Методические мастерские в рамках

августовской педагогической конференции   
«Формирование функциональной грамотности школьников:

способы и приёмы формирования»

*Гамберг Наталья Анатольевна,*

*учитель математики и физики,*

*МОУ СШ №4, г. Переславль-Залесский*

Век передовых технологий….Каждый из нас по-своему понимает, что значат эти слова, и какой смысл в них заложен применительно к тому делу, которым занимается человек.

Но как бы не менялась социальная среда, какие бы технологии не внедрялись в нашу жизнь, неизменным в работе учителя остаётся одно – научить детей применять школьные знания в жизни, т.е. воспитать функционально грамотного человека.

«**Функционально** **грамотный** человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. **А**. **А**. **Леонтьева**. М.: Баласс , 2003. С. 35.].

Именно с этой целью в начальной школе и среднем звене образовательной школы в школьных учебниках появились задания практической направленности. В старших классах учащиеся сначала занимаются проектной, а потом исследовательской деятельностью. И все это для того, чтобы наше подрастающее поколение не отделяло знания, полученные в школе от реальной жизни, чтобы выпускники «видели» жизнь в этих знаниях.

Проектная задача. Сегодня мы поговорим о ней.

Сначала давайте вспомним одну важную деталь. Решение Проектной задачи принципиально предполагает групповой характер!!! А, следовательно, и рассматривать её надо в этом ракурсе. Чтобы понимать какие педагогические эффекты даёт такой вид организации учебной деятельности предлагаю вспомнить какие плюсы и минусы существуют в групповой работе.

***Работа с аудиторией.***

**1.** *Перед Вами список основных элементов групповой работы. Из приведённого списка выберите те, которые, по Вашему мнению, относятся к «плюсам» и «минусам» группой работы и поставьте рядом соответствующий символ.*

**Проблема «белых ворон»**.

**Учатся слушать и слышать**.

**Усиливается мотивация в обучении.**

**Эффективность работы зависит от учителя**.

**Соответствующая подготовка** **учителя.**

**Развивается (отрабатывается) умение работать в команде**.

**Трудности комплектования групп и организации работы в них.**

**Работают все (**возможность учителю включить в деятельность одновременно весь класс, никто не останется без дела).

**Работа не для каждого класса**.

**Обучение происходит быстро.**

**Уменьшение уровня личной тревожности.**

**Нельзя проводить очень часто**.

**Развитие эмоциональной составляющей личности ученика.**

**Трудность объективного оценивания каждого участника при выполнении групповой работы.**

***Обсудим!***

Что Вы отнесли к плюсам, а что к минусам.

**- Проблема «белых ворон»**.

**+ Учатся слушать и слышать**.

**+ Усиливается мотивация в обучении.**

**- Эффективность работы зависит от учителя**.

**- Соответствующая подготовка** **учителя.**

**+ Развивается (отрабатывается) умение работать в команде**.

**- Трудности комплектования групп и организации работы в них.**

**+ Работают все (**возможность учителю включить в деятельность одновременно весь класс, никто не останется без дела).

**- Работа не для каждого класса**.

**+ Обучение происходит быстро.**

**+ Уменьшение уровня личной тревожности.**

**- Нельзя проводить очень часто**.

**+ Развитие эмоциональной составляющей личности ученика.**

**- Трудность объективного оценивания каждого участника при выполнении групповой работы.**

Итак, проектная задача.

Согласно определению проектная задача – это задача по форме и содержанию **приближенная к «реальной» ситуации** и ориентирована на **применение учащимися целого ряда способов действия, средств и приемов не в стандартной (учебной) форме**. На такой задаче **нет «этикетки»** с указанием, к какой теме, к какому учебному предмету она относится. Итогом решения такой задачи всегда является **реальный «продукт»** (текст, схема или макет прибора, результат анализа ситуации, представленный в виде таблиц, диаграмм, графиков), созданный детьми. Он может быть далее «оторван» от самой задачи и жить своей отдельной жизнью.

**Требования к «проектной» задаче:**

1. Имеет общий сюжет; задаётся реальная ситуация, в которой детям необходимо воспользоваться набором известных или неизвестных им способов действия.
2. Состоит из нескольких взаимосвязанных сюжетом заданий, которые помогают учащимся разрешить поставленную задачу.
3. Двигаться от задания к заданию можно как последовательно, так и выборочно (в зависимости от уровня подготовленности группы).
4. Задания могут иметь определённые «шумы» (отвлекающие маневры), создающие разные препятствия для решения поставленной задачи.
5. Заключительное задание задачи может быть общей «сборкой», позволяющей собрать вместе всё то, что выполняла группа в отдельных заданиях (для учителя это задание «ключевое», предмет общей оценки решения задачи).

***Работа с аудиторией.***

**2.1**  *Перед Вами тексты проектных задач. Выберите текст (тексты), которые по-вашему мнению* ***не являются*** *проектной задачей .*

***Пример 1:*** «Дорогие ребята! На планете Нано открылся зоопарк с экзотическими животными. Но в нем пока поселилось только одно животное двукрылый жирафолев. Жители планеты Нано его очень полюбили. Он очень добрый, питается растениями, любит лазать по деревьям, мяукает, как кошка. Жители планеты очень хотят, чтобы у них был большой зоопарк с красивыми экзотическими животными. Они узнали, что у нас есть программа, которая может создать фантастические образы зверей, которые смогут пополнить зоопарк планеты Нано. Ребята, нам нужно помочь жителям заполнить зоопарк».

***Пример 2 :*** «Здравствуйте, ребята. Давайте улыбнемся друг другу и начнем урок с хорошим настроением. Только у меня сегодня не очень хорошее настроение, дело в том, что вчера мальчики в группе у моей подруги – воспитательницы испортил хорошую книгу. Книжка была очень интересная, но порвали они её на очень маленькие кусочки и еще разрисовали. Воспитатели и другие ребята очень расстроились, что в группе больше не будет этой книги, поэтому решили её восстановить. Вы поможете восстановить книжку?»

***Пример 3 :***

Каждая семья примерно один раз в пять лет делает ремонт в квартире или хотя бы в одной из комнат своими силами.

Семья Семёновых живёт в пригороде и решила поменять обои в большой комнате. Они хотят сэкономить свои денежные средства и у них нет возможности выехать в город , чтобы искать где можно купить более дешёвые обои . Семёновы обратились за помощью в различные компании «№1» , «№2» и «№3» , которые могут произвести расчёты для закупки необходимого количества обоев для оклейки стен арифметическим способом по таблице или используя программу-приложение.

Ребята, Вы сотрудники этих компаний, давайте поможем Семёновым быстро и качественно произвести эти расчёты различными способами»

***Обсудим!*** *(Пример 1 не из жизни)*

**2.2** *Что по-вашему необходимо изменить в тексте , чтобы эта задача стала проектной? Предложите свой вариант текста.*

***Обсудим! (собственный пример)***

***Пример 1:*** «Дорогие ребята! Вчера в кабинете информатики была повреждена электропроводка и отключилась электроэнергия. В момент отключения электроэнергии, учащиеся 8 класса составили («написали») программу, которая может создавать фантастические образы зверей, но всё произошло так быстро, что ребята не успели её сохранить. И теперь учитель не может поставить школьникам отметку. Давайте поможем восьмиклассникам получить отметку»

В целях избежания мучительного этапа описания жизненной ситуации хочется дать один совет по составлению условия задачи. Текст проектной задачи должен начинаться с ее описания. В этой части проектной задачи необходимо обозначить проблему и продукт. **Проблема – это противоречие между реальной и идеальной ситуацией**, т.е описывая проблему учитель должен просто выделить признаки реальной и желаемой ситуацией, но не формулировать саму проблему.

***Пример 1.*** возьмём обновлённый вариант.

**Реальная ситуация:** произошло отключение электроэнергии, программа исчезла, потому что её не успели сохранить и школьники остались без отметки.

**Идеальная ситуация:** учащиеся получат отметку за программу для создания фантастических образов зверей.

Изучив текст проектной задачи, учащиеся формулируют цель – помочь учащимся 8 класса восстановить программу для создания фантастических образов зверей.

И сразу определяют, что будет являться продуктом в этой задаче – компьютерная программа для создания фантастических образов зверей.

***Пример 2:***

**Реальная ситуация:** мальчики в группе у моей подруги – воспитательницы испортили хорошую интересную книгу, разрисовали и порвали её на кусочки.

**Идеальная ситуация:** книжка будет в группе, т.к. её решили восстановить.

Тогда целью становится – помочь восстановить книжку, а продуктом в этой задаче окажется книжка, восстановленная стараниями учащихся.

***Пример 3:***

**Реальная ситуация:** Семья хочет сэкономить свои денежные средства и у них нет возможности выехать в город, чтобы искать место, где можно купить более дешёвые обои для ремонта.

**Идеальная ситуация:** Семёновы имеют на руках быстро и качественно произведённые расчёты для закупки необходимого количества обоев различными способами.

Целью проектной задачи является – рассчитать затраты для ремонта различными способами. Продуктом станут – таблица с арифметическим расчётом и программа-приложение.

***Работа с аудиторией.***

**3**.*Составьте жизненную ситуацию по одному из предметов.*

***Обсуждение.***

Как только Вы сформулируете эту «реальную» ситуацию, то сразу почувствуете облегчение, ибо составление системы взаимосвязанных сюжетом заданий, а также наличие «шумов» и все остальное уже «нарисуется» как само собой разумеющееся)))))))))))))))…..

В заключении перечислю педагогические эффекты от решения проектной задачи.

**Педагогические эффекты проектной задачи.**

* Задает реальную возможность организации взаимодействия (сотрудничества) детей между собой при решении поставленной ими самими задачи.
* Учит (без явного указания на это) способу проектирования через специально разработанные задания.
* Дает возможность посмотреть, как группа детей осуществляет «перенос» известных им предметных способов действий в модельную ситуацию.

Спасибо за внимание. Очень хочется надеяться, что данная информация поможет Вам в работе.