ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Естественно-научное направление.

Задания с часто допускаемыми ошибками

На семинаре ШМО естественно-математического цикла были проанализированы задания с часто допускаемыми ошибками.

При проверке выполненных заданий по естественно-научной грамотности были выявлены следующие затруднения обучающихся

1. Соотнесение явной и неявной информации из текста с личным опытом,  
использование для практических целей (с целью произведения необходимых  
расчетов).  
2. Умение сопоставить факты и сделать верный вывод, даже при правильном  
выполнении математических вычислений.  
3. Сформулировать на основе текста собственную гипотезу; выявить связь  
между прочитанным и современным миром.  
4. Решение задач, относящихся к математической области «Пространство и  
форма».

Трудности, с которыми столкнулись обучающиеся при работе с текстом:  
1. Главная трудность при выполнении заданий по математической  
грамотности – несформированность умения читать тексты. Ошибки  
обучающихся при выполнении заданий, в которых требовалось найти  
информацию, заданную в явном виде, были связаны в первую очередь с  
неумением внимательно (вдумчиво) читать текст и постоянно обращаться к  
тексту в поисках ответа на заданный вопрос.  
2. Ошибки учащихся при выполнении заданий, в которых требовалось  
интегрировать и интерпретировать информацию, анализировать и  
оценивать содержание текста, были связаны с недостаточно  
сформированными умениями выделять главное, определять тему (проблему)  
текста; устанавливать причинно-следственные связи между единицами  
информации в тексте; письменно высказывать свои оценочные суждения и  
аргументировать их.  
3. Ошибки при выполнении заданий на применение информации  
заключаются в том, что учащиеся не умеют применять информацию,  
представленную в виде графика (таблицы/схемы), для решения учебных и  
практико-ориентированных задач, которые могут строиться как на материале  
учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него значение.

Для диагностики естественно-научной грамотности было взято комплексное задание ««Витамины-активаторы жизни». Задание построено на основе материала, предложенного традиционной программой учащимся 8 классов, для изучения темы «Витамины».

Задание ориентировано на формирование следующих навыков:

• находить точную информацию в тексте;

• работать с составными текстами (сопоставлять, сравнивать, делать заключение);

• при решении задания неоднократно возвращаться к условию;

• использовать результаты решения предыдущего задания для поиска решения следующих заданий внутри текста;

• привлекать личный опыт, известные знания для решения поставленной задачи.

Наиболее дефицитное умение обучающихся:описание и объяснение естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний. Наиболее успешно обучающиеся показали умение интерпретации данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Обучающиеся 8 класса не везде умеют применять правила на практике, соотносить, владеют способом описания процессов и явлений.



