

Образованный человек XXI века - какой он?

Морозова Наталья Алексеевна, педагог дополнительного образования МУ ДО ДЮЦ «Единство»

Мир меняется, и мы меняемся вместе с ним.
М.В.Ломоносов

XX век признан веком индустриализации, веком технической революции.

XXI век ознаменовал себя, как век информационных технологий, информационной революции.

Что это значит для выпускников школ и вузов?

В XX строились такие масштабные предприятия, как космодром Байконур и ГРЭС, металлургические предприятия и судостроительные, химические и деревоперерабатывающие, а в XXI веке очень быстро развиваются предприятия связи, компьютерные программы и нано – технологии.

В XX веке ценились высококвалифицированные специалисты в любой отрасли, которые нарабатывали опыт и совершенствовались в своей специальности в течение всей трудовой деятельности.

В XXI веке происходят такие быстрые изменения и в промышленной сфере, и в социальной, что никто не знает, что будет самым востребованным в ближайшие 5 лет. Все больше стран готовятся к переходу на беспилотные грузоперевозки, видеорегистраторы вместо постов ГАИ, автоматизирована сборка заказов на складах больших предприятий, а весной 2017 года РБК озвучило еще одно достижение в области информационных технологий: Сбербанк запустил робота - программу, который заменил сразу 3000 юристов!

Люди стали чаще менять работу. В настоящее время отмечено, что молодые люди работают на одном месте 2 – 3 года. Иногда они ищут более выгодные предложения, а иногда им приходится менять работу не по собственному желанию – закрываются предприятия, происходят сокращения. Им приходится учиться и переучиваться на более востребованные специальности.

Никогда ранее не была так актуальна народная мудрость – век живи, век учись!

Приходится учитывать, какие специальности более востребованы и более высокооплачиваемы. И среди них такие, как IT – инженер, инженер городского кадастра и инженер по технике безопасности, архитектор и инженер по обслуживанию железнодорожного транспорта. Все эти специальности можно освоить, только зная основы физики. Даже врачи и фармацевты обязательно изучают физику в процессе получения образования.

Физика - основа естествознания. Она в современном мире глубоко актуальна в связи с быстро развивающимся информационным и научно-техническим прогрессом.

Национальная доктрина образования Российской Федерации акцентирует внимание на необходимости подготовки высококвалифицированных специалистов, способных к самообразованию, профессиональному росту в условиях развития новых наукоёмких технологий. Особое значение имеет подготовка инженерных кадров, для которых необходимо формирование фундаментальных физических знаний в совокупности с умением их применять в конкретной деятельности. Для формирования таких компетенций необходимо включать учащихся в активную творческую деятельность, обеспечивать массовое участие в различных конкурсах и олимпиадах.

Трудности преподавания физики в школе хорошо известны: высокий уровень абстракции языка (математическая форма законов) и высокая степень обобщения в фундаментальных физических теориях. Особая роль в обучении физике принадлежит задачам. Охватывая весь спектр сложности, от простейших до очень трудных, они должны отвечать запросам повседневной практики, ориентироваться на освоение приемов мышления (анализа, синтеза, и т.п.). А также должны включать в себя научно-исследовательскую, конструкторско-технологическую, практическую, художественную и

нравственную направленность. Однако базовые школьные программы по физике не располагают достаточным количеством времени для решения задач. Но обладать знаниями – значит уметь их применять, мыслить. Поэтому в обучении важно развивать навыки мыслительной деятельности, а не запоминать фактологический материал. Развитие у обучающихся творческого самостоятельного мышления позволяет им легко ориентироваться в новых для них теориях и фактах. Эта цель может быть достигнута в процессе решения стандартных и нестандартных задач по физике. Процесс решения физической задачи— это последовательность научно обоснованных действий. Через решение физических задач закладывается прочный фундамент общефизических знаний, происходит их углубление, формируется интерес к научной деятельности, осуществляется профессиональная ориентация обучающихся.

Задачный способ организации обучения способствует становлению мировоззрения, развитию универсальных умений, базовых способностей и ключевых компетентностей обучающихся.

Ломоносов утверждал, что «Мир меняется, и мы меняемся вместе с ним». Никогда еще эти перемены не происходили так быстро. Актуальным становится не объем знаний, а умение учиться – находить нужные знания, понимать их, объяснять и применять. Это является основной особенностью современного образования.

Физика позволяет научиться находить решение большого количества сложных и нетривиальных задач олимпиад, турниров разных уровней. Это позволяет приучить мозг к мысли, что выход есть всегда и находить решения в любой жизненной ситуации.

Освоение коллективного изучения физики в группе 12 – 15 человек создаёт условия для развития коммуникативных навыков сотрудничества, уважительного отношения к мнению оппонента и умению работать в команде. Учащиеся решают вычислительные, графические, качественные и экспериментальные задачи, учатся проектировать, моделировать процессы – все это пригодится им в любой специальности. Также занятия по физике помогут учащимся определиться со своей будущей деятельностью – осмысленно сделать выбор профессии и подготовиться к поступлению в высшие учебные заведения для продолжения образования.

И, конечно, какое бы направление не выбрали дети, надо чтобы их образование строилось на вечных и проверенных принципах. Их отлично сформулировал Стивен Р. Кови в своей книге «7 навыков высокоэффективных людей»: *принцип справедливости, честности и искренности; принцип человеческого достоинства и принцип служения, качество и совершенство, принцип роста, терпения, воспитания и воодушевления.*

Когда подрастающее поколение овладело всеми этими принципами и умеет учиться, тогда они ни получают отличные знания и навыки для преодоления любых трудностей и развития личности в течение всей своей жизни.