DOI: 10.17117/na.2016.11.03.171

<http://ucom.ru/doc/na.2016.11.03.171.pdf>

Поступила (Received): 24.11.2016

Чучина Н.М. Организация профориентационной работы при изучении физики в школе как условие формирования личности современного специалиста

Chuchina N.M.
**Organization of vocational guidance in the study of
physics in school as a condition of formation of the
personality of the modern specialist**

В статье представлены формы ознакомления с профессиональной деятельностью человека на уроках физики, описаны некоторые особенности организации профориентационной подготовки учеников на базовом, повышенном и творческом уровнях с использованием интерактивных форм деятельности

Ключевые слова: профориентация, урок физики, современный специалист

The article presents the form of familiarization with the professional activity of the person on the lessons of physics, describes some of the features of the organization of professional training of students on the base, elevated and creative levels using interactive forms of activity

Key words: career guidance, physics lesson, modern specialist

Чучина Наталья Михайловна

Учитель

Средняя политехническая школа № 33

г. Старый Оскол, мкр. Юбилейный, 10

Chuchina Natalia Mikhailovna

Teacher

Average polytechnic school № 33

Stary Oskol, Jubilee microdist., 10

В процессе преподавания школьной физики мы стремимся прививать ученикам любовь к труду, умение трудиться, знакомим их с основами промышленного производства, разными профессиями: все это важно для сознательного выбора будущего жизненного пути.

В наш век стране необходимо постоянное пополнение высококвалифицированными рабочими. Мы бьем тревогу по поводу того, что великое благо возможность для молодого человека свободно выбрать профиль своего обучения, обеспечивая появившимися в последние годы разнообразием общеобразовательных учебных заведений, оборачивается негативной стороной: уменьшается число часов, отводимых на изучение физики, упрощается программа. Учащиеся, не задумываясь, выбирают для своего изучения более легкие, чем физика, предметы. Если не преодолеть у них «противофизического» барьера, то подрастающее поколение окажется обделенным одной из важнейших оставляющих современной мировой культуры знанием и пониманием основ той науки, достижения которой образуют фундамент научно-технической революции.

Наши выпускники за период учебы должны овладеть глубокими знаниями основ науки и трудолюбивыми навыками для работы в народном хозяйстве, вплотную подойти к овладению определенной профессией.

Опишу, как проводится мною профессиональная ориентация в процессе обучения физике. Увлечение детей физикой выросло в стойкую потребность заниматься связанной с ней деятельностью профессионально. Надо привлекать одаренных школьников к изобретательству на базе знаний по физике. Я разрабатываю свою систему приобщения учащихся к изобретательской деятельности. В процессе обучения физике систематически показываю связь науки с производством, подчеркивая экономическую эффективность усовершенствования техники на основе современных научных достижений. Почти к каждой теме программы по физике подбираю примеры интересных изобретений и открытий, представляющих собой использование новых физических явлений.

Например, при изучении прохождения электрического тока через растворы электролитов и законов электролиза рассказываю об открытии явления переноса с катода на анод при электролизе ионных расплавов и об использовании открытого явления для создания принципиально новой технологии катодного рафинирования, при котором на анод переносятся только примеси очищаемого металла, а сам металл остается на катоде. При этом энергия расходуется только на перенос примесей, что выгоднее в 15 раз анодного рафинирования. На специальных занятиях элективного курса «Измерение физических величин» знакоблю ребят с особенностями изобретательской деятельности, развивая у них способности видеть недостатки привычных устройств, стимулируя интерес к научным знаниям, с помощью которых можно их усовершенствовать. С этой целью организую работу с одаренными учащимися научно – исследовательского характера.

При обсуждении результатов своих исследований школьники выдвигают идеи, которые могут стать основой рацпредложений или изобретений. Даже, если их предложения трудноосуществимы или, наоборот, имеют субъективную для них новизну, сам процесс интеллектуального поиска чрезвычайно полезен для развития способностей детей.

Объясняя и закрепляя учебный материал привлекаю производственные материалы, связанные с теми или иными профессиями, сведения о способах приобретения.

Город, где мы живем – один из крупных промышленных центров. Хороший результат дает использование наглядности в виде тематических стендов, отражающих местное производственное окружение. В фойе нашей школы дети знакомятся с технологическими процессами, выпускаемой продукцией и ее практическим применением, уровнем механизации и автоматизации.

В обычные контрольные работы для учащихся старших классов включаю такие вопросы; специалистам каких профессий необходимы твердые знания по изученному вопросу или изученной теме курса физики? Какими знаниями по физике должен обладать специалист (следует название профессии)? Зачем они ему нужны?

Убеждена, что введение профориентационной работы значительно облегчает составление специальных информационно-связывающих вопросов.

Молекулярная физика содержит материал, позволяющий знакомить учащихся со многими строительными профессиями: каменщика, штукатура, маляра.

Например, при прохождении теплового расширения твердых тел, обращаю внимание школьников на то, что при постройке здания строители делают температурные швы, предохраняющие здание от появления трещин, возникающих при изменении температуры воздуха. Так, кирпичное здание, имеющее летом длину 20 м. зимой укорачивается на 10 мм. Эти данные использую при составлении задач.

Задачи, выдвинутые жизнью, требуют от нас, чтобы уже в школе мы готовили технически грамотных людей, прививали им любовь к технике, формировали у учащихся умения и навыки применения физико-технических знаний на практике.

© 2016, Чучина Н.М.

Организация профориентационной работы при изучении физики в школе как условие формирования личности современного специалиста

© 2016, Chuchina N.M.

Organization of vocational guidance in the study of physics in school as a condition of formation of the personality of the modern specialist