

**«НАУКА ДЕЛАЕТ НАШУ ЖИЗНЬ КОМФОРТНЕЕ,  
ИНТЕРЕСНЕЕ И ПРОЩЕ»**

*Н.Х. Минасян,*

*преподаватель физики*

*ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»*

*г. Ставрополя*

*Если хочешь воспитывать в детях смелость ума, интерес к серьезной интеллектуальной работе, самостоятельность как личную черту, вселить в них радость творчества, то создавай такие условия, чтобы искорки их мыслей образовывали царство мысли, дай им возможность почувствовать себя в нем властелинами.*

*Ш.А. Амонашвили*

Наша задача как преподавателей зародить интерес воспитанников к изучению естественнонаучных дисциплин и поддерживать его на каждом уровне обучения. Мы начинаем говорить с воспитанниками о проблемах окружающего мира уже в начале обучения. Выходя за рамки учебных предметов, изучаемых в естественнонаучном цикле, мы знакомим их с основами наук. С нашей точки зрения очень важно, не пропустить этот удивительный возраст, когда вопросов «Почему?» так много у каждого кадета. Ведь именно такие впечатления остаются самыми яркими и сохраняются в памяти на всю жизнь. Но сложно развить и сохранить интерес к естественным наукам, ограничившись лишь преподаванием отдельных дисциплин.

Одним из важных направлений деятельности преподавателей (физика, химия и биология) является объединение экспериментальной и теоретической базы естественнонаучного знания. Вот так и сложилась традиция проведения открытых лабораторий по предметам естественнонаучного цикла.

В день Российской науки кадет встречает долгожданная открытая лаборатория «Занимательные эксперименты и явления в естественных науках».

В рамках подготовки и проведения открытой лаборатории все желающие смогли не только увидеть фантастические процессы и явления, но и попробовали себя в роли естествоиспытателей. Наблюдали удивительное разнообразие зарядов в газах: дуговой, тлеющий, искровой и коронный. Узнали о радиометрическом эффекте в «вертушке Крукса». С помощью спектроскопа рассматривали свечение газов, а в генераторе Ван де Граафа наблюдали электризацию движущейся диэлектрической ленты. Каждый воспитанник имел возможность с помощью магнитной пушки Гаусса самостоятельно «поразить цель» и восхититься опытами с жидким азотом.

Кадеты под руководством преподавателей подготовили и продемонстрировали опыты: «Фараоновы змеи», «Дым без огня», «Действующий вулкан», «Забег металла на короткие дистанции», «Нанесение раны и исцеление», «Фиолетовый дым», «Огонь без спичек» и др.

Воспитанники, увлеченные биологией со своими наставниками открыли для гостей лаборатории удивительный мир стереоизображений: мельчайшие детали микроскопических объектов в объемном изображении стереомикроскопов, 3D-картинки, позволяющие проверить остроту и объемность зрения, логические задачи, тесты IQ и много другое.

Все это требует выдвижения новых целей обучения, постановки конкретных задач, направленных на формирование эгоцентрического сознания.

Цели проведения Дня науки (творчества):

- воспитание познавательного интереса (формирование у воспитанников устойчивого познавательного интереса ради самого процесса познания, закрепление отношения к познанию как к форме получения интеллектуального удовольствия);
- переориентация восприятия учебных дисциплин («сломать» стандарт восприятия, показать кадетам известные учебные предметы с неизвестной

стороны: не в виде набора правил, а как нечто живое, постоянно развивающееся).

В задачи проведения Дня науки (творчества) входят:

- формирование системы научных взглядов у воспитанников;
- развитие у кадет интереса к исследованию окружающей природной и социальной среды;
- развитие творческого потенциала, кругозора кадет;
- воспитание чувства патриотизма и гордости за достижения отечественных;
- поддержка и развитие интеллектуально, творчески одарённых кадет;
- совершенствование профессионального мастерства преподавателей через подготовку, организацию и проведение открытых мероприятий;
- вовлечение воспитанников в самостоятельную творческую деятельность, повышение их интереса к изучаемым учебным дисциплинам;
- выявление воспитанников, стремящихся к углубленному изучению определенной учебной дисциплины или образовательной области.

Основной принцип проведения Дня науки (творчества) – каждый кадет является активным участником всех событий. Он может попробовать себя в разных сферах, попробовать свои силы в различных видах деятельности. Мастерить, фантазировать, выдвигать идеи, реализовывать их, творить. Участвовать в открытой лаборатории, загадывать, придумывать и разгадывать свои и уже существующие задачи и загадки, готовить и выступать с докладами, сообщениями, то есть быть полноценным организатором и участником всех происходящих событий.

Развитие познавательного интереса сопровождается формированием таких важных качеств личности, как пытливость, активность, творчество, что, в конечном итоге, обеспечивает разностороннее развитие воспитанника. Кроме того, развитие интереса в отдельной предметной области в условиях открытого общения, как во время проведения «открытой лаборатории», так и при защите проектов обуславливает становление личности, проявляющей интерес и других

сферах деятельности, в общественной жизни, в отношениях с товарищами и так далее, обеспечивает формирование активной жизненной позиции.

Секция «Естественные науки (химия, биология, физика)» в рамках ежегодно проводимой конференции Научного общества воспитанников ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище» «Мир знаний – без границ» открывает свои двери для кадет, увлеченных созданием физических установок, проведением химических и биологических исследований.

Кадеты поразили уровнем выполнения и представления своих проектных исследований научных экспертов – доктора биологических наук, профессора, заведующую кафедрой биологии и экологии ГБОУ ВО «Ставропольского государственного педагогического институт» Е.Л. Тинькову; доктора биологических наук, профессора кафедры анатомии и физиологии ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» Т.И. Джандарову; кандидата физико-математических наук, доцента кафедры общей и теоретической физики ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» С.А. Куникина; кандидата химических наук, доцента кафедры химии ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» Н.Н. Сокульскую; кандидата химических наук, доцента кафедры химии ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» И.Ю. Уклеину.

Встречи такого формата – прекрасная возможность для воспитанников обсудить с ученым в живом общении наиболее интересующие достижения фундаментальной и прикладной науки, подумать о возможности применения собственных исследований и, самое главное, убедиться в необходимости тщательного изучения таких дисциплин как физика, химия, биология.

«Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений», по-моему, эти слова Льва Николаевича Толстого будут актуальны всегда.