МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17»
(МАОУ СОШ № 17)

Тюменская область, г.Тобольск 7А микрорайон, дом 6а, тел./факс 8 (3456) 39-48-66, E-mail: schkola17@mail.ru

XVIII Педагогические чтения

Тема «Учимся вместе: новый формат современной школы»

Зачетная система обучения как условие успешного усвоения знаний учащимися химико-технологического класса

Работу выполнила:
Вдовина Анна Николаевна,
учитель химии высшей
квалификационной категории

Тобольск

2015

Пояснительная записка

Современная школа должна раскрывать способности каждого ученика, давать учащимся прочные и качественные знания. Выпускники школы должны самостоятельно ставить перед собой цель и достигать её, применять теоретические знания на практике, стремиться к самообразованию, самосовершенствованию и к продолжению образования в высших учебных заведениях. Задачи обучения должны решаться с учётом возрастных и психологических особенностей учащихся, в комплексе с воспитанием порядочного, патриотичного человека и с учётом специфики химии как науки и учебного предмета.

В соответствии с новыми образовательными стандартами на сегодняшний день

проблема развития познавательной активности учащихся и их творческих способностей являются наиболее актуальными. В современной школе во главу угла ставится личность ребёнка. Необходимо преодолеть противоречия между разным уровнем усвоения знаний, обучаемости, учебно-познавательного интереса и мотивации. Наиболее актуальные проблемы в преподавании химии:

Отсутствие мотивации и интереса к изучению предмета и, вследствие этого – пассивность на уроках.

Учащиеся осваивают знания неосознанно, непрочно.

Отсутствие точной, совершенной системы контроля и оценки знаний учащихся.

Учащиеся неосознанно запоминают основные понятия и формулы.

Возникает проблема создания системы обучения, которая бы позволила решить это противоречие. Для разрешения данной проблемы, приемлемо использовать зачетную систему для оценки знаний учащихся по химии. Данная зачетная система позволит легче адаптироваться учащимся в ВУЗах.

Гипотеза: если использовать зачетную систему обучения, то качественная успеваемость должна повыситься.

Цель: использование зачетной системы обучения в профильных классах как условие повышения качества обучения.

Для реализации поставленной цели необходимо было решить следующие **задачи:**

Анализ литературных источников по данной теме.

Изучение современных педагогических технологий.

Разработка методических материалов с целью использования в ходе зачетной системы обучения.

Апробация зачетной системы обучения в условиях школы в профильных классах.

Апробация зачетной системы обучения проводилась на базе МАОУ СОШ № 17 в профильных классах (10А, 11А классы).

Зачетная система обучения как условие успешного усвоения знаний учащимися химико-технологического класса

С 1 сентября 2009г на базе средней школы № 17 г.Тобольска в рамках реализации проекта ООО « Сибур» по взаимодействию «Предприятие – ВУЗ – школа» открыт профильный химико-технологический класс.Химико-технологический профиль складывается из трёх компонентов: 1) базовые общеобразовательные предметы, обязательные для всех учащихся; 2) профильные общеобразовательные предметы. Это –

физика, химия и математика. 3) элективные курсы – это курсы по выбору, входящие в состав профиля и обязательные для избравших их учащихся. Среди форм организации обучения в профильных классах, большое значение имеет зачетная система.

Цель введения зачетной системы: повысить качество знаний, ответственность учеников за результаты своего обучения, подготовить учащихся к вузовской системе обучения, воспитывать самостоятельность.

Сущность зачетной системы: по каждому профильному предмету определяется количество обязательных для каждого учащегося зачетных работ. Разрабатывается методический материал (система уроков, заданий для внеурочной работы и зачетов, рекомендации для подготовки к зачетам, алгоритмы решений задач, дидактический материал различного уровня сложности). Положительная оценка за полугодие выставляется, с условием сдачи всех зачетных работ.

Как сделать так, чтобы знания были, чтобы они были прочны и глубоки и чтобы ребенок хотел осваивать их все больше и больше. Для этого было решено соединить три важнейших звена в учебной деятельности ученика: 1 звено – УРОК (в его различной форме) – где ученик является исследователем и открывателем знаний, причем каждый работает на своем уровне, который определяется в первую очередь самим учеником. Определены уровни, по которым работают ученики: «3» –первый уровень. «4» – второй уровень. «5» – третий уровень.

Каждый учащийся имеет право работать на любом уровне. Второй и третий уровень – как правило, решается учениками самостоятельно, иногда учащиеся, работающие на первом уровне, нуждаются в помощи учителя, тогда здесь срабатывает метод подобия, что дает возможности ученику отработать этот уровень самостоятельно. Поиск знаний на уроке не должен закончиться, он плавно перетекает в домашнюю работу, иначе усилия урока будут напрасны. Чтобы домашняя работа имела смысл, прежде всего для ученика, в классе обязательно осуществляется контроль следующим образом: выбираются ученики (из сильных учащихся) на четверть, которые выполняют роль «учителя». Проверка домашней работы осуществляется этими учащимися во внеурочное время или на перемене. «Ученик – учитель» заносит в журнал учета следующие записи:

+ – все сделано правильно.
+ – сделана основная часть домашней работы правильно, работа не доделана.
+ – работа сделана с ошибками.
– – работа отсутствует.

В процессе урока учитель проверяет знания у более сильных учеников, которые в последствие, выступают в роли учителя. Каждый «ученик – учитель» работает в паре с учеником, проверяя его знания по алгоритму, предложенном учителем. Оценка домашней работы будет иметь серьезное значение при допуске к зачету. При сдаче зачета учитель имеет право задавать вопросы по любому заданию. Это было второе звено – ДОМАШНЯЯ РАБОТА.

Третье звено в системе ЗАНЯТИЯ ВНЕ УРОКА: консультации по предмету, элективные курсы. В преддверие зачета учащиеся имеют возможность получить консультацию: у ребят всегда есть вопросы по теме зачета, возможность отработать неудовлетворительную оценку, практикум, расширить знания по теме через задания повышенной сложности. Учитель влияет на все три звена в системе, он всегда находится рядом с учеником, умело направляя его деятельность. Итогом всей работы является зачет, он как бы дает оценку работы ученика и учителя. Например, зачетные задания в 10 классе по теме «Альдегиды и карбоновые кислоты»:

«3» – первый уровень – 22-25 баллов.
«4» – второй уровень – 26-27 баллов.
«5» – третий уровень – 28-29 баллов.

Задание 1: На основе представлений об электронных облаках поясните, каково строение функциональных групп альдегидов и чем оно отличается от строения функциональных групп спиртов, – 4 балла.

Задание 2: По схеме составьте уравнения реакций, укажите условия их протекания и дайте названия продуктам:

CH_4 —> C_2H_2 —> C_2H_4 —> C_2H_6 —> C_2H_4 —> C_2H_5OH —> $CH_3–CH_2Br$ —> C_2H_6 —> C_2H_4 –> C_2H_5OH —> CH_3COH – 5 баллов

Задание 3: Какой объем метана, потребуется, чтобы синтезировать 100 килограмм муравьиной кислоты, если ее выход составляет в массовых долях 0,9 или 90 % (н. у.) – 6 баллов.

Задание 4: Из веществ, формулы которых приведены ниже, выпишите отдельно: а) гомологи б) изомеры. Под формулами дайте названия веществам. 1. $CH_3–CH_2–COH$
2. $CH_3–CH_2–CH_2–COH$
3.$CH_3–O–CH_3$
4. C_2H_5OH
5. $CH_3–CH_2–COOH$
6. $CH_3–CH_2–CH_2–CH_2–COOH$
7. $CH_3–CH_2–CH_2–CH_2–COOH$- 5 баллов

Задание 5: Найдите массу серебра, образовавшегося при окислении 42 граммов пропаналя. – 4 балла.

Задание 6. (ЕГЭ) - Относительная плотность паров альдегида по воздуху равна 1,517. Найти его молекулярную формулу.- 5 баллов

Число зачетных работ по химии (на изучение курса химии в 10-11 классах отведено по четыре урока в неделю) определяю при составлении тематического планирования по предмету. Так в курсе химии 10 класса провожу 5 зачетов по основным темам органической химии. В 1 полугодии: первый зачет по теме « Теория химического строения органических соединений» ; второй зачет по теме «Углеводороды». Во втором полугодии учащиеся сдают 3 зачета- 1. Кислородосодержащие органические соединения 2. Азотосодержащие органические соединения 3. Качественные реакции в органической химии.

В школе, творческой группой « Профиль», разработаны положения о зачетной неделе и зачетной книжке. Зачетная неделя проводится в конце первого полугодия (3 неделя декабря) и в конце учебного года (2 неделя мая). Деление класса на подгруппы позволяет за один урок выслушать на зачете устные ответы каждого ученика. Ни один традиционный урок не может себе этого позволить. Как правило, на подобных зачетах успешность составляет 100% (зачет считается сданным, если ученик выполнил верно, все предложенные ему задачи обязательного уровня).

Эффективность используемой зачетной системы обучения. Следует отметить, что у обучающихся профильных классов наблюдается наибольший уровень мотивации обучения, стремления в достижении поставленных целей. Анализ учебных достижений школьников по химии с 2009 по 2014 годы показал, что при 100% общей успеваемости качество обучения составляло от 55% до 85 %. Обучающиеся профильных классов ежегодно являются победителями городских олимпиад по химии, победителями и призёрами интеллектуальных игр, проводимых на базе Тобольского индустриального института.

Учащиеся профильного 11А класса Струтинская Е, Иванова О. получили гранты СИБУРа, за высокие результаты по профильным предметам. Санникова Ксения, Кеслер Мария, Зарудный Иван- стипендиаты компании СИБУРа . Стабильно высокие результаты на государственной аттестации позволяют ребятам поступать в ВУЗы не только Тюменской области, но и других областей. – в 2013 году 3 учащихся стали студентами

ТГМА, 2 выпускника поступили в ТГУ на химический факультет. В 2014 году 8 выпускников связали дальнейшее свое обучение с ТИИ, с факультетом химической технологии.

Результаты успеваемости и качества знаний профильных классов по годам

Учебный год	Класс	Общая успеваемость %	Качественная успеваемость %
2011-2012	10а	100	35
	11а	100	38
2012-2013	10а	100	30
	11а	100	55
2013-2014	10а	100	42
	11а	100	68

Применение зачетной системы обучения выявила ряд положительных моментов для эффективного достижения положительных результатов обучения:

- зачеты позволяют проверить знания при завершении изучения темы;
- каждый ученик имеет возможность продемонстрировать результаты усвоения темы в целом, показать, насколько осмысленно и систематично овладел изученным материалом;
- зачеты позволяют разносторонне проверить подготовку учащихся по химии;
- учитель может вести строгий учет знаний и умений каждого ученика, выявляя пробелы в его подготовке.

Вывод.

1. Зачетная система повышает мотивацию к обучению и качественную успеваемость.
2. Дает возможность корректировать знания учащихся, проявлять самостоятельность в выборе творческих индивидуальных заданий, определять уровень знаний учащихся.
3. Данная методика позволяет подготовить учащихся к обучению в высших учебных заведениях, где в основе оценки знаний лежит зачетная система обучения.