**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

*О.А.Матвейчева, учитель физики высшей квалификационной категории,*

*МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №39 с углубленным изучением английского языка» Вахитовского района г. Казани*

**Аннотация**

     В статье « Механизм формирования навыка работы с текстом на уроках физики в средней школе.» представлены элементы опыта педагога по формированию у обучающихся общеучебных навыков работы с текстовой информацией. На конкретных примерах раскрывается механизм решения учителем задачи научить детей понимать текст.  В основе механизма  - два основных  типа чтения - просмотровой и поисковый - и моделирование вопросов к разным видам информации в тексте. Актуальность представленного опыта возрастает в условиях реализации междисциплинарной программы "Стратегии смыслового чтения и работа с текстом" в рамках введения ФГОС ООО.

Стратегические нормативные документы, принятые в последние годы в сфере образования, особо подчеркивают важность формирования у учащихся общеучебных навыков и  компетентностных качеств.

В списке этих навыков едва ли не основным стоит умение работать с текстом.

Именно этого, по мнению преподавателей ВУЗов, наши ученики не умеют делать. Их правоту подтверждают независимые исследования PISA. Специалисты, анализировавшие результаты, выявили ряд дефицитов в учебных умениях  наших школьников:

1. Не сформированы различные типы чтения: просмотровой (ознакомительный), поисковый, с ориентацией на  отбор нужной информации.
2. Нет навыков работы с составными текстами, когда информация представлена разными по жанру фрагментами, то есть необходимо сравнивать, сопоставлять и соединять.
3. Нет привычки видеть детали.
4. Не выработано умение сформулировать и переформулировать вопрос.

Одним словом, российские школьники  не умеют работать с текстовой информацией. А ведь для проверки этой компетенции в текстах ГИА выделено три задания.

Не умеют, значит не научили. Для того, чтобы помочь ученику приобрести компетентностные качества, нужно создать механизм формирования навыков. Часто наш ученик просто не знает, как нужно работать, что делать с материалом, вопросом или заданием. А ведь этот навык так необходим, когда ученики, по разным причинам пропускающие занятия, должны освоить пропущенную тему и научиться выполнять соответствующие задания.

Задача учителя – научить понимать текст. С чего же должна начинаться такая работа? С четкого понимания, что существует два основных  типа чтения: просмотровой и поисковый. Для общего восприятия любого текста и понимания его в целом существует механизм – моделирование вопросов к разным видам информации в тексте. Необходимо научить выделять ключевые образы, слова, общую информацию о тексте, выделить главное. Извлечь нужную информацию помогают репродуктивные вопросы. Репродуктивный вопрос должен начинаться со слов: Кто? Что? Как? Где? Куда?

Вторичное прочтение текста направлено на работу с дополнительной информацией, на умение видеть детали, понимать подтекстовую информацию, на умение связать детали с фактами и определить главную мысль. На данном этапе работы с текстом необходимо задавать продуктивные вопросы, побуждающие мыслить. Они могут подразделяться на:

-продуктивные (специальные):  можно ли считать (то-то) верным?    какие выводы можно сделать из…?

-продуктивные (разделительные): если известно…,то…?  если…,то почему…?  или…?

Рассмотрим на примере одного урока как можно формировать навык работы с текстом. По моему мнению, наиболее целесообразно делать это во время изучения механизмов. Не секрет, что мальчики плохо усваивают абстрактный теоретический материал, им не интересно, скучно. Они не понимают, для чего эти знания могут пригодиться в их повседневной жизни. Но при изучении двигателя внутреннего сгорания интерес в будущих потенциальных водителях автомобилей неизменно «оживает», да и девочкам тоже не хочется становиться предметом вечных насмешек водителей-мужчин. Таким образом дополнительно мотивировать учащихся нет необходимости.

Перед началом урока расставляем столы таким образом, чтобы организовать работу групп по четыре человека. Дети на группы делятся самостоятельно, «перевеса» и «недовеса» можно избежать фиксированным числом стульев вокруг сдвинутых столов.

В распоряжении каждой группы три конверта с заданиями.

Задание №1:

|  |  |
| --- | --- |
| E:\ДВС\ДВС1.jpg | 1. Используя материал параграфа 22 учебника, выяснить составные части двигателя внутреннего сгорания.  2. Вокруг вклеенного фрагмента обозначить составные части ДВС и стрелками показать их на рисунке. |

Задание №2:

|  |  |
| --- | --- |
| E:\ДВС\ДВС2.jpg | 1. Используя материал параграфа 22 учебника, разобрать процессы, происходящие в ДВС.  2. На рисунке обозначить названия тактов, цифрами указать их очередность при работе.  3. Четырем членам команды по очереди рассказать о физических процессах, происходящих в течении выбранного такта. |

Задание №3:

Прочитать предложенный текст. Выписать (выделить в тексте) пути выхода из экологических проблем, связанных с применением ДВС.

«Снижение отрицательного влияния автомобиля на окружающую среду — важное условие построения общества устойчивого развития. Наиболее радикальный способ решения вопроса — сокращение количества автомобилей, однако количество личных авто пока продолжает увеличиваться во всем мире. В США на 1000 человек приходится 590 авто, в Швеции — 420, в Японии — 285, в Израиле — 145, в Южной Корее — 27, в Китае — 2).

Пока наиболее реальным вариантом решения проблемы является уменьшение вреда от автомобилей за счёт снижения затрат горючего. Так, если сегодня средний легковой автомобиль потребляет 6–10 литров бензина на 100 километров пути, то уже созданы двигатели легковых авто, которые расходуют всего 4 литра. В Японии компания «Тойота» готовит к выпуску модель автомобиля с расходом горючего 3 литра на 100 километров пути.

Загрязнение атмосферы автомобилем уменьшается также при замене бензина на сжиженный газ. Используются специальные добавки-катализаторы к жидкому топливу, увеличивающие полноту его сгорания, бензин без свинцовых добавок. Разрабатываются новые виды топлива автомобиля. Так, в Австралии (город Канберра) апробировано экологически чистое топливо, в составе которого 85% дизельного топлива, 14% этилового спирта и 1% специального эмульгатора, повышающего полноту сгорания горючего. Проводятся работы по созданию двигателей автомобиля из керамики, которые позволят повысить температуру сжигания горючего и уменьшить количество выхлопных газов.»  
*«Экология. Большой словарь экологических терминов и определений»*

Выполняются задания по команде учителя. Первая, справившаяся с заданием, команда получает возможность получить оценку за работу над заданием. Проверку правильности выполнения по карточке выполняет другая группа, назначенная учителем, или вторая по очередности. Устный ответ могут оценивать коллективно или вторая по времени группа. В любом случае, тщательность и объективность проверки контролируется учителем.

Литература