

## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ СЛУШАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

**Шаврова О.Б.**

Днепропетровский государственный аграрный университет, Украина, 49068,  
Днепропетровск, ул. бр.Трофимовых, д.4, к.2, кв.346, e- mail: [\\_oxana\\_13@mail.ru](mailto:_oxana_13@mail.ru)

Математика - фундаментальная наука, на базе которой осуществляется изучение общеобразовательных и специальных дисциплин, формируются профессиональные умения и навыки.

Работа со слушателями подготовительного отделения Института довузовской подготовки Днепропетровского аграрного университета решает следующие задачи: профессиональная ориентация (информация о специфике специальностей); знакомство с учебным заведением (история, основные направления деятельности); подготовка к поступлению, адаптации и учебе в ВУЗе; систематизация имеющихся знаний, ликвидация пробелов в знаниях, умениях и навыках при решении задач; помощь в осознании межпредметных и внутрипредметных связей.

Проблема пробелов в математических знаниях у абитуриентов объясняется перегруженностью школьной программы по математике, сокращением часов на изучение конкретных тем. В результате материал просто «проходят», а в головах школьников остается в лучшем случае терминология, и, никакой связи с другими предметами, тем более реальной жизнью.

На примере темы «Функция одной переменной» рассмотрена возможность - повторить, систематизировать знания, восстановить навыки и умения применения теории для решения практических заданий в ограниченный временной промежуток.

При исследовании различных явлений и процессов природы, решении технических задач постоянно встречаются изменения одной величины в зависимости от изменения другой. Функциональная зависимость – одно из важнейших понятий современной математики, оно «воплощает в себе диалектические черты современного математического мышления, приучает мыслить величины в их живой изменчивости, в их взаимной связи и обусловленности, а не в искусственном отрыве их друг от друга», как писал Хинчин А.Я.

Суть в том, что с «Функцией» знакомятся уже в 5-ом классе; на протяжении всего курса знания обогащаются новой информацией (способы представления, построение графиков и их преобразование, свойства и т.п.), а в результате общей картины – нет. И это влечет проблемы при решении задач, а главное понимании, таких разделов, как, - уравнения, неравенств, дифференциальное и интегральное исчисление и др.

Предложенный подход к повторению темы «Функция» позволяет обобщить и систематизировать знания, активизировать познавательную деятельность, развить творческие способности. Подобранные примеры приводят к осознанию, что «функция» встречается не только в математике, а является математическим инструментом при изучении физики, экономики, химии, и др., т.е. укрепляются межпредметные связи.