

Донскова Е. В.

**РОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ФИЗИКИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В СТАНОВЛЕНИИ
МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОГО ОПЫТА ПОДРОСТКОВ**

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2008/1/21.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2008. № 1 (8). С. 58-59. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2008/1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

РОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ФИЗИКИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В СТАНОВЛЕНИИ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОГО ОПЫТА ПОДРОСТКОВ

Донскова Е. В.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный педагогический университет»

Мировоззрение личности - это ценностно-смысловое образование, содержащее обобщенную систему представлений человека о мире и своем месте в нем, его отношение к окружающей действительности, побуждающее, направляющее и организующее его деятельность. Это духовная скрепка, связующая человека с окружающим миром.

Источником мировоззрения личности являются все способы освоения окружающей действительности. Особое место среди них занимает физика как фундамент современного понимания мира, элемент общечеловеческой культуры и способ реализации личности.

В подростковом возрасте внешнее воздействие на мировоззрение наименее эффективно. Чтобы реализовать потенциальную возможность основного общего образования по физике влиять на мировоззрение подростков, не достаточно информировать их о мировоззренческом содержании физической науки, необходимо создать условия для формирования у них опыта решения проблем в сфере миропонимания, мирооценивания и самоопределения с помощью физических знаний. Для этого необходимо включать подростков в мировоззренческую деятельность по освоению физических знаний.

Стимулом мировоззренческой деятельности, реализуемой на уроках физики, могут стать потребности в удовлетворении любопытства, понимании и осмысливании природной действительности, внутренних связей и отношений между физическими явлениями. Ее *целью* является самоопределение по отношению к осваиваемому физическому знанию. Ее *содержанием* - реальный процесс жизни человека, включающий все формы практического и духовного освоения мира. Основной *результат* - мировоззренческий опыт в познании и осмысливании физических явлений и законов, в достижении определенных результатов в самоопределении и самореализации. Результат деятельности не может быть принят личностью без его *рефлексии*, которая приводит к возникновению новых потребностей и последующему действию.

В соответствии с этими представлениями содержание курса физики основной школы может быть представлено как источник становления мировоззренческого опыта подростков в сфере миропонимания, мирооценивания и самоопределения.

Опыт подростков в сфере миропонимания проявляется на уроках физики в знании и понимании смысла физических понятий, величин, законов, методов научного познания; в диалектическом понимании устройства и законов природы, человека как части природы, физики, как части социокультурной действительности; в умении переносить знания в новые условия и новую сферу деятельности, применять знания при наличии препятствия; в стремлении найти собственный путь решения, даже с риском потерпеть неудачу, получить негативную оценку; в стремлении добиться признания своей точки зрения окружающими при использовании характерных для физики способов доказательности истинности и соблюдении норм научной дискуссии; в применении знаний в практической деятельности и повседневной жизни.

Данный вид мировоззренческого опыта формируется, если осваиваемый фрагмент содержания представлен в форме проблемы, решение которой требует освоения и осмысливания фундаментальных научных знаний и представлений.

Это могут быть физические явления и законы, показанные через ситуации, ежедневно наблюдаемые в быту и природе; неожиданные, противоречивые или парадоксальные явления, факты, выводы; результаты эксперимента, несоответствующие жизненному опыту учащихся; нарушение привычного хода или содержания познавательной деятельности.

Решается проблема вовлечением учащихся в исследовательский поиск; организацией математического вывода или логического рассуждения качественного характера; обращением к жизненному опыту учащихся, к истории науки, к междисциплинарному знанию.

В подростковом возрасте еще не достаточно развиты аналитическое и ассоциативное мышление, способность к абстрагированию и навыки научного познания, поэтому «внедрить» в сознание подростка все многообразие научного знания не возможно. Основное общее образование по физике должно быть ориентировано не на максимальную информированность подростка в области современной науки, а на актуализацию его потребностей в построении личной картины мира, адекватной научным представлениям, и готовности использовать физические знания в реальной жизни для решения практических задач. Это требует специальной организации учебного процесса, который должен быть представлен как «поле», на котором разворачивается мировоззренческая деятельность учащихся по освоению опыта миропонимания.

Опыт подростков в сфере мирооценивания проявляется на уроках физики в знании и понимании сущности общечеловеческих ценностей и идеалов, их роли в жизни человека, общества и науки; в проявлении собственного ценностного отношения к физическому знанию, науке, природе, к экологическим, нравственным и социальным проблемам науки; в стремлении принять участие в дискуссии, в коллективном поиске решения.

Воздействие на сферу мирооценивания оказывает не само научное знание, а этические и правовые нормы, прагматические и эстетические оценки, которые физика, как элемент общечеловеческой культуры включает наряду со строго научным содержанием. Поэтому природное явление должно быть представлено

не просто как набор объективных знаний о его причинах и следствиях, о закономерностях и связях с другими явлениями, а как элемент целостной системы общечеловеческих ценностей, поддерживающих органическую соразмерность человека и природы, общества и науки.

Опыт мирооценивания у подростков формируется при знакомстве с различными областями применения физических законов; решении прикладных задач технического, общекультурного и экологического содержания; сопоставлении точек зрения на мировоззренческие проблемы науки; изучении творчества ученых и их мировоззренческих позиций; обсуждении экологических проблем и физических методов их решения.

Изучение физики оказывает существенное влияние на самоопределение подростков. Освоение научных знаний о природных явлениях и овладение физическими методами познания способствует формированию адекватного представления о себе. Знакомство с тем как достижения физики используются в различных сферах жизнедеятельности человека способствует профессиональному самоопределению подростков и оценке своей готовности к обучению в старшей профильной школе. Приобщение к истории развития науки, опыт решения физических задач и выполнения лабораторных исследований помогает формированию многомерного, критического взгляда на окружающую действительность, самого себя и свою деятельность.

Опыт показывает, что систематическое занятие на уроках научно-познавательной деятельностью только потенциально способствует становлению сферы самоопределения подростков, поскольку «научные знания, будучи умозрительными, плохо связываются с жизненным опытом учащихся». Реализуется эта потенциальная возможность, если физическое знание становится способом познания человеком самого себя (своей природной сущности, возможностей, места в мире природы, профессиональных интересов) или проблемой, требующей творческого решения и осмысления с позиций определенной социальной, исторической или этической роли.

Формируется данный вид мировоззренческого опыта вовлечением учащихся в спор, диалог, игру, творческую деятельность; организацией индивидуальной и коллективной рефлексии.

Опыт подростка в сфере *самоопределения* проявляется на уроках физики в понимании сущности психологических качеств личности, адекватной самооценке; в осознании своей индивидуальности, знании правил самоорганизации; в готовности высказывать свое мнение по отношению к природной действительности вне зависимости от позиции окружающих; в способности к творческому самовыражению, к самоанализу и самооценке; в стремлении к объективной оценке себя окружающими; в умении соотносить взгляды и ценности другого человека со своими.

Опыт, приобретаемый подростками на уроках физики в мировоззренческой деятельности, выступает как реальные переживания, связанные с рефлексией собственных жизненных потребностей и планов, с включением в процесс самоорганизации.

Рефлексия (миропонимание): Какое физическое явление происходит? Какими закономерностями оно описывается? Как оно связано с явлениями, наблюдаемыми в жизни и изучаемыми другими науками? Что для меня это явление, закон? Знаю ли я как решить поставленную проблему? Умею ли я пользоваться ими? Что нового я понял, узнал, придумал?

Рефлексия (мирооценивание): Зачем знать (изучать) рассматриваемое явление? Какова его значимость для различных областей жизнедеятельности человека? Как оно оценивается обществом? Существуют ли альтернативные мнения? Как оцениваю это явление я? Моя позиция изменилась или осталась прежней?

Рефлексия (самоопределение): Что нового я узнал о себе? Как изменился? Какую роль я сыграл в ситуации? Активно ли я отстаивал свою точку зрения? Убедил ли я в своей правоте оппонента? Какова моя роль в общих результатах? Достигнут ли мой первоначальный замысел?

Мировоззренческий опыт не просто «распределяется» в учебной деятельности, а порождается ею.

Таким образом, осваиваемые подростками физические явления, законы, методы научного познания, прикладные вопросы науки и прочие элементы содержания курса физики основной школы могут быть представлены как способ познания и понимания окружающего мира и самого себя, способ самореализации, т.е. как источник становления мировоззренческого.

ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ВУЗА

Дроздова Н. А.

Тихоокеанский государственный экономический университет, филиал в г. Арсеньеве

Автоматизация деятельности ВУЗа - задача не новая, но по-прежнему актуальная. Редкое учебное заведение не пыталось упростить проблему составления расписания или расчета учебной нагрузки с помощью персонального компьютера и приложения, созданного в стенах образовательного учреждения или приобретенного каким-либо способом. А количество курсовых и дипломных работ с тематикой по созданию программного обеспечения подразделений учебных заведений вообще сложно определить.

Попытки автоматизации отличались масштабом и назначением, прикладной областью, количеством и качеством разработчиков.

В 2004 г. был затеян глобальный проект. Две компании практически одновременно для двух высших учебных заведений начали разработку информационных систем. Автоматизацией Академии народного хозяйства на основании результатов открытого тендера занялись в ЛАНИТе. Систему управления для Высшей