

Б.И. Фарманов¹
Екатеринбург

**КАК ПРИВЛЕЧЬ ШКОЛЬНИКОВ К ИЗУЧЕНИЮ ИСТОРИИ
НАУКИ И ТЕХНИКИ
(СЕМИХАТОВСКИЕ ЧТЕНИЯ В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ)**

В статье рассматриваются вопросы подготовки будущих кадров для всего народного хозяйства страны. Для стабильного экономического развития нужны профессионально подготовленные специалисты. Для подготовки таких специалистов необходимо заинтересовать подрастающее поколение техническим творчеством, не забывая при этом про историю своей страны. Также говорится о важном космическом форуме «Семихатовские чтения», которые проходят ежегодно в г. Екатеринбурге.

Ключевые слова: наука, техника, Семихатовские чтения, космическая техника, инженерные кадры, патриотизм.

B.I. Farmanov
Yekaterinburg

**HOW TO INVITE YOUR STUDENTS TO STUDY HISTORY
SCIENCE AND TECHNOLOGY
(SEMIKHATOV READINGS IN YEKATERINBURG)**

The article discusses the issues of training future personnel for the entire national economy of the country. For stable economic development, professionally trained specialists are needed. To train such specialists, it is necessary to interest the younger generation in technical creativity, while not forgetting about the history of their country. Also, it is said about the important space forum Semikhatov Readings, which are held annually in Yekaterinburg.

Keywords: Science, technology, Semikhatov readings, space technology, engineering personnel, patriotism.

Профориентационная работа является одной из важнейших в рамках существования любого высшего учебного заведения. Поэтому вузы уделяют большое внимание проведению разнообразных мероприятий со школьниками.

Это очень важно для формирования гражданской позиции подрастающего поколения, а также способствует расширению исторических знаний школьников, воспитанию у молодежи патриотического самосознания.

Именно такую активную позицию занимает УрФУ, проводя со своими партнерами мероприятия с участием школьников. Одним из таких значимых мероприятий являются Семихатовские чтения, кото-

¹ *Фарманов Борис Исакович* – старший преподаватель кафедры истории России Уральского гуманитарного института УрФУ. Екатеринбург Россия. E-mail boris_farmanov@mail.ru

рые ежегодно проводятся в г. Екатеринбурге. В организации проведения форума важную роль играет кафедра истории науки и техники УрФУ. Автор данной статьи неоднократно принимал активное участие в проведении форума (готовил тематику для рефератов-презентаций, также был в жюри по отбору лучших работ). Следует отметить, что кафедра истории науки и техники (ныне кафедра истории России УрФУ) уделяет большое внимание патриотическому воспитанию молодежи.²

Семихатовские чтения – это элемент инициированной губернатором Свердловской области Евгением Куйвашевым комплексной программы «Уральская инженерная школа», направленной на раннюю профориентацию и выявление одаренных детей. По словам губернатора Свердловской области, начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в школьном и даже дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству³. Кроме того, подобные мероприятия позволяют молодежи лучше познать и понять историю страны и своего региона. Подготовка инновационных инженеров, способных внедрять новые технологические решения, управлять крупными техническими проектами, требует изменения привычных образовательных технологий. Как показывает лучший отечественный и зарубежный опыт, успешным направлением подготовки технических специалистов, умеющих самостоятельно мыслить, генерировать конструктивные идеи, принимать решения и добиваться их исполнения, является практико-ориентированное обучение, основанное на регулярном выполнении обучающимися технических проектов по нарастающей сложности.

Первые Семихатовские чтения состоялись в апреле 2014 г. Они были приурочены ко дню памяти академика Н.А. Семихатова⁴.

² *Зайцева Е.В., Запарий В.В.* Патриотическое воспитание в современных условиях // Патриотизм в современной России: от национальной идеи к практике гражданственности: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург. 4 – 5 мая 2012 г. Екатеринбург: УрФУ, 2012. С. 162 – 166.

³ О комплексной программе «Уральская инженерная школа»: <http://strategy2030.midural.ru/> (дата обращения 25.08.2019).

⁴ Николай Александрович Семихатов (10.12.1918-11.04.2002). Российский ученый и конструктор, действительный член РАН (1990). Окончил электрофизический факультет Московского энергетического института (МЭИ) в 1942 г. Участник Великой Отечественной войны. С 1946 г. работал в НИИ, возглавляемом академиком Пилюгиним, на должностях старшего инженера, руководителя научно-исследовательской группы, старшего научного сотрудника, участвовал в создании специальных систем управления для отечественного ракетостроения. С 1953 г. работал главным инженером и главным конструктором разработок специального КБ в г. Свердловске (ныне НПО «Автоматика»), 1968-1978 – главный конструктор, 1978-1992 – генеральный конструктор – пер-

Учредителями выступили администрация АО «НПО автоматики» им. Н.А. Семихатова и администрация лицея №110 имени Л. К. Гришиной.

Участники этого космического форума проходят тщательный отборочный конкурс. Из большого количества работ руководители выбирают самые лучшие, которые участвуют в Семихатовских чтениях.

Проведение молодежного космического форума включает несколько этапов: отбор участников, выбор тем, формат проведения мероприятий. Разрабатываются темы рефератов, список рекомендуемой литературы, проводятся консультации. Первый этап в организации чтений проходит за несколько месяцев до начала форума. Он включает согласование объема рефератов-презентаций и их тем с руководителями проектов. Второй этап посвящается сбору материалов, написанию рефератов-презентаций и их оценке совместно со специалистами аэрокосмических направлений, преподавателями кафедр различных направлений УрФУ. В результате дается квалифицированная оценка представленных работ. По итогам первого тура отбирается по одной или две работы из каждой секции для выдвижения победителей от учебных заведений и молодежных объединений, которые участвуют во втором, заключительном, туре форума.

Затем школьники выступают с работами в секциях. Чтения разбиваются на три направления – по естественным, инженерным и гуманитарным наукам, состоящие из шести секций. Молодежный космический форум, организатором которого выступает АО «НПО автоматики» и администрация лицея №110 имени Л. К. Гришиной, проводится на нескольких площадках: в здании АО «НПО автоматики», на базе лицея № 110 и в технопарке высоких технологий «Университетский». Финал конкурса проходит во Дворце молодежи г. Екатеринбурга.

Традиционно чтения распределяются на 6 секций. До выступления на секции некоторые авторы работают вдвоем и даже в составе команды, что немаловажно для глубины разработок. Как правило, самая

вый заместитель генерального директора НПО. Является основателем специального направления в теории и практике управления баллистическими ракетами, функционирующими в экстремальных условиях. Внес огромный вклад в создание ракетно-ядерного щита СССР. Награжден боевыми орденами и медалями, орденами Ленина (четырежды), государственными наградами за научно-производственную деятельность; Герой Социалистического Труда; лауреат Ленинской премии (1959) и Государственных премий СССР (1968, 1978); лауреат общенациональной Демидовской премии 2000 г. за выдающийся вклад в развитие теории, методологии проектирования, разработки и изготовления систем управления движущихся объектов, работающих в экстремальных условиях. Заслуженный гражданин Свердловской области. (Герои страны. http://www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero_id=11490. Дата обращения: 18.04.2019).

большая секция – это инженерная. Научные работы по математике обеспечивает математический клуб лицея №110 г. Екатеринбурга. Потом эти работы демонстрируются на форуме «Шаг в будущее» в Бауманке (г. Москва) и получают дальнейшее развитие вплоть до европейского уровня. Кроме того, в турнире марсианских ферм участвуют несколько команд по 5 человек в каждой. Название команд говорят сами за себя: «Дети Луны», «Агротехники Вселенной», «Марсиане» и т.д.

Несмотря на то, что форум космический, организаторы уделяют особое внимание гуманитарной секции. Как правило, пятая секция посвящается истории науки и техники (жизнь и деятельность академика Н. А. Семихатова, история ракетостроения, космодромы и др.), а шестая – космосу как культуре. Выступление ребят на этих секциях отличают глубокие знания в области науки и техники. Они показывают современный подход, прекрасное владение историческим материалом и компьютерной техникой. Помимо презентации по теме, многие конкурсанты представляют различные макеты, модели аппаратов и устройств собственного изготовления, связанные с космической тематикой. Квалифицированное жюри распределяет первые три места среди участников.

Одним из важных мероприятий форума стал рейтинговый конкурс «Агенты Тесла», в рамках которого проходит защита инновационных проектов, связанных с робототехникой, освоением космоса, созданием городской инфраструктуры и другими темами. Среди разработок юных уральцев следует отметить инновационные проекты: стельки, которые заряжают гаджеты при ходьбе, инвалидная коляска на гусеничном ходу, проекты автономных электростанций, работающих на энергии солнца и ветра, ультразвуковой дальномер для слабовидящих, робот-луноход и др. Все эти проекты представляются в заключительный день форума, который проходит во Дворце молодежи г. Екатеринбурга. Будущие инженеры-конструкторы с глубоким знанием материала и с удовольствием рассказывают о своих изобретениях. Все это говорит о том, что творческая часть молодежи интересуется современными инженерными и гуманитарными проблемами

Тем не менее количество работ могло быть больше, а они сами более качественными. В целом это показатель того, что пока недостаточно уделяется внимания мероприятиям такого содержания и масштаба. Именно поэтому современная школа и вуз должны уделять повышенное внимание методике преподавания истории во всех ее проявлениях.⁵ Немаловажное значение имеет для участников

⁵ *Дорошенко В.А., Запарий В.В.* К методологии технико-исторических исследований. 2014. №3(41). С. 45 – 57.

форума поощрение победителей. За первое место в секциях участники получают дипломы победителей, за второе и третье – дипломы лауреатов. Остальные участники получают грамоты и ценные призы. Привлекательным для будущих абитуриентов является и то, что при поступлении в вуз учитываются заслуги на Семихатовских чтениях. Главный приз – это поездка на космодром Байконур на участие в запуске космической ракеты в космос, а также экскурсия по истории космонавтики.

Проведение подобных мероприятий носит знаковый характер, так как способствует привлечению молодежи к одной из самых передовых отраслей науки и техники – сфере аэрокосмических исследований. Эта заинтересованность перерастает в стремление молодежи пополнять число студентов УрФУ, ряды будущих инженеров. И действительно, глядя на финальные работы школьников и студентов, можно с уверенностью сказать, что в Свердловской области есть огромный потенциал научных и технических кадров будущего.

Семихатовские чтения, посвященные космической тематике, должны расширить географию участников, следует привлечь креативную молодежь из всего Уральского федерального округа. Несомненно, Семихатовские чтения способствуют формированию мировоззрения подрастающего поколения и воспитывают будущих инженеров, научных сотрудников и других специалистов в духе патриотизма в нашу непростую эпоху.⁶

Библиография

1. *Дорошенко В.А., Запарий В.В.* К методологии технико-исторических исследований // Российский научный журнал. 2014. №3(41). С. 45 – 57.
2. *Зайцева Е.В., Запарий В.В.* Патриотическое воспитание в современных условиях // Патриотизм в современной России: от национальной идеи к практике гражданственности: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург. 4 – 5 мая 2012 г. Екатеринбург: УрФУ, 2012. С. 162 – 166.
3. *Запарий В.В.* Современен ли патриотизм в глобальном мировом пространстве // 70-летие Великой Победы: исторический опыт и проблемы современности. Девятые уральские военно-исторические чтения: сборник научных статей. Екатеринбург: БКИ, 2015. В 2 ч. Ч.2. С.321 – 325.

⁶ *Запарий В. В.* Современен ли патриотизм в глобальном мировом пространстве // 70-летие Великой Победы: исторический опыт и проблемы современности. Девятые уральские военно-исторические чтения: сборник научных статей. Екатеринбург: БКИ, 2015. В 2 ч. Ч.2. С.321 – 325.