных образовательных ресурсов.

Список литературы

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования: проект / под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009.
2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010.
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика 7–9 классы. – М.: Просвещение, 2011.

СОЮЗ ФИЗИКИ И ИСКУССТВА (ПОНЯТИЕ ВРЕМЕНИ)

Долгих Е.Н., Суханова И.А.

*Шадринский государственный педагогический институт,
Шадринск, e-mail: mf-shgpi@mail.ru*

Наука и искусство – два способа познания человеком окружающей действительности – абстрактно-логическое и картинно-образное – создают наиболее полную картину мира. Важными составляющими в осознании мира, материи являются понятия пространства, времени.

Понятие «время» работает постоянно на протяжении всего курса физики, да и других учебных дисциплин.

Время воспринимается как порядок, очередность смены явлений в природе, процессов, событий; характеризуется такими свойствами как длительность и одномерность, необратимость и однородность.

В каждом из видов искусства особенное выражение пространственно-временных отношений, разные способы их преобразования в художественное пространство и время. Так ранее античное понимание – толкование времени как циклической, замкнутой длительности создало искусство классики с идеалом статистической гармонии. Но уже в V в. до н.э. древнегреческий скульптор Мирон в знаменитой статуе «Дискобол» означает стремительное движение – «Все будет так – но и не так / Через одно мгновенье». (В. Шефнер, стихотворение «Миг», 1964 г.)

Особое внимание понятию время – при обсуждении теории относительности: в 1904(!) А. Блок: «Нам казалось, мы кратко блуждали. / Нет, мы прожили долгие жизни... / Возвратились – и нас не узнали / И не встретили в милой отчизне. / И никто не спросил о планете, / Где мы близились к юности вечной...»

Учебный процесс не сможет развиваться без развития образного мышления. Наши ученики узнают, поймут, почувствуют современные научные истины и воспримут их, если сумеют «В одном мгновенье видеть вечность, / Огромный мир – в зерне песка, / В единой горсти – бесконечность / И небо в чашечке цветка». (У. Блейк, 1775-1827).

УЧЕБНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ФИЗИКЕ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Ершов А., Выборова Н.Н.

*Шадринский государственный педагогический институт,
Шадринск, e-mail: mf-shgpi@mail.ru*

Активизацию познавательной деятельности нужно начать с пробуждения познавательного интереса при помощи специально подобранных форм и методов. Доказано, что ответ на поставленный вопрос, школьник начинает с описания опыта, который он видел на уроке. Зрительные образы демонстрационных опытов сохраняются в памяти лучше, чем теоретические сведения.

Используя учебный эксперимент, возможно: показать изучаемое явление в педагогически трансформированном виде и тем самым создать базу для его изучения; проиллюстрировать проявление установленных в науке закономерностей в доступном для учащихся виде; познакомить учащихся с экспериментальным методом изучения физических явлений; показать применение изученных физических явлений в быту и технике; повысить наглядность преподавания.

Самостоятельная деятельность осуществляется при выполнении учащимися лабораторного физиче-