

*Ильичева Татьяна Владимировна*

учитель

МБОУ «Лицей №35 ОЦ Галактика»

г. Казань, Республика Татарстан

## **ПРОБЛЕМЫ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА ХИМИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЛИЦЕЯ**

*Аннотация:* в статье говорится о пропедевтическом курсе химии, позволяющем сформировать прочные фундаментальные знания по химии, что, несомненно, отразится на будущих результатах государственной итоговой аттестации.

*Ключевые слова:* пропедевтика, химия, эффективная работа, фундаментальные знания, итоговая аттестация.

Стаж моей педагогической деятельности более 20 лет. В МБОУ «Лицей №35-образовательный центр «Галактика» Приволжского района г. Казани работаю пятый год. Несмотря на то, что опыт в работе большой, трудностей и проблем в реализации образовательного процесса по химии, меньше не становится.

На современном этапе в моей работе, в это:

- переполненные классы (более 25 человек; есть классы наполняемостью 36 учеников);
- использование телефонов и прочих гаджетов при подготовке к урокам и на уроках;
- поиск обучающимися «лёгких» путей в решении учебных задач;
- низкая эффективность современных учебников.

Микрорайон, в котором находится наш лицей – новый. Проектная мощность его составляет 1200 человек, а обучается порядка 1880 детей. В среднем звене классы более 32 человек. Трудно выстроить эффективную работу по отработке и проверке полученных навыков, когда у доски спросить каждого невозможно, а на актуализацию знаний времени 10–15 минут урока. Контроля по-

лученных знаний и накопляемости оценок добиваюсь в основном через систему самостоятельных работ. Но если учесть, что в параллели восемь 8-х классов, то на учителя ложится колоссальная нагрузка по проверке, а потом и выставлению оценок. Но, несмотря на это каждый из нас это делает.

Конечно, несомненно, хорошо, что наши дети владеют современной техникой, однако мне, кажется, что учебному процессу это уже становится больше помехой. Отсюда повальное списывание не только домашних заданий, но даже проверочных работ. Когда приходится для всех классов одной параллели подготавливать разные тексты контрольных работ.

Что утаивать, но большая часть современных школьников не готова сталкиваться с трудностями в учебном процессе. Проще не решить задачу, а списать; легче не самому составить проектную работу, а скачать с интернета и т. д. Наши дети не пытаются преодолеть трудности, а стараются их обойти. Ищут «лёгких» путей.

Ну и учебники, предлагаемые обучающимся и педагогу, отнюдь не составлены учителями-практиками. А теоретики, сидящие в издательствах, не могут знать проблемы простого урока химии. Ведь важно не только дать теоретические основы химии, но и отработать полученные знания на практике, например, с использованием индивидуальных дидактических материалов. В нашем лицее в наличии учебники Габриеляна О.С., но в этой линии учебников совершенно отсутствуют задания для закрепления полученных знаний, как это мы наблюдаем в учебниках по математике, русскому языку.

Ежегодные наблюдения и исследования психологов в нашем лицее, показывают, что дети приходят с низкой учебной мотивацией в школу, не говоря о том, что по мере взросления она сводится к минимуму. Но ведь предмет «химия» изучается в 8 классе!! Какая мотивация будет тогда? Родители к этому моменту уже совсем не помогают своим чадам, вот и остаётся детям и их педагогам работать в этих непростых условиях.

Всё это и не только создаёт трудности в изучении предмета химии.

Но не всё так плохо в нашем лицее! Ведь эти трудности и позволяют совершенствовать учебный процесс и быть в поиске нового.

В 2018–2019 учебном году в учебный план нашего лицея был включен вводный курс химии (пропедевтика). Урок ведётся один раз в неделю и это очень большая помощь!

В линии учебников О.С. Gabrielyana есть пропедевтический курс химии. С учетом трудностей в усвоении обучающимися содержания материала предмета (исходя из моего личного опыта) пропедевтический курс был мною доработан. В рабочую программу я добавила некоторые темы из восьмого класса, что позволило мне тем самым разгрузить содержание курса 8 класса.

Итак, темы, которые на базовом уровне были перемещены в курс химии 7 класса:

- строение атома;
- химические знаки и формулы;
- периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева;
- понятие о классах неорганических веществ: кислоты, соли, основания, оксиды;
- относительные атомная и молекулярная массы;
- массовая доля химического элемента в сложном веществе. Решение задач на вычисление массовой доли элемента в веществе;
- количество вещества. Моль. Молярная масса;
- молярный объём;
- массовая доля вещества в растворе. Решение расчётных задач [1, с. 167].

Все эти темы оказались очень понятны обучающимся. Обучающиеся усвоили все основные понятия предкурса химии. Мне удалось добиться 100% понимания понятий «классы неорганических веществ» и умения их распознавания.

В силу катастрофической нехватки времени, большого объема содержательной части курса 8 класса и темпа изучения материала до нынешнего года некоторые обучающиеся с трудом запоминали названия и произношения хими-

ческих элементов. Теперь эту проблему удалось решить. Были составлены дидактические материалы по чтению формул и их соотнесению к нужному классу. Обучающиеся с удовольствием с этим справлялись. Начальный курс химии позволил сформировать и прочно усвоить понятия: «индекс и коэффициент», «главная и побочная подгруппа». И главное я вижу разницу между 7 и 8 классами (которые не все до сих пор умеют это делать).

Порядка 70% обучающихся успешно решают основные расчётные задачи. Удалось добиться знаний ключевых формул по нахождению массовой доли элемента, растворенного вещества; нахождения массы, объёма, количества вещества, через систему устных зачётов.

Не терять интерес, в связи с изучением сложного курса химии для семиклассника, помогают многочисленные практические работы:

– практическая работа №1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете»;

– практическая работа №2 «Наблюдение за горящей свечой. Устройство и работа спиртовки»;

– практическая работа №3 «Определение содержания различных веществ в растительных и животных клетках»;

– практическая работа №4 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества»;

– практическая работа №5 «Очистка поваренной соли (выпаривание, отстаивание, фильтрование);

– практическая работа №6 «Дистилляция. Действие магнитом. Кристаллизация. Хроматография»;

– практическая работа №7 «Выращивание кристаллов соли».

Обучающиеся хорошо осваивают, многократно повторяют правила техники безопасности. Хорошо начинают ориентироваться в выполнении практических работ, их оформлении. Приходят к осознанию важности теоретических знаний по химии для реализации поставленных практических задач.

В целом этот курс считаю, очень важным и нужным. Он помогает сформировать прочные фундаментальные знания по химии, что, несомненно, отразится на будущих результатах государственной итоговой аттестации.

В восьмом классе планируется поставить акцент на отработку навыков по темам: «Степень окисления» (составление формул бинарных соединений, кислот, солей, оснований и определение степени окисления в соединениях), «Соли и их номенклатура» «Химические свойства основных классов неорганических соединений», «Решение расчётных задач по химическим уравнениям», «Реакции ионного обмена», «Закон сохранения массы (расстановка коэффициентов в уравнении).

Практическую значимость несёт и проектная деятельность, которая по плану выносятся на конец учебного года. Здесь совместно составляется и реализуется коллективный проект, а затем групповые проекты. Работы презентуются на мини-конференции в рамках одного–двух уроков химии.

Да, проблемы переполненности классов, использования гаджетов, пассивности и равнодушия школьников, большей частью погоней за оценками, чем за знаниями, одному учителю всего этого не решить. Но, по крайней мере, удовлетворения от учебного процесса, выстроенного таким образом как у нас в лицее, считаю наиболее оптимальным и эффективным.

### ***Список литературы***

1. Габриелян О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2017.