

**Из опыта работы научно-исследовательских сообществ в техникуме
с целью повышения качества образования студентов**

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы формирования исследовательской компетентности будущих специалистов. Предложена структура их включения в исследовательскую работу на примере участия в студенческом научном обществе «Физика – миру».

Ключевые слова: творческая активность, студенческое научное общество, всесторонне развитая личность, виды работы СНО, научно-практическая конференция студентов.

В современном обществе значительно выросли требования к уровню и качеству подготовки специалиста, на сегодняшний день стране нужны целеустремленные, инициативные, творческие, самостоятельные люди, способные совершенствовать свою личность и деятельность. Качество образования сегодня связывают с умением приобретать новые знания и применять их для решения проблем. К более высоким результатам освоения профессиональных компетенций будущего специалиста можно прийти через активное вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу применительно к их специальности. Надо рассматривать исследовательскую работу как систему мероприятий, приобщающей к творческой деятельности, развитию инициативы, индивидуальных интересов студентов.

Сегодня стремительно растет интерес к проблемам качества образования, происходит поиск новых путей для повышения качества. Но чтобы говорить о качестве образования, надо иметь комплексную оценку результатов преподавателя при обучении студентов. Одна из главных задач это создание условий для проявления самостоятельной творческой активности студентов и преподавателей, формирование атмосферы доверительных отношений, творческого союза преподавателей и студентов.[1]

Деятельность преподавателя любой дисциплины - это педагогическая “копилка” идей, творчества. Задача педагога состоит в том, чтобы передать

студентам свой научный багаж, жизненный опыт и навыки будущим специалистам. А для этого преподаватель должен быть разносторонне развитым человеком, обладать творческим потенциалом, одарённостью, темпераментом, умеющим “заразить” и вдохновить своих студентов. Важна практическая связь между уроками (лекциями, лабораторными работами, семинарами, зачетами) и внеурочной воспитательной деятельностью по предмету.

На протяжении 25 лет на базе лаборатории физики работала “Творческая мастерская первокурсника” (ТМП), где студенты занимались в девяти кружках: фотодело, видеозапись, выжигание по дереву, радиостудия, живопись, создание макетов и физических приборов для уроков, сборка электрических схем т.д. Эти занятия доказали на практике, что явились развивающей базой для общего интеллекта, повышения уровня культуры, а самое главное оказали стопроцентное положительное влияние на успеваемость по физике. “Трудные” подростки, не успевающие по дисциплине, вдруг стали твердо получать тройки и четверки, с интересом работая на уроках. ТМП открыла способности, о которых ранее студенты и не подозревали. Воспитанием личности подростка должна заниматься семья, но и с преподавателей эта роль не снимается.

Всестороннее развитие личности обеспечивает формирование общих специальных и практических способностей в их единстве, в соответствии со склонностями студента и предъявляемыми требованиями обращать внимание на преимущественное воспитание того или иного вида способностей.[2]

Предлагаем рассмотреть опыт организации Студенческого Научного Общества (СНО) «Физика-миру», которое создано в 2000 году при лаборатории физики. Цель создания: всестороннее развитие личности студентов, как в практической, так и в научной деятельности, техническом и художественном творчестве.

Каждый год наша работа начинается с подготовительного периода. Новый состав первокурсников вливается в СНО. Все желают поработать на

научной ниве, раскрыть свой потенциал, заинтересоваться самому и увлечь других и тем самым поднять уровень образования по предмету. Студенты учатся искать материалы, строить модели, заниматься в группе «Поиск» в качестве журналистов, фотографов, художников, поэтов. Приходится учить их с азова: составлять план, сортировать материал по тематике, по разделам, подбирать фото, рисунки, схемы, чертежи и т.д. Велика роль в работе СНО компьютерного центра, в котором работают грамотные студенты, владеющие компьютерной графикой, дизайнерским вкусом, информационными технологиями. У СНО «Физика-миру» своя эмблема, собственная фильмотека. Этим тоже занимаются в СНО: записывают передачи, кинофильмы через интернет, создают презентации, а затем применяют на уроках и конференциях.

Исторический факт: 19 декабря 2000 г. в лаборатории физики Всеволожского сельскохозяйственного техникума произошло важное событие: родилось СНО «ФИЗИКА-МИРУ». Так повелось, что через СНО «проходят» все первые курсы и по скромному подсчёту за 15 лет эта цифра составила около 2000 человек.

В первый состав актива студенческого научного общества «ФИЗИКА-МИРУ» вошло 47 студентов. Была выбрана тема проведения мероприятия в виде научной конференции «Жорес Алфёров-лауреат Нобелевской премии».

Эта тема была выбрана неслучайно, так как в это время наш земляк Ж. Алфёров, директор Физико-технического института им. А. Иоффе стал в 2000 г. Нобелевским лауреатом в области физики полупроводников.[3] Студенты активно включились в работу по поиску материалов к проведению научной конференции. Они нашли очень интересный и редкий материал в интернете, в периодической печати и личных библиотеках. Был записан видеофильм о жизни и работе Ж. Алфёрова студентом 1 курса А. Главатских, который затем демонстрировался не только на конференции, но и на занятиях по физике во всех группах 1 курса с целью привития патриотического воспитания и гордости за Российских учёных на мировом уровне. В настоящее время Алексей Главатских работает в администрации города Всеволожска и возглавляет

юридический отдел и это говорит о том, что школа кадров и воспитание личности зарождается в техникуме на внеклассных мероприятиях, начиная с первого курса. В назначенное время нарядные и восторженные студенты собрались в лаборатории физики на первую конференцию. Проявив интерес к нашей конференции, на неё пришли также многие преподаватели техникума. Конференция прошла на подъёме и энтузиазме, на память остались фото и видеозапись.

Виды работы СНО «Физика-миру»

1. Заседания: выбор актива, распределение обязанностей. Выдача конкретных заданий лично каждому. Реализация заданий.
2. Работа отделов: исторического, художественно-оформительского, компьютерного центра, технического творчества, научно-исследовательского
3. Создание собственной фильмотеки, презентаций (передач о космосе, достижениях науки и техники, учёных физиков)
4. Подбор научных материалов, статей. Изготовление экспонатов, макетов, творческих работ. Работа группы «Поиск» (журналисты, фоторепортёры)
5. Проведение научно-практических студенческих конференций в группах 1 курса на уроках физики, в техникуме и за его пределами.
6. Проведение художественно-научных выставок по итогам конференций или других мероприятий.

Каждый учебный год мы планируем новые темы, над которыми и работаем. Студенты 1 курса нашего техникума по своему желанию выбирают объект научной работы. Конечный продукт - реферат, выступление, художественная работа, техническое творчество, научно-исследовательская работа, создание дисков, кинофильмов, презентаций. Работу можно выполнять в творческом союзе.

Самыми значительными мероприятиями СНО «Физика-миру» за 15 лет стали:

- выпуск стенгазет на темы: «300 лет со дня рождения Ломоносова М. В.», «Основатель советской и Российской космонавтики Циолковский К. Э.»,

«Первый искусственный спутник земли», «50 лет полёта в космос Терешковой В. В.», «50 лет со дня выхода в космос Алексея Леонова», «50 лет со дня полёта в космос Гагарина Ю. А.», «Леонардо ди сер Пьеро да Винчи - гений 15-ого века», «75 лет со дня изобретения телевизора», «75 лет Ленинградскому телевидению», «Изобретение военной техники во время Великой отечественной войны к 70-летию победы»;

- Проведение научно-практической студенческой конференции в 2011 году на тему: «История завоевания космоса», посвящённая Дню Космонавтики. Коллектив СНО «Физика-миру» был награждён почётной грамотой. На этой конференции группа «Поиск» разыскала в нашем техникуме 4 сотрудников, которые работали на космодроме «Плесецк». Это Казанцев В. М., Соловьёв В. В., Кольвах А. Н. и Дмитриев А. К.;

- выступление с докладами на региональной межвузовской студенческой конференции в «Российский Государственный Гуманитарный Университет» РГГУ 20 апреля 2011 г. (филиал в городе Всеволожске). Тема конференции «Космический полёт Ю. А. Гагарина. Прорыв в космос земной цивилизации» (к 50-летию первого в мире космического полёта);

- участие в выставке «История советской и российской космонавтики» и награждение Почётной грамотой;

- Постоянное участие в межрегиональной аграрной Олимпиаде в 2014-2016 гг. (секция агрофизика), Организатор - Санкт-Петербургский Государственный университет. Наши студенты показали отличные результаты и награждены дипломами за 1,2,3 места.

Все выше перечисленное повышает интерес к учебе, улучшается успеваемость студента. Если научно-исследовательская работа признается успешной (призовые места, грамоты), то у студента формируется высокая самооценка, возникает желание продолжить работу. Вовлечение студентов в исследовательскую деятельность учит их по-новому размышлять, планировать работу, раскрывать свой творческий потенциал и как итог получать положительный результат работы. Умение и навыки исследовательского поиска

необходимы каждому культурному человеку, чтобы раскрыть его креативность, творческие возможности и интеллектуальный потенциал [4]. Успех студента-это дальнейший путь для хорошего специалиста.

Таким образом, организация научной деятельности студентов и преподавателей позволяют улучшать качество образования и формировать необходимые профессиональные компетентности.

Список источников:

1. Лисименко С. В. Управление качеством образования в условиях развития учреждения среднего профессионального образования. Педагогический поиск ЛОИРО 2015 год стр. 45-49
2. Пахомова О.Ф. Формирование и развитие творческих способностей личности. Педагогический поиск ЛОИРО 2015 год стр. 40-45
3. Жорес И. Алфёров <http://www.ioffe.ru/pti00002.html>
4. Шачкина О.А. Научно-исследовательская работа-условие повышения качества профессионального образования. Педагогический поиск ЛОИРО стр. 155-160