**Формирование навыков смыслового чтения и работы с текстом на уроках физики**

*Функциональная грамотность*, по словам А. А. Леонтьева, предполагает «*способность личности использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений*». Важность формирования функциональных грамотности каждого члена общества подчеркивается и в других работах наших соотечественников. Например, Г. К. Селевко пишет: «Для жизни, деятельности индивидуума важно не наличие у него накоплений впрок, запаса какого-то багажа всего усвоенного, а проявление и возможность использовать то, что есть, т. е. не структурные, морфологические, а *функциональные, деятельностные качества»****.***

Главным источником развития является способность читать информацию, предоставленную нам окружающим миром. В широком смысле слово читать понимается как умение объяснять, истолковывать мир: читать по звездам, читать по лицу, читать и истолковывать явления природы и т. д. Нас интересует чтение в узком смысле.  Чтение как процесс интерпретации и понимания текста, как качество человека, которое должно совершенствоваться на протяжении всей его жизни в разных ситуациях деятельности и общения.

##### Важным следствием участия нашей страны в международных исследованиях стало понимание необходимости пересмотра требований к образовательным достижениям российских учащихся с учетом международных приоритетов. В частности, в 2010 году в федеральном компоненте государственного образовательного стандарта основного общего образования было отмечено, что «достижение выпускниками уровня *функциональной грамотности»* является необходимым требованием к содержанию образования в современном обществе на этой ступени. В документе была отмечена важность развития и овладения учащимися основной школы различными *общими учебными умениями* и *способами деятельности*, такими как:

##### «проведение информационно-смыслового анализа текста»;

##### «выбор и использование различных знаковых систем (текст, таблица, схема и др.)» в соответствии с ситуацией и поставленной задачей;

##### «использование для решения познавательных задач различных источников информации» и др.

##### Все эти умения важны для формирования *функциональной* *грамотности* учащихся.

Такой подход нашёл отражение в нормативных документах, которые отражают государственный заказ образованию и определяют его содержание. Не случайно Федеральные государственные образовательные стандарты включают в метапредметные результаты в качестве обязательного компонента «овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров».

Цель смыслового чтения – научиться работать с информацией, максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить извлеченную информацию.

На уроках физики в той или иной степени учащиеся участвуют в процессах передачи, получения, обработки, представления, использования и хранения информации. ***Именно в процессе преобразования и перекодировки информации происходит наиболее эффективное её усвоение учащимися.* *Преобразование и перекодировка информации – активная индивидуальная и (или) групповая деятельность учащихся, которая, в конечном счете, позволяет решать важную задачу по передаче учащимся необходимого объема знаний, формировать общеучебные и предметные умения и навыки, развивать познавательные процессы личности****.* Добавлю цитату из книги «Учим детей мыслить критически»: «Когда ученик преобразует, видоизменяет учебный материал, он тем самым присваивает его».

**Любая задача по физике – требует навыков смыслового чтения:**

* **перевод информации** из одной формы представления — вербальной (словесной), графической (схема, чертеж, график, диаграмма и т.д.), аналитической (алгебраические уравнения, тригонометрические соотношения и т.д.) — в другую;
* **анализ** текста, рисунка, схемы, графика, диаграммы и перевод в цепочку символов и наоборот;
* на основе анализа информации **создание физической модели.**

Формирование перечисленных умений связано с организацией в процессе обучения физике работы по текстам физического содержания.

**Классификация текстов физического содержания:**

* Тексты с описанием различных физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни;
* Тексты с описанием наблюдения или опыта по одному из разделов школьного курса физики;
* Тексты с описанием технических устройств, принцип работы которых основана на использовании каких-либо законов физики;
* Тексты, содержащие информацию о физических факторах загрязнения окружающей среды или их воздействии на живые организмы и человека;
* Тексты общекультурного содержания;
* Сюжетная текстовая задача.

Как показывает анализ учебных пособий, подобные тексты и задания практически не содержатся в учебниках и сборниках задач по физике.

Следовательно, для формирования умения работать с текстами физического содержания и выполнять задания по ним учитель должен уметь подбирать материал из научно-познавательных книг для детей, научно-популярных статей, интернет-сайтов и адаптировать его к учебному процессу.

Проверка уровня сформированности умений по работе с текстами постепенно завоёвывает ведущую роль в рамках диагностики метапредметных умений.

**Задания по работе с текстами ориентированы на проверку трёх групп умений**:

* общая ориентация в тексте;
* глубокое понимание текста;
* применение информации из текста в учебно-практических задачах.

**Задания для проверки первой группы умений** **предполагают поиск и выявление информации, представленной в явном виде**. При этом для естественно-научных блоков наиболее характерным является проверка следующих умений:

* вычленять информацию, заданную в тексте в явном виде;
* определять из текста значение терминов;
* сопоставлять информацию из разных частей текста;
* устанавливать в тексте последовательность действий.

**Задания второй группы** **требуют обобщения и интерпретации информации, представленной в тексте, преобразования информации из одной знаковой системы в другую, формулирования оценочных суждений**. Здесь могут проверяться, например, такие умения:

* выделять главную мысль отдельных частей текста;
* делать выводы на основе информации из текста, интерпретируя использованные в тексте выразительные языковые средства;
* преобразовывать информацию из текста в схему и наоборот;
* ранжировать, группировать или классифицировать объекты, описанные в тексте;
* выделять информацию, не соответствующую содержанию текста.

**Задания для проверки умений третьей группы** **рассчитаны на использование информации из текста при решении учебно-познавательных задач**. Отличительной чертой этой группы заданий является их конструирование на основе внетекстовых ситуаций. Здесь используются новые и, чаще всего, практико-ориентированные ситуации, к анализу которых необходимо применить знания, полученные из соответствующих информационных блоков.

Это может быть, например, задание, в котором нужно самостоятельно выстроить объяснение для новой ситуации, или интерпретировать результаты естественнонаучных исследований на основе глубокого понимания информации из текстов, или самостоятельно сконструировать новую (или существенно измененную) по отношению тексту ситуацию (например, предложить проведение опыта или придумать рекламный плакат).

Одним из приоритетных умений, проверяемых в текстах на естественно-научном материале, является умение учащихся преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую (например, из таблицы в диаграмму или из текста в схему), понимать условные схематические обозначения и т.  п. Ф*изика содержит очень важную содержательную базу для формирования функциональной грамотности учащихся*. Но чтобы достигать высокого уровня освоения общеучебных умений, необходимо разработать в достаточном количестве соответствующие дидактические материалы и организовать *своевременный контроль* за правильностью выполнения учащимися соответствующих упражнений.

Мы прибываем в информационном поле каждый момент своей жизни, даже когда спим. И постоянно решаем прямые и обратные задачи по обработке информации. Как хорошо мы научаемся это делать, так мы и живем. Опыт же показывает, что свертывание информации учащимся удается гораздо лучше, чем обратная операция по ее разворачиванию. Детей достаточно хорошо можно научить упорядочивать, систематизировать информацию, представлять ее в виде схемы, рисунка, кластера, таблицы и даже графика, но труднее научить извлекать, разворачивать информацию. Наблюдается несимметрия в данном виде деятельности учащихся. Возможно, это происходит потому, что процесс свертывания информации – это в какой-то степени личное творчество ученика. А процесс разворачивания информации – попытка решить обратную задачу, составленную другим человеком. Именно для устранения несимметричности процесса организуется на уроках физики различного рода аналитическая деятельность учащихся. Для того, чтобы они, в конце концов, научились

добывать знания самостоятельно. И чтобы этот процесс приносил им радость.

Библиографический список

1. Бершадская М. Функциональная грамотность школьников и проблемы высшей школы. // Отечественные записки, 2012, №4;
2. Гребнев Л. С. Умеем ли мы читать? // Высшее образование в России, 2007, №3;
3. Демидова М. Особенности диагностики умений по работе с естественно-научными текстами. // www.enauki.ru /2012, №2;
4. Образовательная система «Школа2100». Педагогика здравого смысла/под.ред.А. А.Леонтьева. М.: Баласс, 2003;
5. Селевко Г. К. Самосовершенствование личности. // Народное образование, 2008;
6. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования;
7. Фисенко Т. И. Развитие навыков смыслового чтения при работе с различными текстами на уроках. // www.bibliofond.ru;
8. Ханнанова Т. А. Формирование функциональной математической грамотности учащихся на содержании курса физики. // М.,2011;
9. Шефнер О., Шахматова В. Формирование умений работать с информацией физического содержания. // www.enauki.ru /2012, №2.