

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2012 ГОД

Исследования и практика - путь к новым знаниям

Пузикова Татьяна Владимировна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Лицей № 554 Приморского района Санкт-Петербурга

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

Чтобы добиться высокого результата в обучении, необходимо научить детей мыслить, находить и решать проблемы, используя для этой цели знания из разных областей, коммуникативные и информационно-технологические умения.

Изменения, которые происходят в современном обществе, требуют корректировки не только содержательных, но и методических и технологических аспектов образования.

Задача современного образования - формирование таких качеств личности как способность к творческому мышлению, самостоятельность в принятии решений, инициативность.

Технология классно-урочной системы, эффективная для массовой передачи знаний, умений, навыков молодому поколению, становится неконкурентоспособной в современных условиях. Акцент образовательной деятельности переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

Этим обусловлено распространение в школах методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся.



Метод проектов называют технологией четвёртого поколения, реализующей личностно-деятельностный подход в обучении. Проектная деятельность обучающихся - совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

- Самообразование и актуализация знаний и умений. Координация деятельности.
- Внутренняя экспертиза (в профильной группе, на кафедре, в Совете НОУ) готовых проектов. Внешняя экспертиза (учёными вузов).
- Презентация проектов (на уроке, на заседании НОУ, на стендах, на научно-практической конференции, на фестивале учебных проектов).
- Рефлексия, анализ выполненной работы. Планирование на следующий год.

На общешкольных научно-практических конференциях происходит презентации учебных проектов, и подводятся итоги проектной деятельности старшеклассников за учебный год. Презентации проектов проходят в актовом зале с приглашением всех учителей, администрации школы, родителей и гостей (из других школ, вузов города и т. д.). Часть проектов представлена рекламной информацией на стендах, на выставке - в виде папок, книжек и компакт-дисков. Остальные проекты участники представляют устно, используя компьютерную мультимедийную презентацию, проецируемую через мультимедиапроектор на большом экране. Каждый участник конференции получает диплом, а некоторые ученики - отдельные призы и ценные подарки. Лучшие работы отбираются членами Совета ШНО для участия в городских и областных форумах. При этом



оцениваются и актуальность исследования, и наличие экспериментов, новизны опыта, глубина выводов и качество презентации учебного проекта.

Технология проектирования курсовой работы включает в себя следующие этапы:

1. Диагностика исходного состояния материалов для видео проекта (статья, книга, учебное пособие или реферат).
2. Моделирование будущего проекта (написание сценария).
3. Составление технологической карты (места съёмок, сотрудничество с учителями и одноклассниками, необходимое оборудование и материалы).
4. Видеосъёмка.
5. Конструирование работы (видеомонтаж).
6. Презентация проекта (защита курсовой работы).
7. Анализ выполненной работы, оценивание.

Если курсовая выполняется группой учащихся, то в анализе проекта они должны указать, как складывалась работа в группе - было ли равноправное партнёрство или распределение ролей (генератор идей, организатор, исполнитель, балласт). В свой видеопроjekt учащиеся включают не только авторские видеосъёмки, но и фрагменты учебных телепередач, фрагменты фильмов, в том числе и художественных, постановочные сюжеты (где актёрами являются авторы курсовых работ и их одноклассники, родители), отснятые иллюстрации из книг и журналов, слайды, синхронный текст и музыку.

К сожалению, большинство учебных проектов выполняются в настоящее время в рамках внеклассной и внеурочной деятельности, что требует и от учителя и от учащихся дополнительного увеличения нагрузки. Наиболее ценными являются такие проекты, работа над которыми ведётся в рамках урока.

При изучении темы «Растворы» мы организуем коллективный проект «Самое удивительное вещество на Земле».



Богатейший материал химии и ее глубокие внутренние связи со всеми проявлениями жизни Природы и жизни Духа позволяют сформировать единый научный взгляд на окружающий Мир, интегрирующий научную и художественно-образную его картины.

Важнейшим аспектом нашей работы является рассмотрение нового понимания Природы как единого целого, представлений о Земле как общем Доме человечества.

Весь материал по химии рассмотрен через призму экологических проблем, как наиболее важных проблем, стоящих перед человечеством сегодня.

Изложение материала построено так, что он способствует выработке у школьников целостной картины мира, и рассмотрение материала ведется согласно его историческому возникновению.

Важным моментом, который особенно выделяет эту работу, является развитие интереса к фундаментальным наукам. Развитие теоретических знаний в области фундаментальных наук всегда было предметом гордости нашей страны.

Методика разработки обучающего курса по теме: «Самое удивительное вещество на Земле» складывалась из нескольких этапов.

1 этап – Отбор учебной информации

Он должен быть произведен очень тщательно, изложен понятными для учащегося словами и терминами. С этой целью в каждом классе создавались группы ребят, подбирающих материал по одной из тем, предложенных в плане для учащихся 8-х классов:

1. Вода в природе.
2. Разве вода- - загадка?
3. Физиологическая роль воды.
4. Физические свойства воды.
5. Исторические сведения о воде.



Для учащихся 9-х классов:

1. Вода как растворитель.
2. Когда обычная вода бывает необычной.
3. Круговорот воды в природе.
4. Жесткость воды и способы ее устранения.

Для учащихся 10-х и 11-х классов:

1. Физические и химические свойства воды.
2. Охрана водных ресурсов.
3. Методики очистки воды.

Собранный информационный материал учащиеся оформляют в виде творческих работ.

Многие делали красочные иллюстрации к своим работам. Ребята готовят такие работы с огромным интересом, с большой радостью, приносимой самим процессом познания. Многие выполнили ни одну, а несколько работ.

Выполнение творческих заданий формирует умение работать с дополнительной литературой: выделять главное, давать краткую, но содержательную информацию, самостоятельно добывать знания.

II этап. Проверка логической последовательности изложения материала.

Материал в обучающем курсе подобран так, чтобы в сокращенной форме воспроизвести процесс рождения и становления знаний.

III этап. Материал разделен на отдельные порции. Каждая содержит небольшую часть информации, обладающей смысловой завершенностью.

- Вода – основа жизни.
- Мировой круговорот воды.
- Исторические сведения.
- Физические свойства.



- Химические свойства.
- Вода и проблемы экологии.
- Очистка воды.

IV этап. Здесь разрабатываются вопросы, тестовые задания, расчетные и творческие задачи для самопроверки усвоения к каждой порции информации.

В конце курса приводятся задачи экологического содержания и тесты по физическим и химическим свойствам воды.

Ценность применения проектного подхода при изучении учебной темы в том, что учитель имеет возможность организовать работу по формированию ключевых компетенций учащихся:

- предметные (усвоение темы);
- общеучебные (умение находить необходимый материал в учебных и справочных изданиях, компилировать основной блок из большого массива информации...);
- информационно-технологические (использование Интернета и ПК);
- коммуникативные компетенции и другие.

Роль учителя - создание благоприятного фона для субъектных отношений внутри групп и различными формами коммуникации между группами, создание условий для формирования ключевых компетенций учащихся и для приобретения ими социального опыта.

Работа над проектом позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить образовательный процесс в результативную созидательную работу.



Список литературы

1. Ширшина Н.В. Химия: проектная деятельность учащихся. Волгоград: Учитель, 2007. 184 с.
2. Аранская О.С., Бурая И.В. Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии. М.: Вентана-Граф, 2005. 288 с.
3. Новрузова О.М. Педагогические технологии в образовательном процессе. Волгоград: Учитель, 2008. 139 с.

