**Выступление на городском семинаре 18.12.13**

**Тема: «Профориентация в предмете химия с использованием педагогической технологии интегрированный урок в рамках ОЭР»**

Современная концепция общего среднего образования предусматривает его практико-ориентированную направленность и соответствие содержания современным потребностям личности, общества и государства. Именно учебная работа, связанная с овладением знаниями и умениями, оказывает решающее воздействие на выработку трудоспособности, привития культуры труда и навыков его организации.

Учителя химии имеют довольно большой и разнообразный опыт такой работы. Ведь курс химии основной школы предусматривает изучение ряда химических производств, знакомство с химическими профессиями.

Цель моей работы – презентация химических профессий. Предполагается, что по изучению данного материала, школьники будут иметь представление о профессиях, связанных с химией, о знаниях, которые необходимы для данной специальности, о путях получения профессии. Это даст возможность учащимся сориентировать себя в выборе будущей профессии.

 Наиболее значимы для осуществления профессиональной ориентации 9-10 классы, так как после их окончания учащиеся покидают школу, поступая либо на производство, либо в профессиональные учебные заведения, либо продолжают обучение в общеобразовательных школах.

Насколько глубоко понимают учащиеся роль химии в различных сферах деятельности человека, в быту, я решила выяснить, предложив им в прошлом году домашнее сочинение на тему: «Где мы встречаемся с химией?».

 Анализ этих сочинений показал, что большая часть детей связывает химию с гигиеническими и моющими средствами, лекарствами, девочки еще обязательно указывают косметику, причем большинство сведений явно получено из телерекламы. В прошлом году мы знакомились на уроках с профессиями, имеющими связь с химией, и когда эти же учащиеся уже в нынешнем учебном году писали сочинение по этой же теме, ответы были достаточно грамотные.

Вот, например, выдержка из сочинения ученицы 10а класса Шуя Анны: «химия одевает нас и лечит, помогает выращивать высокие урожаи, строить и украшать наши жилища. Химия ставит на службу человеку подземные ископаемые, воду, воздух. Химия помогает заглядывать в недра живой клетки, чтобы управлять жизненными процессами. Без достижений химии нельзя было бы осваивать космос. Ведь реактивное горючее для космических кораблей создала химия…».

Экспериментальная работа началась в прошлом году с составления списка профессий, связанных с изучением химии. Основа такого списка была дана рук. ОЭ работы, но постепенно эта схема корректировалась. В результате выглядит она следующим образом (слайд)

По результатам работы прошлого года было составлено планирование с включением тем по профориентации (слайд):

* 8-х классах (VII вида) число уроков составило 5 часов
* 9-х классах (VII вида) – 10 часов
* 8 классе (V вида) число уроков составило – 3 часа
* 9 классе (V вида) – 6 часов
* 10 классе (V вида) – 8 часов

Изучая курс химии с 8 по 10 класс учащиеся знакомятся с 16 профессиями, некоторые из которых требуют получения высшего образования, другие среднего специального, но есть специальности для которых достаточно общего среднего образования, что важно для наших учащихся.

* 8 класс – парикмахер, лаборант, фотограф, пожарник, рентгенолог, инженер-металлург;
* 9 класс – технолог пищевого производства, аккумуляторщик, оператор технологических установок, генный инженер, повар, шофёр, инженер-механик, инженер-мостостроитель, эколог, мастер-плавильщик;
* 10 класс – оператор технологических установок, генный инженер, повар, шофёр, фармацевт, агроном, эколог, мастер-плавильщик.

По каждой профессии были составлены профессиограммы, которые использовались на интегрированных уроках.

Представляю Вашему вниманию интегрированный урок по предметам химия, биология с включением темы по профориентации «Профессия технолог пищевого производства» для 9 класса по теме «Факторы, влияющие на скорость химических реакций в химических и биологических системах»

Проводя такой урок, мы решаем несколько воспитательных задач сразу:

* Воспитываем культуру здорового образа жизни
* Формируем мотивация к обучению
* Помогаем учащимся сориентироваться в выборе профессии
* Формируем осмысленное изучение предмета
* Урок начинается с ***постановки проблемы***, далее говорим о валеологическом аспекте, приводя статистику заболеваний.
* Следующий этап урока – ***актуализация знаний***, посвящён повторению строения пищеварительной системы человека, процессам, происходящим в организме во время переваривания пищи.
* Затем, мы непосредственно переходим к ***изучению нового материала***, которое проходит с использованием химического эксперимента.

В течение 6 лет, работая по методической теме: «Эксперимент на уроках – как средство развития познавательной активности и повышения уровня знаний учащихся с ОВЗ», я пришла к выводу, что проводя объяснение нового материала с использованием практических и лабораторных работ, мы не только помогаем учащимся понять материал урока, но и формируем важные для трудовой деятельности навыки:

* умение планировать работу,
* содержать в чистоте рабочее место,
* соблюдать правила техники безопасности,
* аккуратно проводить трудовые операции,
* осуществлять контроль над результатами выполняемого трудового процесса.

На данном уроке, учащиеся проводят химический эксперимент, и я сразу перевожу химические формулы в понятную для ребят сферу их собственного здоровья.

Например: опыт № 2 «Взаимодействие цинка с раствором соляной кислоты при нагревании и без нагревания» показывает, что при нагревании скорость химической реакции увеличивается. И здесь же говорим о том, что пища должна быть горячей 39 – 400С, т.к. при этой температуре пищеварение идёт нормально, а при более низкой замедляется.

* Следующий этап урока – ***закрепление***. Здесь я особое внимание обращаю на формирование культуры здорового образа жизни. Подводя итоги химического эксперимента, решаем поставленную в начале урока проблему: чтобы быть здоровым необходимо правильное питание и формулируем принципы правильного питания.
* Затем мы переходим к разговору о ***применение полученных на уроке знаний*** в жизни и выборе профессии.

**Скорость химических реакций** – один из решающих параметров протекания химических процессов, осуществляемых в промышленности, т.к. он определяет производительность и эффективность производства, поэтому знания, которые мы сегодня получили на уроке, могут помочь нам, если мы выберем профессию пищевого технолога. Именно процесс приготовления, напрямую влияет на качество тех продуктов, которые мы употребляем в пищу, а значит и на наше здоровье.

* Заключительная часть - ***знакомство с профессией технолога пищевого производства***.

Профессия пищевого технолога одна из наиболее востребованных на рынке труда в СПб. Рассказывая ребятам о профессии, я обращаю внимание на тип и класс профессии, содержание деятельности. Особое внимание обращаю на разделы:

- требования к знаниям и умениям специалиста

- требования к индивидуальным особенностям специалиста, т.к. это формирует мотивацию к обучению и ставит перед учащимися, которые захотят получить эту профессию конкретные задачи

Должен знать:

* производственные технологии, стадии производства той или иной продукции;
* санитарно-гигиенические и потребительские нормативы (к примеру, что разрешено для использования в пищевой продукции на территории РФ, а что находится под запретом);
* в отдельных случаях требуется владение иностранным языком, наличие водительских прав и личного автотранспорта

Должен уметь:

* разбираться в качестве сырья, его сортах, свойствах;
* ориентироваться в ассортименте различных пищевых добавок, стабилизаторов, консервантов и т.д., использовать их в необходимом количестве;
* организовывать слаженный и эффективный рабочий процесс

Для успешной деятельности в качестве инженера-технолога необходимо наличие следующих профессионально-важных качеств:

* организованность,
* интерес к исследовательской деятельности в области производства,
* [выраженная склонность к работе с информацией,](http://prof.labor.ru/obo/select.php?select_titleeng=signwork)
* [склонность к работе с техникой,](http://prof.labor.ru/obo/select.php?select_titleeng=tehnika)
* [развитые логические способности,](http://prof.labor.ru/obo/select.php?select_titleeng=logika)
* [способность к концентрации внимания,](http://prof.labor.ru/obo/select.php?select_titleeng=vnimanie)
* [математические способности.](http://prof.labor.ru/obo/select.php?select_titleeng=mathematic)

- Условия труда

Так же для наших детей важен раздел о медицинских противопоказаниях, поэтому этот раздел мы изучаем подробнее

- Базовое образование

- Пути получения профессии

- Области применения профессии

- Перспективы карьерного рост

* Заканчивается урок контролем знаний и Д\З

**Литература**

1. Макареня А. А., Кривых С. В., Ишкова Л. В. От химического образования к междисциплинарному подходу. // Химия в школе. – 2000. - №7. – стр. 2-7.
2. Нифантьев Э. Е., Парамонова Н. Г. Прикладная направленность изучения химии в средней школе: прошлое и настоящее. // Химия в школе. – 1994. - №4. – стр. 18-21.
3. Политехническое образование и всестороннее развитие личности школьника. / Под ред. Атутова П. Р. – М.: Педагогика, 1984. – 126с.
4. Соловейчик С. А., Додонов Ю. Б. Профессиональная ориентация старшеклассников на уроках труда по химии. // Химия в школе. – 1991. - №5. – стр. 38-41.
5. Леенсон И. А. Занимательная химия. 8-11кл. – М.: Дрофа, 1996. – 176с.
6. Сурин Ю. В., Парамонова Е. В. Проблемно-развивающий практикум в IX классе. // Химия в школе. – 2000. - №7. – стр. 61-66.
7. Суровцева Р. П., Чурина А. С. Опыт работы учителей по политехническому образованию учащихся. // Химия в школе. – 1987. - №4. – стр. 47-50.
8. Толкунов В. И. Химический практикум в средней школе. // Химия в школе. – 1993. - №3. – стр. 46-54.
9. Усиление политехнической направленности обучения химии. / Под ред. Кавериной А. А. – М., 1987. – 225с.