**Патриотическое воспитание современных школьников – неотъемлемая часть методики преподавания физики.**

 Г.М.Фролова, учитель физики МКОУ «Масловская СОШ» Новоусманский район

А.В.Фролова, ФГБОУ ВПО «ВГУ»

Глубокие социально-экономические преобразования, происходящие в современном обществе, заставляют нас размышлять о будущем России, о её молодёжи. В последнее время активизирована работа по гражданскому и патриотическому воспитанию молодёжи. Государство и общественные институты выстраивают социальную политику, направленную на истинный расцвет России. Реализуются национальные проекты. Понимание патриотизма уходит корнями в глубь веков. У Платона имеются рассуждения о том, что Родина дороже отца и матери. Мыслитель Руссо рассматривал любовь к Отечеству как высшую ценность. В настоящее время патриотизм включает в себя социальный, духовный, нравственный, культурный, исторический компоненты. Патриотизм является важнейшим духовным достоянием личности, характеризующим уровень её развития и самореализации на благо Отечества.

Воспитание патриотизма у подрастающего поколения необходимо начинать с раннего возраста. Как аккуратно возлагают цветы на братскую могилу 9 мая малыши, которых привели на праздник родители. С каким интересом смотрят дети парад, сидя на плечах у папы. А как тщательно убирают парк Славы перед праздником ученики 5-11 классов. И военные песни на концерте, поставленном своими силами, тоже поют с удовольствием. Но не только Вторая Мировая будоражит сердца школьников. С огромным интересом они слушают об освоении космического пространства, о подводных лодках и самолётах.

В настоящее время происходят преобразования современной образовательной системы, по-новому формулируются цели образования и воспитания. Школа должна не только повышать интеллектуальный потенциал страны, но и создавать условия для формирования свободной, творческой, критически мыслящей личности, способной осознать и развивать свои задатки, склонности, находить своё место в жизни. Это есть важный компонент социального заказа для образования. В связи с этим внимание педагогики привлечено к повышению воспитательной роли обучения, формированию интереса к учёбе, основанного на мотивации и рефлексии, создание личностной направленности обучения. Для успешной социальной адаптации человека в современном обществе ему нужны не только глубокие научные знания, но и умения творчески применять их на практике, в повседневной жизни.

На уроках физики, излагая учебный материал, можно ярко и убедительно, не нарушая его логики, показать роль и преемственность патриотических традиций в развитии науки и техники. Патриотический материал в курсе физики предназначен пробудить благородные чувства, оставить в сознании детей глубокий след. При изучении темы «Давление в жидкостях и газах» показываю фрагмент фильма «К-19», ученики видят проявление давления воды на глубине 300 метров. Задаю ряд вопросов: может ли аквалангист погрузиться на такую же глубину без специального снаряжения? зачем во время войны подлодки «ложились» на дно? Но вопросов возникает так много, что после уроков смотрим фильм полностью. Ведь сюжет фильма основан на реальных событиях, происходящих с первой советской атомной подлодкой. С точки зрения физики разбираем условия работы реактора. В 11 классе просмотр фильма включён в программу уже шестой год. Причём учитель истории тоже принимает участие в обсуждении, рассказывая о Холодной войне, которая была огромной ошибкой, стоившей миру большого напряжения сил и гигантских материальных и людских потерь в период 1945-1991 гг. Бесполезно выяснять, кто был более и менее виноват в этом, кого-то обвинять или обелять – одинаковую ответственность за это несут политики как Москве, так и в Вашингтоне. Получается очень интересный интегрированный урок. Ребята смотрят фильм затаив дыхание и со слезами на глазах. А говорят, что нынешнее поколение не умеет переживать. Это неправда.

Чаще всего обращаюсь к материалам Великой Отечественной войны, предварительно предложив несколько ситуаций. Например, как переправиться через болото или реку с помощью подручных средств? Как переправить технику? В классе создаётся живая творческая атмосфера, предлагается использовать ветки, брёвна, пустые ёмкости. Предлагаю в качестве домашнего задания найти материал о наступлении советских войск в 1944г. под командованием Г.К.Жукова. Найденная информация поражает объёмом: фотографии военных лет, воспоминания очевидцев, фрагменты художественных фильмов, подробное описание перехода советских войск через болотистую местность.

Всегда в своей работе использую сюжеты советских фильмов. Тема «Закон сохранения импульса» становится более понятной при показе видеоролика о запуске космических кораблей с космодрома Байконур. Каково бывает удивление учащихся, получивших информацию о предыстории этих стартов. Фильм «Укрощение огня» рассказывает об этом. Учащиеся узнают и о том, что С.П.Королёв прежде всего работал на оборону Советского Союза, что именно он сопровождал на фронт первую партию ударных батарей «Катюша», что орудия, попавшие в окружение, взрывали, и ни одна установка врагу не досталась (фильм «Отряд особого назначения»). После получения данной информации ребята с большим интересом решают задачи по данной теме.

Ученики 10 класса смотрели телевизионный фильм «Ночные ласточки». Восхищались мужеством девушек-лётчиц. Особенно привлекли их внимание модели самолётов. Фильм многосерийный, в классе просмотрели лишь фрагменты. А вот фильм «В небе ночные ведьмы» (это первая экранизация «Ночных ласточек») мы со школьниками смотрели после уроков. Ребята очень переживали за лётчиц, открыто возмущались в тот момент, когда те выбрасывали из самолёта парашюты перед взлётом, т.к. в кабине трудно развернуться с парашютом. Но оказалось, что во второй половине Великой Отечественной для лётчиц парашюты не были предусмотрены, потому что самолёты, на которых они летали, предназначены были для полётов на малых высотах. А в подобной ситуации парашют просто не успеет раскрыться. Возник вопрос «А какова физика прыжков с парашютом?» В настоящее время две группы учеников занимаются исследовательской деятельностью. Первая по теме «Лётчицы Великой Отечественной», вторая – «Парашют и физика».

Прогресс развития авиации и космоса очевиден. Поэтому ежегодно провожу в 8-9 классах конференцию по данной теме. Собран богатейший материал об истории развития космонавтики. Учащимися написан сценарий школьного вечера «Они были первыми» и сделана презентация. В рамках празднования 50-летия полёта Ю.А.Гагарина в космос принимали участие в различных конкурсах. Но больше всего учащихся интересует вклад Воронежской области в изучении космического пространства. Двоих героев космоса взрастила воронежская земля – Константина Феоктистова и Анатолия Филипченко. Их именами названы улицы г.Воронежа.

Рассматривая тему в старших классах о развитии атомной науки и промышленности, отмечаем выдающуюся роль академика И.В. Курчатова, его работы по использованию атомной энергии в мирных целях и по созданию атомного оружия для усиления обороноспособности нашей Родины. Всего в 17 км от нашей школы расположена Нововоронежская АЭС-1. Предлагаю собрать информацию об истории её создания, функционирования, о безопасности использования, а также о необходимости сооружения АЭС-2. Затем сравниваем характеристики АЭС-1 и АЭС-2, выясняем, что АЭС-2 будет иметь большую мощность, к тому же она более безопасна, т.к. при её проектировании применены современные технологии. Учащиеся считают, что в мирных целях атомная энергетика просто необходима, а вот в качестве атомного оружия использоваться не должна. Затаив дыхание все слушают рассказ об атомной бомбардировке Хиросимы и Нагасаки в 1945г. Кадры хроники демонстрируют страшные последствия. Здесь очень уместно вспомнить Саманту Смит – 10-летнюю американскую девочку, первой попытавшейся уладить конфликт между США и СССР, утверждавшей, что Холодной войны не должно быть, страны должны мирно сосуществовать. После изучения темы «Ядерная физика» провожу семинар «Влияние радиации на живые организмы».

Большинство учащихся с трудом могут представить время, когда не было телефонов, телевизоров и компьютеров. История изобретения радио А.С.Поповым изучается с повышенным интересом. На многие события в истории России учащиеся смотрят «по-другому». Например: причины поражения российского флота в Цусимском сражении не только в плохом оснащении, но и в отсутствии радиосвязи. Прошло время, и не только радиосвязь, но и радиомины помогали уничтожить врага. В период Великой Отечественной войны героями были радисты в партизанских отрядах и связисты на поле боя. Ю.Левитан сообщал по радио каждый день сводку новостей. Именно он 9 мая 1945г. объявил миру о Победе. А Гагаринское «Поехали!» при старте корабля «Восток-1» услышал весь мир! А как обойтись без радиосвязи в экспедиции, авиации?

В течение учебного года учащиеся занимаются исследовательской работой. В темах исследований прослеживается взаимосвязь изучаемых тем по физике с жизненными ситуациями. Наиболее интересными являются исследования, связанные с ядерной физикой, космическим пространством, авиацией. Свои работы ученики представляют на физической конференции, проводимой ежегодно в декаду физики.

Научно-исследовательская работа «Воронеж космический» ученицы 7 класса Горяйновой Риты получила высокую оценку экспертов всероссийской конференции «ЮНК-Север». Воронеж взрастил не только летавших в космос А.Филипченко и К.Феоктистова, но и ещё шесть неслетавших по различным причинам космонавтов. Все шестеро сделали огромный вклад в освоение космического пространства. Сын одного из них в настоящее время в отряде космонавтов. Одним из перспективных направлений исследовательской деятельности Воронежской государственной медицинской академии является космическая биология и медицина. Открытое акционерное общество «Конструкторское бюро химавтоматики» (ОАО КБХА) - один из мировых лидеров в создании жидкостных ракетных двигателей, участник всех отечественных пилотируемых программ освоения космоса. По праву можно гордиться родным Воронежем.

При освещении на уроках крупнейших технических изобретений, решений глобальных технических задач, ученики получают представление о плодотворности союза инженеров и учёных. Часто ученики 10-11 классов посещают лаборатории физического факультета ВГУ для проведения интересных опытов. Несколько ребят занимаются в кружке юных техников областного центра технического творчества.

В процессе обучения предлагаю ученикам ответить на вопросы, дающие пищу для размышлений. Заставляю задуматься о необходимости приобретения глубоких знаний, выработке в себе высоких нравственных качеств. Одна из основных задач обучения – утверждение в сознании и чувствах школьников патриотических ценностей, взглядов и убеждений, уважения к культурному и историческому прошлому России, к традициям.