**Нетрадиционные формы проведения уроков химии**

Пантелеева Татьяна Павловна,

преподаватель химии,

ГПОУ «Сыктывкарский

лесопромышленный техникум»,

г. Сыктывкар, Республика Коми

*«Естествознание так человечно, так правдиво, что я желаю удачи каждому, кто отдается этому делу»*

*В. Гете*

Модернизация современного общества охватила все его стороны. Общество сегодня требует высокопрофессиональных, грамотных людей. Важными качествами личности являются инициативность, творческие способности, умение работать в команде, мобильность, ответственность, умение находить нетрадиционные пути решения проблем. Изменения охватили и систему образования.

Ключевой характеристикой такого образования является не только передача знаний, но и формирование творческих компетентностей, готовности к переобучению. Главной задачей системы профессионального образования является подготовка выпускника такого уровня, чтобы попадая в проблемную ситуацию, он мог найти несколько способов ее решения, выбрав рациональный способ.

Роль преподавателя в современном уроке – это создать условия для развития творческих способностей, развивать у студентов стремление к творческому восприятию знаний, учить их самостоятельно мыслить, полнее реализовывать их потребности, повышать мотивацию к изучению предмета, поощрять их индивидуальные способности и дарования.

Ребята, поступающие на учебу в наш техникум (после 9-го класса школы), имеют слабые знания по естественнонаучным дисциплинам, поэтому у них заниженная мотивация к изучению этих дисциплин. Главная задача у студентов, которые уже выбрали дальнейшую работу, лишь успешная аттестация по профессии и получение диплома. Большинство из них уже на первых уроках химии задают мне вопросы: «А зачем нам химия? Мы поступили только для получения профессии. Как химия может быть связана с выбранной мною специальностью?»

Поэтому вся моя преподавательская деятельность направлена на то, чтобы стимулировать формирование и развитие познавательного мотива студентов, вызывающего положительные эмоции. Каждый урок ориентирован на развитие личности ребенка, познавательных и созидательных способностей, чтобы в будущем каждый из выпускников мог применить полученные знания в практической деятельности.

Учебники по химии, которыми мы пользуемся на уроках, не содержат материала с практическим содержанием. Поэтому, мы разрабатываем практико-ориентированные задачи, связанные с будущей профессией студентов.

Примеры заданий для студентов, обучающихся по профессии **«Машинист машин по производству бумаги и картона»**

1.Назовите соединения, входящие в белый щелок, используемые для варки целлюлозы.

2.Каким способом из зеленого щелока наООО «МондиСЛПК» восстанавливают белый щелок?

3.Что такое черный щелок?

4. Компонент для производства мелованной бумаги.

5.Вещества, применяемые при отбелке целлюлозы.

6.Решите задачу: При регенерации щелока применяют соединение, имеющее следующий элементный состав (в по массе): Са-40 , С-12 , О-48 . Вывести молекулярную формулу соединения, назвать вещество.

7. Решите задачу: Для отбеливания тканей и бумаги К. Бертолле впервые в 1788г. применил «жавелевую воду», которую получал, пропуская хлор через холодный раствор гидроксида натрия. Какая масса гипохлорита натрия получается при растворении хлора в 50 кг гидроксида натрия с массовой долей раствора 40 ?

Примеры заданий для студентов, обучающихся по профессиям «**Автомеханик»**, «**Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин**»

1.Какие соединения могут содержаться в выхлопных газах автомобиля? Какой вред наносят окружающей среде, и как это сказывается на здоровье человека?

2.Какие взрывоопасные вещества могут образоваться в аккумуляторной батарее, и какие химические процессы происходят?

3.Как можно проверить наличие воды в бензине?

4.Как можно смягчить воду для радиатора в походных условиях?

5.Назовите недостатки в системе охлаждения двигателя при использовании воды.

6.Назовите основной компонент антифризов.

Химические знания необходимы и в быту. Поэтому для любой группы студентов можно предложить такие задания:

1.Карбонат кальция входит в состав зубных паст. Его готовят химическим взаимодействием карбоната натрия и какой-либо растворимой соли кальция. Напишите уравнение этой реакции в молекулярном, полном ионном и сокращенном ионном виде.

2. «Серебряные» монеты изготавливают из нейзильбера. Этот сплав состоит из меди, никеля и цинка. Определите массу никеля в монете массой 1г, если монету отлили из сплава с массовой долей никеля 20 .

3.Массовая доля фосфора составляет примерно 1 от массы тела человека. Рассчитайте массу фосфора в вашем организме. В каком количестве плавленого сыра с массовой долей фосфора 0,8 содержится такая же масса его, как в вашем организме?

Возникает необходимость преподавания химии с помощью эффективных методических средств, обеспечивающих творческий уровень усвоения учебного материала, развитие потребности в самостоятельном получении и расширении знаний, воспитание ценностного отношения к окружающему миру и себе.

Наряду с традиционными методами необходимо использовать современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности студентов за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания.

1. Проблемное обучение
2. Разноуровневое обучение
3. Проектные методы обучения
4. Исследовательские методы обучения
5. Технология использования в обучении игровых методов
6. Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)
7. Информационно-коммуникационные технологии
8. Здоровьесберегающие технологии
9. Система инновационной оценки

Чтобы правильно построить процесс обучения, современному преподавателю необходимо связать три компонента:

1. Глубокое знание предмета, умение увлечь студентов, заинтересовать.

2.Понимание психологических особенностей возрастной группы студентов и каждого в отдельности и учитывать эти особенности.

3.Обладать специальными педагогическими знаниями, владеть педагогическими технологиями, методиками и приемами. Постоянно их совершенствовать.

В своей педагогической деятельности использую некоторые нетрадиционные уроки. Нетрадиционные занятия – это занятия, которые впитывают в себя методы и приемы различных форм обучения. Они строятся на совместной деятельности педагога и студента. При проведении открытых уроков нетрадиционная форма занятий всегда будет выигрышной, т. к. в ней можно представить и игровые моменты, и оригинальную подачу материала, и занятость студентов при различных видах коллективной и групповой работы, и их активность.

Виды нетрадиционных уроков:

1. Урок-лекция
2. Урок-семинар
3. Урок-беседа
4. Урок-экскурсия
5. Урок-игра
6. Урок-дискуссия, круглый стол, диспут
7. Урок-исследование
8. Урок-практика
9. Урок-конференция
10. Урок-соревнование (викторина, конкурс, «Умники и умницы»)
11. Урок-маскарад
12. Урок-путешествие
13. Урок-театрализованное представление
14. Урок-защита проектов
15. Урок-зачет
16. Урок-КВН
17. Урок взаимообучения
18. Бинарный урок

Немного о бинарных уроках. Они ориентированы на предметную связь, интеграцию предметов,предполагают использование различных педагогических технологий, являются важным этапом в формировании мировоззрения студентов, развития их мышления. Ведут его, как правило, несколько специалистов предметников.

Порядок подготовки бинарных уроков:

1. Проводится анализ учебного материала двух и более дисциплин, с целью определения общей темы, которая будет основой такого урока.

В моей практике такими уроками были: химия и биология; химия, биология, география; химия и информатика; химия и дисциплины общепрофессионального цикла.

1. Совместное, тщательное планирование хода урока педагогами, в котором четко будет определена роль каждого из них. Необходимо знать, что такой урок должен состоять из дополняющих друг друга, но не дублирующих частей из разных предметов. Хорошо, если будут разработаны задания, которые дадут студентам возможность, используя изученный материал на двух и более предметах, творчески применить знания, навыки и умения, решить доступные им проблемы на основе взаимодействия, увидеть результаты своего труда и в итоге получить от занятия радость и удовольствие.
2. Подведение итогов. Оценивание и оформление результатов деятельности студентов.

Особенно целесообразны бинарные уроки в профессиональном образовании, т.к.:

1. профессиональные знания будущих специалистов формируются в комплексе, тогда как разрозненное изучение дисциплин не дает представления о целостном явлении, дробя его на разные фрагменты;
2. форма проведения бинарного урока увлекательна и необычна. Использование на уроке различных видов деятельности дает возможность поддерживать внимание на высоком уровне;
3. повышают потенциал студентов, ведут к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей. Данные уроки формируют умения сравнивать, обобщать и делать выводы.
4. дают возможность самореализовываться в творческом процессе преподавателю, способствуют формированию профессиональных компетенций студентов.

В качестве примера можно привести урок-семинар в группе студентов **«Мастер отделочных строительных работ».** К зачету были подготовлены вопросы, ответы на которые можно было найти, применяя знания по химии и дисциплинам общепрофессионального цикла. Работали с разными источниками информации, а также получали помощь от двух преподавателей.

Мультимедийные презентации, обучающие видеофильмы выполняют разнообразные функции на уроке: в качестве иллюстрации, для эмоциональной поддержки, повышения эмоционального фона урока, для решения обучающих задач, способствуют развитию таких качеств, как восприятие, внимание, активизируют умственную деятельность студентов, воспитывают интерес к уроку. В своей практике использую работу с программами**MyTest,MSPowerPoint,MSOffiсeWord,LearningApps.org**

При конструировании современного урока нами используются различные формы и методы организации обучения. Потому урок рассматривается не только как вариативная, но и как постоянно развивающаяся форма. Главное направление этого развития видится в стремлении добиться того, чтобы урок стал результатом творчества педагога и студента.

Литература:

1. Ермаков, Д.С., Жарикова, Е.А., Ленина, О.Ф. Задачи с практическим содержанием. «Химия в школе», научно-методический журнал 2006г., №5
2. Методика организации и проведения нетрадиционных уроков в образовательном процессе учреждений СПО «Профтехобразование» Столица, Научные исследования в образовании 2012г., №12, с 46-58
3. Николаева, Л.С., Лесных, Л.И. Использование нетрадиционных форм занятий. Специалист 1992г., №2
4. Пичугина, Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. Методическая библиотека, химия.-М., 1999
5. Чернобельская, Г.М. Методика обучения химии в средней школе.- М., 2000