Министерство образования Республики Саха (Якутия)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Куокунинская средняя общеобразовательная школа»

муниципального района «Сунтарский улус (район)»

**Патриотическое обучение и воспитание**

**на уроках физики**

Автор: Конобулова Раиса Кирилловна

учитель физики

высшая квалификационная категория

Куокуну 2020г

**План:**

1. Введение
2. Патриотизм
3. Духовно-нравственное воспитание на уроках
4. Воспитание патриотизма при изучении физики
5. Воспитание патриотизма в внеклассная работе по предмету физики и на внеклассных мероприятиях
6. Самоотверженный творческий труд ученых-физиков в годы ВОВ - это настоящий гражданский подвиг.
7. Формирование гражданственно – патриотических чувств на примере жизнедеятельности, гражданской позиции русских ученых-физиков, которые своим ярким примером внесли большой вклад в развитие российской и мировой науки.
8. Патриотическое и нравственное воспитание на уроках физики обучающихся на примере научного подвига якутских ученых и учителей.
9. Владимир Петрович Ларионов - первый академик Российской академии наук из народа саха.
10. Вывод

**Введение**

Процесс обучения и воспитания неотделимы друг от друга. Любой воспитательный момент одновременно чему-то обучает, а обучение чему-либо непременно воспитывает те или иные качества. Конечная цель и задача нравственного воспитания – выработать у каждого человека активную жизненную позицию. Где, как не на уроках физики, можно подчеркнуть роль науки в развитии общества, роль ученых-физиков, изобретателей в развитии научно-технического прогресса, в борьбе за мир на Земле?

Каждый день, переступая порог школы, мы стремимся воспитать из наших учеников настоящих патриотов своего Отечества, достойных граждан России, полезных для государства и семьи. Хочется, чтобы душа каждого ребенка вобрала в себя лучшие качества человека - созидателя и творца, носителя нравственной чистоты, красоты, добра, справедливости, трудолюбия.

**Актуальность**: Нашу страну постигли кризисы - и политические, и экономические, и нравственные, которые имеют своей основой распад личности человека. Эти кризисы породили бездуховность, удалённость от духовных истоков, привели к обострению многих нравственных проблем. Кризис постиг и нашу образовательную систему. Поэтому формирование ценностных ориентаций школьников, т. е. внесение в предметное обучение аспекта духовно-нравственного воспитания, приобретает сегодня очень важное значение.

Нельзя не упомянуть и о проблемах, которые существуют в гражданско – патриотическом образовании и воспитании подрастающего поколения. Прежде всего, это отсутствие четкой молодежной политики, негативное влияние средств массовой информации. Современное телевидение не только не воспитывает патриотов своей страны, оно губительно воздействует на неустойчивую психику ребенка. С экрана пропагандируется насилие.

**Цель:** Формирование гражданственно – патриотических чувств на примере жизнедеятельности, гражданской позиции русских и якутских ученых-физиков, которые своим ярким примером внесли большой вклад в развитие российской и мировой науки.

**Задача:** 1. Познакомить с аспектами духовно-нравственного воспитания учащихся на уроках физики.

2. Раскрыть условия, обеспечивающие эффективность использования биографического материала при обучении физике.

3. Познакомиться на практике с формами и методами, формирующими у школьников чувство патриотизма.

**Патриотизм**

Каждый человек в первую очередь является патриотом своей Родины. Слово «патриот» было рождено Великой французской революцией 1789-1793 гг. Так называли себя борцы за народное дело, защитники республики. «Патриот» - человек, любящий свое Отечество, преданный своему народу, идущий на жертвы во имя интересов Родины.

Патриотизм – нравственное качество человека, которое выражается в осознании величия и славы Родины, в духовной связи с ней, в потребности и стремлении в любых условиях беречь ее честь и достоинство, практическими делами укреплять ее могущество и независимость.

Патриотизм — высшая степень духовного развития и самосознания человека, выражающаяся в любви к своему Отечеству, его истории и культуре, готовности к деятельности на благо Родины, к выполнению своего гражданского долга во имя интересов Отечества. Таким образом, урок и внеурочная работа должны  представлять собой не только способ приобретения знаний, умений и навыков, но и выполнять свою главную воспитательную цель – воспитание гражданина и патриота Отечества

Процесс обучения и воспитания неотделимы друг от друга. Любой воспитательный момент одновременно чему-то обучает, а обучение чему-либо непременно воспитывает те или иные качества. Конечная цель и задача нравственного воспитания – выработать у каждого человека активную жизненную позицию. Где, как не на уроках физики, можно подчеркнуть роль науки в развитии общества, роль ученых-физиков, изобретателей в развитии научно-технического прогресса, в борьбе за мир на Земле?

Каждый день, переступая порог школы, мы стремимся воспитать из наших учеников настоящих патриотов своего Отечества, достойных граждан России, полезных для государства и семьи. Хочется, чтобы душа каждого ребенка вобрала в себя лучшие качества человека - созидателя и творца, носителя нравственной чистоты, красоты, добра, справедливости, трудолюбия.

**Духовно-нравственное воспитание на уроках**

Духовно-нравственное воспитание на уроках физики включает в себя аспекты:

* Нравственный - предполагает не только видеть, понимать, чувствовать красоту науки, но и понимать необходимость разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества и охраны окружающей среды.
* Гражданственный - формирование творческой личности с активной жизненной позицией, испытывающей уважение к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники, готовой к морально-этической оценке использования научных достижений.
* Политехнический - предполагает политехническую подготовку учащихся, использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования, а также: воспитание культуры труда, уважения к труду, чувства ответственности и долга, способствует профориентации учащихся.
* Патриотический - региональный компонент, который предполагает изучение сведений о малой родине, ее богатстве и культурных традициях, что способствует любви к своему городу, селу, поселку, воспитывает гражданина своей Родины.
* Здоровьесберегающий - предполагает формирование здорового образа жизни, обеспечение безопасности жизнедеятельности человека и общества.

**Воспитание патриотизма при изучении физики**

Формировать у школьников чувство патриотизма на уроках физики можно знакомством их с жизнью и достижениями ученых, внесших большой вклад в развитие российской и мировой науки. У многих российских ученых были замечательные качества: преданность Отчизне, стремление развить науку своей Родины, поднять ее престиж на более высокий уровень.

Большинство этих ученых были и есть настоящие патриоты своей Родины. За неимением времени на уроках сообщения учащихся должны быть краткими, желательно раскрывающими конкретные черты ученого как личности. Материал о них должен быть включен в логику изложения учителем текущего материала. Знакомство с успехами страны в области физики и техники позволяет формировать у учащихся чувство гордости за свою Родину.

Перед любым учителем стоит вопрос: «На уроке лучше больше дать материала по предмету или уделить часть времени воспитательному процессу, в частности воспитанию гражданской позиции ученика. Я считаю, что углубленно физику должен знать не каждый ученик, а вот достойным человеком стать нужно обязательно. Поэтому при всей нехватке времени на уроке, надо стараться находить его и на гражданское воспитание. Стоит отметить и значимость межпредметных связей в воспитании гражданственности и патриотизма подростков. Используя на уроках физики и внеурочной деятельности по физике народное творчество, учитель побуждает у ребят интерес к истории своей страны, к жизни народа в разные времена, к его думам, надеждам, мечтам, к его языку, что непременно сказывается на формировании гражданственности и патриотизма подростка. Стоит отметить и значимость межпредметных (экология + физика) связей в воспитании гражданственности и патриотизма подростков. Воспитывать чувства гражданственности и патриотизма на уроках физики и внеурочной деятельности можно за счет сознательного ознакомления учащихся с яркими примерами жизни тех членов российского общества, которые внесли большой вклад в развитие российской или мировой науки.

**Воспитание патриотизма в внеклассной работе по предмету и внеклассных мероприятиях**

Воспитание учащихся происходит не только во время общения с ними в качестве классного руководителя, но и продолжается на уроках физики.   
Нашу страну постигли кризисы - и политические, и экономические, и нравственные, которые имеют своей основой распад личности человека. Эти кризисы породили бездуховность, удалённость от духовных истоков, привели к обострению многих нравственных проблем. Кризис постиг и нашу образовательную систему. Поэтому формирование ценностных ориентаций школьников, т. е. внесение в предметное обучение аспекта духовно-нравственного воспитания, приобретает сегодня очень важное значение. Недостаточно быть просто хорошим специалистом по физике, наряду с этим учитель должен быть воспитателем, т.к. педагогические знания и умения не функционируют полноценно, если учитель не участвует в воспитательном процессе.   
Воспитывать учащихся в духе гражданственности и патриотизма, выявлять природные задатки, развивать творческий потенциал каждого ученика, привлекать учащихся к работе по возрождению, сохранению и приумножению культурных ценностей, накопленных поколениями, развивать способности к объективной самооценке и саморегуляции в поведении, чувство собственного достоинства, способности к социальной адаптации – вот задачи, решение которых способствует решению проблемы духовно-нравственного воспитания школьников. Педагоги могут и должны взять на себя труд разъяснять учащимся образно, доступно суть важных духовно-нравственных ценностей, без которых невозможно состояться цивилизованному обществу.

Внеклассная работа по предмету физики**.** Проведение физико-математических олимпиад, которые способствуют развитию таких ценных качеств личности, как настойчивость, целеустремленность, самостоятельность, трудолюбие.   
Проведение тематических вечеров, конкурсов, праздников, встреч с представителями различных профессий, решение соответствующих задач, благодаря которым формируется интерес к предмету, показывается роль и связь данных предметов с другими отраслями науки и производства – все это способствует духовно-нравственному воспитанию школьников.

4. Повышение квалификации педагогов по вопросам их профессиональной деятельности в сфере духовно-нравственного воспитании.

Важное значение для формирования духовно-нравственного воспитания школьников имеет фактор жизненной и профессиональной активности самого учителя, т.к. воспитанник фиксирует прежде всего то, что ярче всего проявляется в личности наставника. Задача повышения качества образования ставит перед учителем выработку новых эффективных средств и форм работы на уроках. Одно из таких форм занятий в старших классах является работа с группами учащихся. На уроках учащиеся разбиваются на группы. Затем каждая группа выполняет либо практическую работу, либо решение определенных задач. В конце такого урока подводятся итоги. Такие уроки несут не только обучающую, сколько воспитывающую функцию. Уроки учат ребят сотрудничать, преодолевать конфликты, напряженность в отношениях между ними в процессе решения общей задачи. Взаимопомощь располагает к тому, что слабые подтягиваются, сильные помогают, ответственность за результаты становится общей.

В школе ежегодно проводится неделя физики. Во время недели устраиваются смотры-конкурсы физических газет, плакатов, ребусов, шарад, оформляется аллея ученых, проводятся занимательные переменки. В каждых классах проводятся различные мероприятия: интеллектуальная игры, занимательная игры, интеллектуальные марафоны. В процессе подготовки к этой неделе, в процессе проведения всех занимательных мероприятий учащимися приобретаются и совершенствуются навыки работы с книгой, умения рационально организовывать и планировать свою деятельность, развиваются творческие способности, воспитываются такие чувства как коллективизм и взаимопомощь.

Учитель физики на своих уроках и на внеклассных мероприятиях должен стремимся, прежде всего совершенствовать методическое приемы, инновационные технологии, позволяющие повысить качество обучения и воспитания учащихся, побуждать интерес к знаниям, воспитывать у учащихся духовно-нравственные ценности.

  Специфика задач, встающих перед учителем физики, который хочет использовать преподавание своей науки в воспитательных целях, сложнее, чем в случае большинства других наук. Как же предметы математика, физика могут повлиять на формирование личности учащегося? Каковы же способы и особенности физико-математической работы, способствующей формированию духовно-нравственной личности школьника?

1. Воспитание патриотизма при изучении физики   
Формировать у школьников любовь к своей стране можно несколькими путями. Один из них показ того, что многих передовых отечественных ученых отличало замечательное качество— преданность Отчизне, стремление развить науку своей Родины, поднять ее престиж на более высокий уровень. Учитель физики постоянно на своих уроках используют исторический материал, привлекая учащихся. Нельзя не признать, что знакомство с историей физики позволяет оживить и углубить преподавание самой физики, насытить курс красочными историческими фактами, представить основные понятия и законы не догматически, а в их развитии, представить в последовательной форме эволюцию основных физических воззрений, описать процесс формирования основных понятий и концепций физики. Приведу ряд примеров.

Говоря о значении работ К. Э. Циолковского для космонавтики, следует отметить, что труды ученого в области ракетной техники занимают одно из важных мест среди крупнейших достижений мировой науки и техники конца XIX и начала XX в. С 16-летнего возраста Константин Эдуардович отдавал все свое время и силы разработке увлекшей его идеи — покорению людьми воздушного океана и безграничных космических пространств. Его научные искания были многогранны и самобытны: он сделал ряд выдающихся открытий по экспериментальной аэродинамике, теории авиации.

Он первым в 1926г. разработал строгую математическую теорию движения двухступенчатой ракеты. Эта теория стала той научной базой, на которой создавались первые искусственные спутники Земли, облетевшие нашу планету, и первые пилотируемые космические корабли, предназначенные для освоения просторов космоса. Важно подчеркнуть, что К. Э.Циолковский совершил свой научный подвиг совершенно бескорыстно. Об этом, в частности, ярко свидетельствуют его слова: «Основной мотив моей жизни — не прожить даром жизнь, продвинуть человечество хоть немного вперед. Вот почему я интересовался тем, что не давало мне ни хлеба, ни силы, но я надеюсь, что мои работы — может быть скоро, а может быть и в отдаленном будущем — дадут обществу горы хлеба и бездну могущества».

Когда говорим об одном из основоположников ракетостроения академике С. П. Королеве, полезно для патриотического воспитания учащихся отметить, что девизом главного конструктора космических ракет С. П. Королева и созданной им научной школы было: работать и работать в интересах Родины, в интересах человечества.

Приступая к теме «Основы молекулярно-кинетической теории» в X классе, в кратком историческом обзоре необходимо отметить вклад М. В. Ломоносова в развитие этой теории. Полезно напомнить и его заслуги перед Родиной. Одна из них состоит в том, что Михаил Васильевич благодаря природному таланту, трудолюбию, целеустремленности, силе творческого духа смог не только подняться до уровня величайших представителей науки, но и своим примером убедить, «что может собственных Платонов и быстрых разумом Ньютонов российская земля рождать». Этим он доказал, как говорил В. Г. Белинский, что «русский способен ко всему великому и прекрасному», и тем самым обосновал право русского народа выступать наряду с другими великими нациями равноправным партнером в общем деле созидания мировой цивилизации».

Изучая со школьниками давление света, полезно сообщить, что П. Н. Лебедев совершил поистине научный подвиг, осуществив свои «чудовищно трудные опыты» по измерению светового давления, давления, предсказанного И. Кеплером еще в 1619г. Выдающиеся ученые того времени, отзываясь об этой работе П. Н. Лебедева, подчеркивали, что она недосягаема «для обычного экспериментатора». «Лебедев владел искусством экспериментирования в такой мере, в какой едва ли кто другой владеет в наше время»,— читаем мы в письме немецкого физика В. Вина В. А. Михельсону. Другой немецкий физик Ф. Пашен писал П. Н. Лебедеву: «Я считаю Ваш результат одним из важнейших достижений физики за последние годы...». Не менее важно показать школьникам и другую заслугу Петра Николаевича перед русской наукой — создание большой научной школы, руководство ее работой и подготовку столь необходимых для Отечества научных кадров. Многие его ученики и ученики его учеников потом сами возглавили научные школы.

Для патриотического воспитания учащихся существенен и такой факт из биографии П. Н. Лебедева. В 1911г., ученый, проработавший 20 лет в университете, покинул его в знак протеста против реакционных действий министра просвещения. П. Н. Лебедев остался без квартиры, любимой работы и средство к жизни. В это время он получил приглашение в Институт Нобеля в Стокгольме, где ему обещали хорошие условия для работы, свободу действий и большие деньги. Но ученый отказался от этого предложения и остался на Родине. Как истинный патриот он не мог покинуть свое Отечество.

При изучении вопроса о ядерных реакциях и их энергетическом выходе имеет смысл обратиться в воспитательных целях к биографии И. В. Курчатова, крупнейшего ученого, организатора советской атомной науки и техники, чтобы показать, как он руководил работами в области производства атомной энергии, создания ядерного оружия и какое это имело значение для укрепления обороны Родины. Важно также обрисовать деятельность Игоря Васильевича, направленную на использование ядерной энергии в мирных целях: ученый активно боролся за запрещение испытаний ядерного оружия, за мир. Незадолго до своей смерти (в 1960 г.) он говорил: «Я счастлив, что родился в России и посвятил свою жизнь атомной науке великой страны. Я глубоко верю и твердо знаю, что наш народ, наше правительство только на благо общества отдадут достижения этой науки».

При рассмотрении вопроса об изобретении радиосвязи полезно остановиться на исторических заслугах А. С. Попова перед Родиной и всем человечеством. Александр Степанович воплотил в себе лучшие черты передовых ученых России, твердо веривших в науку, активно способствовавших ее прогрессу и использованию научных достижений для решения различных прикладных задач. Одно из величайших в мире изобретений — изобретение радио — сделано А. С. Поповым 7 мая 1895 г. (25 апреля по старому стилю). 24 марта 1896 г. ученый впервые осуществил радиотелеграфную передачу, а уже зимой 1899—1900 гг. радиотелеграф А. С. Попова был успешно применен для снятия с камней броненосца «Генерал-адмирал Апраксин», потерпевшего аварию в районе о. Гогланд — в 43 км от населенного пункта, а также для спасения рыбаков, унесенных в море на льдине. Очень важно подчеркнуть, что А. С. Попов бескорыстно служил науке, отдавая ей все силы и знания. Никаких попыток извлечь материальные выгоды из своего изобретения он не сделал. Понимание важности открытия для Родины было для него единственной, притом лучшей наградой. Известно, что А. С. Попова дважды приглашали переехать жить за границу, предлагали передать на любых условиях свои работы или принять участие в совместной эксплуатации изобретения. Ученый категорически отказался от ведения каких бы то ни было переговоров на эту тему и выставил иностранных уполномоченных за дверь. Хорошо известны слова А. С. Попова: «Я русский человек, и все свои знания, весь свой труд, свои достижения я имею право отдать только моей Родине. И если не современники, то, может быть, потомки наши поймут, как счастлив я, что не за рубежом, а в России открыто новое средство связи».

Можно рассказать о роли ученых математиков, физиков в укреплении оборонной мощи страны в годы Великой Отечественной войны. Исследования в области теории стрельбы помогли увеличить эффективность огня артиллерии. Большое значение имеют работы математика А.Н.Крылова по теории непотопляемости и качки корабля. Можно рассказать о роли ученых математиков М.В.Остроградского, П.Л.Чебышева в развитии военной и космической техники. В первую очередь цель математики: чтобы учащиеся осознали роль математики в истории культуры человеческого общества. Как показал опыт работы, приведенные выше примеры, изложенные эмоционально и ярко, возбуждают, как правило, у учащихся чувство гордости и стремление подражать выдающимся личностям, стать такими же, как они, пламенными патриотами.

2. Научные дискуссии в вопросах логического или философского обоснования физики, споры персонального характера, связанные с развитием физики.

3. Специфика физико-математических заданий, определяющих четко поставленную цель, желаемого и требуемого результата каждого физико-математического задания.

Во-первых, решение задач требует от учащихся добросовестную и серьезную работу над приобретением и укреплением знаний, что приводит к систематическому напряжению умственных усилий, настойчивости в преодолении трудностей. При этом у учащегося воспитываются соответственные черты характера: трудолюбие, усидчивость, упорство в преследовании намеченной цели, умение не останавливаться перед трудностями и не впадать в уныние при неудачах.

Во-вторых, это присущий в значительном большинстве случаев творческий характер физико-математических заданий. Т.к. решение физико-математического задания, как правило, предполагает изобретение специально ведущего к поставленной цели рассуждения и тем самым становится творческим актом.   
 Одним из ярких примеров является поступок венгерского ученого Лео Сцилларда. Прочитав роман Г.Уэллса «Освобожденный мир» и узнав об открытии О.Гана и Ф.Штрасмана, он в тревоге за то, что секрет атомной бомбы может попасть в преступные руки нацистов, написал письмо Ф.Жолио-Кюри с просьбой о прекращении дальнейших научных публикаций по проблеме урана, а также призвал к добровольной самоцензуре своих коллег. После того как Жолио-Кюри все-таки опубликовал свои результаты, Сциллард написал знаменитое письмо о грозящей цивилизованному миру опасности, которое 2 августа 1939 г. за подписью А.Эйнштейна было послано президенту США Т.Рузьвельту. это письмо было не единственным, - после разгрома фашизма Сциллард пишет и другие письма с призывом запретить использование атомного оружия.

**Самоотверженный творческий труд ученых-физиков в годы ВОВ – это настоящий гражданский подвиг**

Прекрасные примеры нравственности и гражданственности подавали и российские физики в годы Великой Отечественной войны. Многие с оружием в руках отстаивали независимость нашей страны. В действующей армии были Г.И.Флеров и К.А.Петраж, открывшие самопроизвольные деление ядер урана. В начале 1942 г., находясь на фронте, Петраж обратился к Сталину с письмом, в котором он обращал внимание на то, что со страниц физических журналов исчезали фамилии ученых-ядерщиков, а это можно объяснить только засекречиванием проводимых ими работ. В середине 1942 г. Г.И.Флеров и К.А.Петраж были отозваны с фронта для участия в проведении исследований с ураном. С 1941 г. воевал А.М.Прохоров. почти три года отдал он ратному делу, а после двух тяжелых ранений вернулся в Физический институт АН СССР. После окончания военно-фельдшерского училища был направлен на фронт Н.Г.Будкер, который после демобилизации тоже работал у И.В.Курчатова над «атомной проблемой». Те, кто не был на фронте, в тяжелейших условиях военного тыла выполняли свой патриотический долг в лабораториях, конструкторских бюро, на полигонах, в цехах заводов. Под руководством академика П.Л.Капица Институт физических проблем за 5 дней разработал по заданию Наркомата обороны метод обезвреживания невзорвавшихся бомб, под руководством профессора С.Я.Соколова был разработан метод ультразвукового контроля бронебойных снарядов. Для борьбы с акустическими минами, взрывавшимися под действием шума корабля, Н.Н.Андреев предложил применять шумовые акустические тралы, вызывавшие взрывы этих мин на безопасных расстояниях. Академик А.Ф.Иоффе возглавлял работу по улучшению качества танковой брони, А.П.Александров – работы по спасению кораблей от магнитных мин. В радиопромышленности работали Н.Д.Папалески, Б.А.Введенский, А.В.Шубников, под руководством академика Ю.Б.Кобзарева была создана радиолокационная станция, позволявшая обнаруживать фашисткие самолеты на дальних подступах к охраняемым объектам. Под руководством Г.С.Ландсберга был разработан метод спектрального анализа черных и цветных металлов в процессе производства. Л.А.Арцимович занимался разработкой «темновидения», в лаборатории Д.В.Скобельцына был создан прибор для контроля клапанов авиационных двигателей. Самоотверженный творческий труд ученых-физиков в годы войны можно назвать настоящим гражданским подвигом. Именно на таких подвигах мы и должны воспитывать подрастающее поколение.

**Формирование гражданственно-патриотических чувств на примере жизнедеятельности, гражданской позиции русских ученых-физиков, которые своим ярким примером внесли большой вклад**

**в развитии российской и мировой науки**

Изучая физику, школьники знакомятся с биографиями выдающихся ученых, таких как М.В. Ломоносов, К.Э. Циолковский, С.П. Королев, П.Н. Яблочков, А.С. Попов, А.Н. Лодыгин и др., оставивших глубокий след в патриотическом служении родине, своему народу. Учитывая перегруженность курса физики учебным материалом, учителю трудно выделить время для подробного рассказа о личности того или иного ученого или об истории сделанных им открытий. Но в соответствующих местах курса физики следует подчеркнуть высокую гражданственность и патриотизм отечественных ученых, раскрыть их нравственные качества.

Примером может служить деятельность А.С. Попова – изобретателя радио, отклонившего предложение американцев переехать работать в Америку, правозащитная деятельность одного из создателей атомной физики - А.Д. Сахарова. Полезно рассказать учащимся, что большинство ученых были людьми разносторонне развитыми, многие из них увлекались музыкой, историей, писали стихи. Стоит обратить внимание учащихся на трудный жизненный путь многих ученых, на их трудолюбие. Подростки, изучив или познакомившись на уроках или внеурочной деятельности с биографиями и подвигами истинно любивших и любящих свой народ сограждан, должны сами отождествить себя с этими примерами гражданственности и патриотизма и стать способными к совершению поступков, направленных на благо российского общества.

Последнее время, такое когда-то важное событие – первый полет человека в космос – утратило значимость, а ведь во второй половине XX в. человечество ступило на порог Вселенной - вышло в космическое пространство, и дорогу в космос открыла наша Родина. Первый искусственный спутник Земли, открывший космическую эру, запущен бывшим Советским Союзом, первый космонавт мира - гражданин бывшего СССР.

Нельзя не упомянуть и о проблемах, которые существуют в гражданско – патриотическом образовании и воспитании подрастающего поколения. Прежде всего, это отсутствие четкой молодежной политики, негативное влияние средств массовой информации. Современное телевидение не только не воспитывает патриотов своей страны, оно губительно воздействует на неустойчивую психику ребенка. С экрана пропагандируется насилие. Современные фильмы учат: «Прав тот, кто сильнее. Поставленные цели могут достигаться любыми способами. Жизнь окружающих не стоит и ломаного гроша…» Исчезли с экрана народные сказки, которые учили, что добро всегда побеждает зло, что любовь должна быть чистой, бескорыстной…Очень мало передач для молодежи, ставящих перед собой цель- воспитать патриота своей страны. Этот вакуум информации ученики заполняют тем, что им предоставляет телевидение, радио, компьютерные игры, интернет. В сложившейся ситуации, учитель, классный руководитель особенно четко должен осознавать всю важность такого направления в воспитании, как гражданско - патриотическое воспитание и уделять этому направлению достаточно внимания.

**Патриотическое и нравственное воспитание на уроках физики обучающихся на примере научного подвига якутских ученых и учителей**

В 1984 я окончила физический факультет Якутского государственного университета и с гордостью на уроках физики рассказываю о своем университете, исторических и архивных материалах о развитии физико-математического и физического факультета, преподавателях, выпускниках-физиках, ставших заслуженными учителями, чей труд приравнен гражданским подвигам в воспитании и обучении подрастающего поколения.

Большое оживление в работу университета привнес лауреат Нобелевской премии по физике Алферов Ж.И., посетивший институт в августе 2003 г. и тепло высказавшийся о состоянии физико-технического образования в университете.

Очень горжусь своим деканом, профессором Егоров И.И., который был и остается в истории Первым деканом-организатором Физического факультета. Эрудированный ученый – организатор И.И.Егоров с коллегами своевременно понял, насколько актуальна для нашей алмазодобывающей республики подготовка специалистов по производству бриллиантов, здесь на месте, из местных кадров. В результате в нашем университете открыли совершенно новые специализации. Это специальность: «Материаловедение и технологии новых материалов» и «Технологии обработки драгоценных камней и металлов». В 2005 году в университете открыт новый Учебно-Научно-Производственный Центр «Алмаз», генеральным директором которого назначен профессор И.И.Егоров.

В пятом курсе проходила педагогическую практику в школе №2 в г.Якутске под руководством Заслуженного учителя ЯАССР, кандидата педагогических наук. Она является автором многих методических изданий по преподаванию физики в школе. Автор учебника физики 7 класса на якутском языке.

**В.П. Ларионов - первый академик Российской академии наук из народа саха**

Владимир Петрович Ларионов (10.02.1938 – 04.03.2004) — первый академик Российской академии наук из народа саха. «Судьба и огромные научные заслуги Владимира Петровича Ларионова в Якутии сопоставимы с трудным детством и заслугами Михаила Васильевича Ломоносова в России» сказал Академик В.И. Молодин.

Родился Владимир Петрович 10 февраля 1938 г. в маленьком поселении Балагасы Мегино-Кангаласского улуса. Владимир был шестнадцатым ребенком в семье.

Отец, Петр Иванович Ларионов, занимался хлебопашеством и охотой. Мать, Варвара Николаевна, вела хозяйство. В 1946 году семья Ларионовых переехала в село Ломтука. После окончания семилетней школы с отличными оценками по всем предметам Владимир Ларионов продолжил учёбу в Майинской средней школе и закончил её в 1956 году с золотой медалью.

После школы Владимир Петрович поступил в знаменитое Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана. По окончании МВТУ в 1962 году был принят на работу в качестве лаборанта в группу хладостойкости машин и конструкций Якутского филиала СО АН СССР. Затем — Институт электросварки им. Е. О. Патона АН Украины и защита кандидатской диссертации.

В 1968 году Владимир Ларионов организовал и возглавил лабораторию сварки отдела хладостойкости ЯФ СО АН СССР. При непосредственном участии этого талантливого руководителя и организованного им исследовательского коллектива в 1970 году был создан Институт физико-технических проблем Севера — самый северный институт страны, ведущий научно-исследовательскую деятельность в области проблем прочности и разрушения металлов при низких климатических температурах.   
 Следует упомянуть, что создание ИФТПС было связано с началом интенсивного освоения северо-восточных территорий страны, когда возникла острая потребность в технике в «северном исполнении», когда ломались стрелы экскаваторов, не выдерживала напряжения большегрузная техника. В сферу научно-исследовательских задач института вошли также проблемы энергосбережения и эффективных энерготехнологий, теплообмена, теплофизических свойств вещества, в том числе в экстремальных природно-климатических условиях. Строгость научного подхода в сочетании с направленностью на претворение полученных результатов в практику позволили обосновать способы управления сварочными процессами и научные методы выбора рациональных технологий сварки и упрочнения сварных конструкций для регионов холодного климата, внедрить новую технику в производство.

С 1986 года Владимир Петрович стал директором Института физико-технических проблем Севера СО РАН и являлся его бессменным руководителем все последующие годы. В Якутском научном центре СО РАН В. П. Ларионов проработал 35 лет. Владимир Петрович дважды избирался председателем Президиума Якутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. В своей работе он придерживался принципа триединства, заложенного основателем Сибирского отделения академиком М. А. Лаврентьевым — мультидисциплинарность научных исследований, подготовка кадров и внедрение научных результатов в производство. Владимир Петрович постоянно изыскивал новые пути организации взаимодействия науки, образования и производства, особое внимание обращал на создание новых технологий как для алмазо-, золото-, олово-, угледобывающих отраслей, так и для перспективных в будущем отраслей производства, добычи газа, нефти, угля и их переработки. Результаты его исследований нашли практическое применение в крупнейших машиностроительных объединениях союзного и российского масштаба, как Уралмаш, Белаз, Крастяжмаш, Ижорский завод, а также для решения практических инженерных задач таких крупных производственных предприятий Республики Саха (Якутия), как АЛРОСА, ННГК «Саханефтегаз», АК «Якутзолото», ГУП «Якутуголь» и т.п.

Известный якутский учёный, видный общественный деятель, человек большой интеллектуальной мощи, при этом не лишённый творческой жилки, любящий глава семейства, яркая, многогранная личность, Владимир Петрович стремился пропагандировать не только науку, развивающуюся в нашей республике, но всеми силами стремился показать культурный уровень своего народа, среду его обитания, знакомил коллег из других регионов и стран с природой и бытом населения родной республики. Масштаб его личности, его влияние на моральный климат в институте, его стремление пропагандировать свой народ, свою родную республику, чувствовались постоянно.   
Несмотря на постоянную загруженность текущими делами института, Владимир Петрович находил время заниматься более масштабными проектами. Он активно поддерживал международное сотрудничество со специалистами США. Канады, Германии. КНР, Японии, Скандинавских стран, являлся инициатором и руководителем ряда конференций и семинаров с участием ведущих учёных мировой науки по проблемам северного материаловедения и низкотемпературной прочности конструкций. I Евразийский симпозиум по проблемам прочности материалов и машин для регионов холодного климата, впервые проведённый в 2002 г. в Якутске, вызвал широкий резонанс среди научной общественности России, Якутии, ближнего и дальнего зарубежья, а также среди руководителей министерств и ведомств. В настоящее время симпозиум проводится регулярно раз в два года и носит имя академика В. П. Ларионова.

Неоценим его вклад в развитие родной республики. Результаты научно-исследовательских работ Владимира Петровича Ларионова и его научной школы получили отражение в фундаментальных трудах (14 монографий, более 250 научных статей). В. П. Ларионов был награжден Почётными грамотами Президиума Верховного Совета РСФСР (1972 г.), медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970 г.), «За строительство Байкало-Амурской магистрали» (1984 г.), орденом Знак почёта (1976 г.), орденом Дружбы народов (1986 г.), орденом «За заслуги перед Отечеством IV степени» (1997 г.), золотой медалью АН РС(Я) (1997 г.). В 1988 г. ему было присуждено звание «Заслуженный деятель науки ЯАССР».   
В 1989 году он был избран народным депутатом СССР, членом Совета национальностей Верховного Совета СССР, членом Комитета Верховного Совета СССР по науке и технологиям. В 1990 г. был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. Являлся академиком АН Республики Саха (Якутия), Международной и Российской инженерных академий, академиком Северного форума, Азиатско-Тихоокеанской академии материалов, Заслуженным деятелем науки Республики Саха (Якутия), членом Президиума Сибирского отделения Российской академии наук, Почётным гражданином Республики Саха (Якутия) и города Якутска.

Владимир Петрович Ларионов был председателем Совета Якутского регионального координационного центра научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее» Российской Федерации, членом Бюро Национального комитета по сварке, Президиума Российского сварочного научно-технического общества, председателем диссертационного совета по присуждению учёной степени доктора технических наук по трём специальностям. Избрание Владимира Петровича Ларионова в мае 1997 г. действительным членом Российской академии наук стало наивысшим признанием его научных заслуг. Благодаря повседневной работоспособности Владимир Петрович Ларионов достиг высочайшего признания в научном мире и обществе, снискал уважение и любовь коллег и друзей своим оптимизмом и верностью в делах. Жизненный пример человека, родившегося в обычной семье Тыллыминского наслега Мегино-Кангаласского района Якутии, показывает, что ему были доступны любые цели. Он обессмертил свое имя и прославил Якутию мощью интеллекта и духа, масштабами научных исследований и практической деятельности. До конца дней он сохранил юношеские идеалы, любовь к родной Якутии, дружбу со студенческими друзьями и любовь к жене. В 2004 г. академика В. П. Ларионова не стало, но память о нём жива по сей день. Нам, его ученикам, очень важны его научная, научно-организационная, общественная деятельность, направленная на развитие науки, региона и страны.

Первый академик Российской Академии наук из народа саха стал одним из 200 тысяч инженеров-выпускников МГТУ, среди которых много известных государственных деятелей, выдающихся генеральных и главных конструкторов, известных ученых, руководителей крупных организаций и фирм, космонавтов.

Открывая выставку в памяти академика, председатель ЯНЦ СО РАН, директор Института физико-технических проблем Севера, член-корреспондент РАН Михаил Петрович Лебедев сказал: «Владимир Петрович Ларионов обессмертил свое имя и прославил Якутию мощью интеллекта и духа, масштабами научных исследований и практической деятельности. Личным примером своей насыщенной, богатой на события и достижения жизни он убедительно и красиво доказал, что сын бедного якутского охотника-промысловика из глубин непроходимой тайги способен научиться не только белку бить в глаз, но и совершать крупнейшие научные и технические открытия, имеющие значение для целой страны». Владимир Петрович был показан в нем как истинный сын своего народа и в то же время выдающийся ученый и организатор, внесший немалый вклад в российскую науку.

По-особому тепло и торжественно прошёл День знаний в физико-техническом лицее Якутска.

Учащихся и их родителей, педагогов и выпускников прошлых лет поздравляли с началом учебного года и с присвоением лицею имени академика В. П. Ларионова.   
Владимир Петрович, окончив сельскую школу с золотой медалью, по совету своего наставника, учителя русского языка и литературы В.Н. Афанасьева, самостоятельно поехал в Москву и получил техническое образование в МВТУ им. Баумана. Вернувшись в Якутию, успешно занимался научной деятельностью, возглавлял Институт физико-технических проблем Севера и ЯНЦ. Для подрастающего поколения В.П. Ларионов - пример человека, достигшего сияющих вершин науки благодаря своим способностям и неустанному труду, умению создавать творческую атмосферу в коллективе, стремлению сделать Якутию процветающей, известной не только природными богатствами, но и научными открытиями.

Директор лицея А. М. Соловьёва, огласив Указ президента РС (Я) В. А. Штырова о присвоении лицею имени академика В. П. Ларионова, подчеркнула: «Это не только высокая оценка наших с вами достижений, но и ответственность перед городом и республикой. Вы должны с честью нести звание лицеиста, а мы, педагоги, с готовностью поможем вам».

Имя первого академика из народа саха – **Владимира Ларионова** - присвоено алмазу массой 58,77 карата.

Распоряжение по АК «АЛРОСА» о присвоении имени алмазу вышло 28 декабря 2010 г. по ходатайству министра науки и профобразования **Юрия Куприянова**. Имя воистину народного академика Владимира Ларионова живет в памяти и сердцах якутян

Памятник академику Владимиру Петровичу Ларионову был открыт **21 июня 2007 г**. в день национального праздника Ысыах, в день открытия VI ассамблеи народов России в г. Якутске.

Памятник  В. П. Ларионову был изготовлен в соответствии с Указом Президента РС (Я) для увековечения памяти выдающегося сына якутского народа, первого академика Российской академии наук из народа Саха, почетного гражданина Республики Саха (Якутия), города Якутска и Мегино-Кангаласского улуса.

Примечательно, что памятник впервые отлит в Якутске по технологии, разработанной учениками В. П. Ларионова и на экспериментальных площадях ИФТПС. Авторы монумента —  Прокопьев Семен Кириллович – скульптор, член Союза художников РФ, действительный член Академии духовности РС (Я) и Федоров Виктор Михайлович – скульптор, заведующий кафедрой общепрофессиональных дисциплин филиала негосударственного образовательного учреждения Московского института современного искусства в городе Якутске.

**Имя академика В. П. Ларионова присвоено:**  
• Майинской средней общеобразовательной школе (2004);  
• Институ­ту физико-технических проблем Севера Сибирского отделения РАН;  
• Якутскому физико-техническому лицею (2009);  
• Благотворительному фонду «Свет — Сырдык»;  
• Алмазу массой 58,77 карата (2010).  
• В селе Ломтука Мегино-Кангаласского улуса открыт дом-музей (2005).  
• В Майинской средней школе установлена мемориальная доска (2005).  
• К 100-летию Майинской средней школы 17 декабря 2010 года возле здания школы был установлен бюст Владимира Петровича.  
• В Якутске установлен памятник академику Ларионову (2007).  
• На доме, где он жил в Якутске, установлена мемориальная доска.  
• Учреждены гранты имени академика В. П. Ларионова для молодых учёных, специалистов и студентов за научные достижения по физико-техническим наукам.  
Государственным Собранием (Ил Тумэн) Республики Саха (Якутия) учреждена премия имени Владимира Петровича Ларионова для молодых учёных за работы в области науки и техники.  
• Начиная с 2005 года, в Якутске проходят ежегодные Ларионовские чтения.

**Вывод**

В процессе преподавания физики учитель имеет большие возможности для воспитания у учащихся любви к своему Отечеству, гордости за российскую науку и технику, глубокого уважения к тем, кто своим трудом преумножил славу нашей Родины и Республику Саха (Якутия).

 Формировать у школьников чувство патриотизма на уроках физики можно знакомством их с жизнью и достижениями ученых, внесших большой вклад в развитие российской и мировой науки. У многих российских ученых были замечательные качества: преданность Отчизне, стремление развить науку своей Родины, поднять ее престиж на более высокий уровень.

Большинство этих ученых были и есть настоящие патриоты своей Родины. За неимением времени на уроках сообщения учащихся должны быть краткими, желательно раскрывающими конкретные черты ученого как личности. Материал о них должен быть включен в логику изложения учителем текущего материала. Знакомство с успехами страны в области физики и техники позволяет формировать у учащихся чувство гордости за свою Родину.

Перед любым учителем стоит вопрос: «На уроке лучше больше дать материала по предмету или уделить часть времени воспитательному процессу, в частности воспитанию гражданской позиции ученика. Я считаю, что углубленно физику должен знать не каждый ученик, а вот достойным человеком стать нужно обязательно.

Важное значение для формирования духовно-нравственного воспитания школьников имеет фактор жизненной и профессиональной активности самого учителя, т.к. воспитанник фиксирует прежде всего то, что ярче всего проявляется в личности наставника. Задача повышения качества образования ставит перед учителем выработку новых эффективных средств и форм работы на уроках.

Именно на таких примерах мы и должны воспитывать подрастающее поколение.



Владимир Петрович Ларионов (10.02.1938 – 04.03.2004) — первый академик Российской академии наук из народа саха.



Памятник академику В. П. Ларионову



Фотопортрет Владимира Петровича Ларионова с супругой Люцией Спиридоновной, сделанный фотокорреспондентом «НВС» В. Новиковым в день 65-летия ученого, вошел в книгу «Письма Володи Ларионова».

**Литература:**

1. Королев Ю.А. Российские физики в борьбе с фашизмом. – Физика в школе, 2005, №3.
2. Пономарев Л.И. Под знаком «Кванта». – М.:Наука, 1989.
3. Приложение «Физика», 2007, №3.
4. Мишкевич, Г. Мастер-невидимка. [Текст] / Г. Мишкевич. -Л.: Государственное издательство детской литературы, 1959г. - 73 с.
5. Тихомирова, С.А Дидактические материалы по физике [Текст] / С.А. Тихомирова - М.: Школьная Пресса, 2003. – 112 с.
6. Ушинский, К.Д. Собрание сочинений. [Текст] : в 2-х т./ К.Д. Ушинский. - М.: 1985, т.2.
7. Тихомирова С.А., Яворский Б.М.Физика – 10 класс – М.: Мнемозина, 2008 – 272с.
8. Физико-технический институт, 2005, г.Якутск
9. «Письма Володи Ларионова», 2003, Якутск