

АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

- Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ формирования метапредметных результатов обучения в условиях реализации ФГОС»
Крум Светланы Петровны
МБОУ «Школа № 12»
г. Ачинск, Красноярский край

На тему:

Методическая разработка по выполнению проекта «Составление терминологического словаря с греческими и латинскими корнями по математике и физике»

Аннотация

Данный проект выполняется учащимися 10 класса на факультативном занятии. Учащиеся разбиваются на группы по 4 – 5 человек (по желанию ребят). Работа с проектом способствует развитию познавательных навыков, критического мышления учащихся, умение слушать друг друга и фронтально взаимодействовать. Работа над подобным словарем позволяет приобрести новые знания на качественно новой основе, а также научиться целенаправленно искать информацию, структурировать ее.

Актуальность

Уже стало аксиомой, что поток информации постоянно растет, следовательно, растет и количество слов, значение которых ученики не знают или знают достаточно приблизительно. А отсюда вытекает проблема понимания текстов, верной интерпретации прочитанного, правильного применения полученной информации. Решать эти проблемы можно, приобретая следующие умения:

- умение структурировать информацию;
- систематизировать;
- сворачивать и разворачивать текст.

Цель работы:

выяснить, какова этимология терминов и составить терминологический словарь, помогающий усвоению терминов не только на понятийном, но и на смысловом уровне.

Задачи:

- выявить основные термины по дисциплинам «Математика» и «Физика»;
- определить число терминов с греческими и латинскими корнями;
- выяснить этимологию терминов с греческими и латинскими корнями путем применения герменевтического метода;
- составить словарные статьи, включающие этимологическое толкование терминов и определения понятий.


Методы исследования:

- работа с информационными источниками;
- сопоставление;
- сравнительный анализ;
- обобщение.

Суть герменевтического метода (автор Н. Г. Фролова)

Слово необходимо разделить на минимально значимые смысловые отрезки и выяснить, что они обозначают. Герменевтический метод заключается в следующем:

- выделить словообразовательные элементы;
- найти в предлагаемом справочнике толкование этих элементов;
- далее попытаться самим дешифровать незнакомый термин.



Словарная статья включает термин на русском, греческом или латинском языках, значение, зафиксированное в словаре иностранных слов, толкование отдельных элементов, выявляющее их первоначальный смысл. Ученики рассмотрели более 60 терминов из курса математики и физики.

Примечание

Из опыта работы известно, что ученики часто путают математические определения синуса и косинуса, связанные с прилежащим и противолежащим катетами, но после применения понятийного тезауруса практически нет неверной формулировки.

Понятийный тезаурус

Косинус

(гр. **рядом, вместе**)

(гр. **изгиб, дуга**)

Косинусом угла называется отношение **прилежащего** катета к гипотенузе.

Эксперимент

Были взяты две группы с одинаковым количеством по 5 человек (8 - 9 классы) и было предложено каждому запомнить по 10 определений, но первой группе просто заучить, а 2 группе заучить по словарной статье. Через день, проверив определение терминов у учеников обеих групп, результаты запоминания оказались стопроцентными. Спустя месяц, без предупреждения, провели опрос по тем же терминам и оказалось, что первая группа воспроизвела 21% определений, а вторая - 79%.

Выводы

Изучение предметов будет гораздо успешнее, если осваивать термины не только на понятийном, но и на смысловом уровне. Работа над словарем позволяет приобрести новые знания на качественно новой основе, а также научиться целенаправленно искать информацию, структурировать ее.

Область применения

Словарь необходим при изучении нового материала, повторении, обобщении по теме.

Словарь используется учителями и учащимися начиная с 7 класса.

Перспектива

- подобная работа необходима и по другим предметам, иначе формирование понятийного аппарата не будет носить системного характера;
- на следующем этапе должно идти не просто составление тезаурусов по предметам, а их электронных версий, позволяющих ученикам находить термины, их толкование, устанавливать связь между ними.

Список литературы

1. Татаринов В. А. Теория терминологии: в 3 т. – Т. I. Теория термина: История и современное состояние. – М.: Моск. Лицей, 1996. – 311 с.

2. Фролова Н.Г., Фролов М.Г.
Греческие и латинские элементы в русском языке. Латынь вокруг нас – Красноярск, 2009 – 216 с.