

**Бахтина Татьяна Юрьевна**

учитель

МБОУ «СОШ №19»

г. Энгельс, Саратовская область

## **ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ХИМИИ КАК ФАКТОРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫПУСКНИКА**

***Аннотация:** в статье рассматриваются взаимосвязи между личностными характеристиками и исследовательской деятельностью через проведение элективных курсов. В зависимости от личностных характеристик старшеклассники выбирают элективный курс, который удовлетворяет их потребности и учитывает их личностные особенности.*

***Ключевые слова:** личностные характеристики выпускника, элективные курсы, исследовательская деятельность.*

2017 год был провозглашен как год экологии в нашей стране. Зачем?

Человечество пришло к выводу, что его жизнь – это здоровье биосферы как среды обитания всего живого, в том числе и человека. Простое правило: здорова биосфера – здоров человек.

*Справка. Биосфера – оболочка Земли, населенная живыми организмами. Состав: нижняя часть атмосферы, вся гидросфера, верхняя часть литосферы.*

В общем, говоря простым языком, в этот год наше правительство нацеливает россиян на улучшение окружающей среды как важного условия здоровья.

Чтобы улучшить, надо знать, что подлежит улучшению. Старшеклассники достаточно пытливый народ, которому этот вопрос становится осмысленно интересен. Учить определять факторы, которые составляют их жизнь, становится потребностью. Но! Несколько важных «но!».

Исследовательская деятельность интересна и увлекательна, но во внеурочное время ей отводят время лишь небольшая группа учеников. Не от лени и безделья, чаще наоборот, подростки стремятся многое попробовать, многое увлекает и на что-то основательное времени не хватает. Поэтому глубокие,

постоянные, научные исследования – это удел одиночек. Если такие фанаты есть – это праздник учителя. С ними интересно и увлекательно находить новые направления и аспекты исследовательской деятельности.

Эти талантливые ученики восторженно рассказывают о своей работе, но часто быстро блекнут на фоне остальных, которые получают готовые выводы и не воспринимают радость открытия.

Радость открытия должны испытать все. Такой напрашивается вывод. Как? На уроке. Потому метод проектов как основа образовательной системы был принят нами с пониманием. Трудность в том, что теория затмевает практику. В настоящем образовательном процессе обучение химии поставлено в такие жесткие временные рамки, что разорвана связь: «Без теории нет практики и наоборот». Успеваем теорию, а на практике учебное время вынуждены экономить. Отсюда надо отдать должное стратегии школьных администраторов-профессионалов, которые вводят в учебном плане школы элективные предметы в 10–11 классах по предметам, которые невозможны без исследовательской деятельности. Администраторы-тактики направляют все усилия учеников на примитивное натаскивание на ЕГЭ по предметам, забывая, что опыт исследования – способ формирования личности.

Стандарт (ФГОС СШ) ориентирован на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»): готовый к учебному сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационную деятельность.

*Пример 1. Элективный предмет «Биохимия – химия жизни».*

*Авторы Е.А. Тихонова, учитель химии МОУ «СОУ СОШ №5 г. Ершова», Т.О. Вдовина, канд. пед наук, Заслуженный учитель РФ МОУ «Физико-технический лицей №1 г. Саратова». На изучение этого курса отводится авторами 35 часов, из них – 10 практических работ. [1; 4].*

Старшеклассники вначале восприняли названный предмет как ненужную нагрузку, затем сами исследования заинтересовали, но учитель требует грамотного оформления. Когда и эти сложности покорились, их труду, стало

увлекательно посещать урок. Сжатая теория, ясная цель, научная методика и жизненно важные выводы.

Трудность для учителя-организатора в том, что для успешного проведения исследований методик их проведения в приложениях к названному курсу не было, поэтому приходилось искать и добывать в разных источниках.

*Пример 2. Элективный курс «Введение в фармацевтическую химию».*

*Автор: Г.И. Штремплер [2; 3; 5].*

Знакомство с фармацевтикой, ее историей, группами лекарств, их анализ и значение. Разработаны все уроки, представлены все методики исследований, поэтому изучение предмета настолько доступно, что личная значимость исследований и открытий в области фармацевтики просто житейски необходима.

*Практическая работа №8 «Анализ глюконата кальция».*

*Практическая работа №12 «Анализ димедрола» и т.д.*

Вполне понятно, что в домашних условиях подлинность лекарственного препарата проверяться не будет, но важно, что взрослеющий человек будет вооружен знаниями, как это сделать и как правильно это сделать.

Следующее «Но!». Объекты исследований должны составлять систему.

Изучаем лекарства – так несколько, отличающихся по химическим свойствам, лекарственному воздействию. Изучаем биологические молекулы клетки, значит, анализируем углеводы, жиры, белки, витамины.

Изучаем качество питьевой воды, затем качество воды ближайшего водоема. Определение фосфатов, нитратов, окисляемости используются качественные реакции, которые девятиклассникам знакомы и становятся интересны, особенно в сравнении: что же мы пьем, а в чем полощемся?

Последнее «Но!». Исследования не ради исследований. Ради жизни. Результат должен быть осмыслен и важен лично для каждого.

Стандарт (ФГОС СШ) ориентирован на становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника школы»): осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для самого человека и других людей.

### ***Список литературы***

1. Химия (сборник материалов по организации и введению предпрофильной подготовки учащихся основной школы и профильного обучения в старшей школе). Вып. 2. – Саратов: СарИПКиПРО, 2004.
2. Программы элективных курсов. Химия. Профильное обучение. 10–11 классы. – М.: Дрофа, 2006.
3. Яковишин Л.А. Химические опыты с лекарственными веществами // Химия в школе. – 2004. – №9. – С. 61–66.
4. Программа элективного курса «Биохимия химия жизни» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.znate.ru/docs/index-2924.html>
5. Борисенко Т.П. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе преподавания элективного курса «Введение в фармацевтическую химию» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://открытыйурок.рф/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/556245/>