***«Учитель года города Казани – 2017»***

*номинация*

***«Педагогический дебют»***

***ОПИСАНИЕ***

***ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА***

*учителя химии*

*МБОУ «Лицей №83» Приволжского района г. Казани*

*Бондарь Ольги Валентиновны*

**Информация об участнике конкурса**

|  |  |
| --- | --- |
|  | * В 2015 году с отличием окончила Химический институт им. А.М. Бутлерова, КФУ
* В 2016 году прошла профессиональную переподготовку в Приволжском межрегиональном центре повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования
* Являюсь аспирантом 2-го года обучения Химического института им. А.М. Бутлерова, КФУ
* С 2016 года работаю учителем химии в МБОУ «Лицей №83»
 |

В школе мне всегда казались увлекательными именно уроки химии. Порой эта наука давалась мне с большим трудом, но она никогда не переставала быть для меня интересной и притягательной. В связи с этим, по окончании школы я поступила в Химический институт имени А. М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета. В процессе обучения становилось понятно, что для большой науки требуются глубокие знания не только в области химии и других естественных наук, но и в иностранных языках. Именно поэтому я решила получить дополнительное образование по специальности «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

В 2015 году я с отличием окончила обучение по обеим специальностям, и мне было предложено продолжить научно-исследовательскую деятельность в университете в качестве аспиранта. В связи с чем, на сегодняшний день я являюсь не только учителем химии в МБОУ «Лицей №83», но и аспирантом кафедры неорганической химии Химического института им. А.М. Бутлерова. При работе с детьми мне очень помогает учеба в университете, ведь я всегда в курсе последних достижений и открытий в области химии и химических технологий. Я стараюсь продемонстрировать учащимся насколько многогранен и неоднозначен мир химии, сколько неизведанного остается в этой сфере и по сей день. Кто знает, может быть, именно на этих школьных уроках кто-нибудь из ребят решит связать свою деятельность с химией, также как когда-то решила для себя я.

За последние годы и наше общество, и наше образование претерпели значительные изменения. Принципы гуманизации, демократизации, развития и вариативности предлагают школе множество возможностей для построения педагогического процесса по собственной модели. Прогресс образования идет в направлении поиска и научного освоения новых идей и технологий.

Лицей №83 прошел большой путь развития, ресурсами которого стали разные инновационные проекты, которые внедряются в учебный процесс.

Сегодня коллектив лицея стремится сочетать требования новых образовательных стандартов и удовлетворение запросов родителей к уровню и качеству образовательных услуг. Главным же всегда остается личность ученика, его потенциал, интеллектуальные и творческие способности.

Так и появилась «модель» выпускника лицея, широко образованного, ориентированного на саморазвитие, творчески мыслящего и социально адаптированного.

Развить такие качества у школьников нам помогает профильное обучение и предпрофильная подготовка. Как показало время, профильное обучение обладает гибкой структурой, позволяющей внедрять разные инновационные проекты, что способствует повышению качества образования и подготовке лицеистов в соответствии с требованиями времени.

В связи с этим, помимо подготовки учащихся к олимпиадам и успешной сдаче государственного экзамена, я работаю с учениками в рамках реализации инновационных проектов лицея в области точных наук.

Лицей №83 входит в число ста российских школ – участников Школьной лиги РОСНАНО. В настоящее время развивается новейшее научно-техническое направление – нанотехнология, охватывающее широкий круг как фундаментальных, так и прикладных исследований. Это совершенно новая технология, способная решать проблемы в таких разных областях, как физика, биотехнология, энергетика, связь, информатика, микроэлектроника, а также химия и химическая технология.

 Нанотехнологии будут играть значительную роль в окружающей среде, как, например, компьютер стал неотъемленной частью в жизни человечества. Прогресс в нанотехнологии стимулировался развитием экспериментальных методов исследований, наиболее информативными из которых являются методы сканирующей зондовой микроскопии.

Основным инструментом исследований на уровне атомов является сканирующий зондовый микроскоп (СЗМ), он позволяет получить численную информацию о топографии и количественные характеристики электрических, магнитных и некоторых химических свойств образца. Однако для проведения комплексных исследований «нестандартных» объектов необходимо использование не только СЗМ, но и другого специализированного оборудования.

СЗМ можно использовать в проектной деятельности учащихся старших классов, которые увлекаются физикой, химией, биологией и информатикой. Учащиеся нашего лицея имеют возможность проводить уникальные практические занятия на сканирующем микроскопе Nanoeducator.

Результаты проводимых исследований планируется представлять на Всероссийской (Поволжской) научной конференции им. Н.И. Лобачевского, а также на конкурсе «Нобелевские надежды КНИТУ».

Хорошее оснащение кабинета химии позволяет проводить не только научные исследования, но и практико-направленные занятия. Одним из инструментов, которым я овладела, является Виртуальная Тренажерная Система с программным обеспечением «СТ-Технология» от Центра решений ООО «ЙОКОГАВА Электрик СНГ». Эта Система включает в себя максимально приближенные к реальным динамические модели процессов и средства управления технологическими процессами.

Однако, практика использования компьютерных технологий в обучении показывает, что информационные технологии эффективны только в том случае, если создана личностно ориентированная дидактическая компьютерная среда – целостность методологических, методических, технологических подходов, определяющих структуру, содержание и технологии компьютерного обучения, обеспечивающая условия саморазвития и самореализации личности, создающая благоприятные условия для реализации личностных функций субъектов образовательного процесса.

Целью образования является существенное повышение качества образования за счет интенсификации, дифференциации, индивидуализации процесса обучения, воспитания и развития, наиболее полного удовлетворения образовательных потребностей учащихся по вопросам новых технологий.

Такой подход согласуется с общей тенденцией развития современной школы, представленной различными технологиями.

В условиях реализации требований ФГОС ООО наиболее актуальными становятся технологии:

* Информационно – коммуникационная технология
* Технология развития критического мышления
* Проектная технология
* Технология развивающего обучения
* Здоровьесберегающие технологии
* Технология проблемного обучения
* Игровые технологии
* Модульная технология
* Технология мастерских
* Кейс – технология
* Технология интегрированного обучения
* Педагогика сотрудничества
* Технологии уровневой дифференциации
* Групповые технологии
* Традиционные технологии (классно-урочная система)

Результат интеграции педагогических технологий на уроках химии:

- Способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон;

- Способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы;

- Не только углубляют представление о предмете, расширяют кругозор. Но и способствуют формированию разносторонне развитой, гармонически и интеллектуально развитой личности;

- Интеграция является источником нахождения новых связей между фактами, которые подтверждают или углубляют определённые выводы. Наблюдения учащихся.

Осуществление вышеизложенной опытно - экспериментальной деятельности продиктовано противоречиями между учебными планами и требованиями образовательного стандарта, а также серьезная учебная нагрузка лицеистов. Целью работы являлось создание инновационного образовательного учреждения, для которого характерны единство образовательного пространства и ценностно-целевых установок всех участников образовательного процесса, рост образовательных и творческих достижений учащихся и педагогов, удовлетворение запросов родителей к уровню и качеству образовательных услуг.

В **целях** формирования и развития познавательного интереса к предметам естественно-математического цикла в Лицее №83 планируется проведение **Интеллектуальной игры** среди учащихся 9-х классов.

**Задачами** этого внеклассного мероприятия являются:

Образовательная: обобщить, систематизировать и углубить знания, полученные на уроках химии, биологии, физики, математики.

Развивающая: развивать в процессе игры логическое мышление, умение анализировать, сравнивать и обобщать; развивать разносторонние интеллектуальные и творческие способности.

Воспитательная: умение работать в группах, решать вместе поставленные задачи, развитие командного духа.

Вид мероприятия: игра-соревнование.

Целевая аудитория: учащиеся 9-х классов (4 команды из 5 человек).

Подготовка учеников: участвуют 4 команды, каждая команда должна выбрать себе название, девиз, эмблему. Самостоятельно подготовить выступление-представление к **Конкурсу визиток** (3-5 минут), а также творческий номер от команды к конкурсу талантов **«Лучше всех!»** (3-5 минут).

Материально-технические ресурсы:

-мультимедийный комплект (проектор, экран), компьютер;

-часы для определения времени обсуждения вопросов;

-реактивы и оборудование для конкурсов с практическими заданиями.

Место и время проведения: актовый зал. Игра проводится во внеурочное время. Продолжительность 45-60 минут.

Программа игры:

1. Конкурс визиток

Заранее подготовленное представление команд длительностью 3-5 минут.

2. Разминка «Блиц-турнир»

Командам предоставляется 30 секунд для ответа на вопросы по химии, физике, биологии и математике. В случае неправильного ответа, вопрос переходит команде-сопернику.

3. «Где логика?»

Командам предлагается решить ряд расчетных и практических логических задач по одному из предметов (предмет определяется с помощью жеребьевки) с использование подручных материалов, реактивов и оборудования.

4. Конкурс капитанов

Капитанам команд необходимо ответить на 10 теоретических вопросов. Капитаны могут выбрать область знаний (химия, физика, биология, математика), в пределах которой будет задан вопрос. Один и тот же предмет запрещается выбирать более 4-х раз.

5. «Угадай мелодию»

Командам необходимо угадать песню или мелодию за наименьшее количество времени. Музыкальные композиции связаны с законами, процессами и явлениями, изучаемыми в курсе программ по предметам естественно-математического цикла.

6. «Импровизация»

Командам в результате жеребьевки предлагается закон, который они должны инсценировать. Команды-соперники угадывают его, предлагая свои варианты. Время для подготовки 5 минут.

7. «Лучше всех»

Команды демонстрируют подготовленный творческий подарок участникам и зрителям Интеллектуальной игры.

8. Подведение итогов, награждение команд.

Жюри подводит итоги, комментируя, объявляет результаты игры. Награждение команд.

**Ожидаемые результаты:**

Для учащихся:

-формирование универсальных учебных действий;

-повышение мотивации к обучению за счет необычной формы работы;

-повышение уровня знаний по химии, биологии, математике и физике;

-закрепление знаний в игровой форме.

Для учителей:

-повышение мотивации к преподаванию за счет использования инновационных форм работы;

-повышение уровня знаний обучающихся.