

Међупредметно повезивање наставних садржаја из математике и физике у раду са ученицима са посебним способностима за математику

Александар Миленковић

*Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу
e-mail: aleksandar.milenkovic@pmf.kg.ac.rs*

Немања Момчиловић

*Прва крагујевачка гимназија
e-mail: nemanja.momcilovic@prvagimnazija.edu.rs*

Апстракт. Међупредметно повезивање наставних садржаја је од велике користи за ученике јер са једне стране има потенцијал да позитивно утиче на мотивацију ученика за усвајање нових знања и умења, док применом усвојених знања из математике, на решавање конкретних проблема из других научних области, ученици развијају међупредметне компетенције за решавање проблема. Додатно, адекватним избором одговарајућих проблема наставник пружа могућност ученицима да остваре исходе учења који могу припадати напредном нивоу постигнућа ученика. Међупредметно повезивање наставних садржаја наставник може самостално да планира и реализује, али и са колегом (колегама) који предају друге наставне предмете. Имајући у виду да међупредметно повезивање са другим наставним предметом, у раду са ученицима са посебним способностима може бити компликовано и прилично захтевно за наставника, природно се намеће идеја да је међупредметно повезивање смисленије реализовати у сарадњи са наставником (колегом) који има другачије иницијално образовање. У складу са тиме, осмишљен је и реализован угледни час у Првој крагујевачкој гимназији на тему примене диференцијалног рачуна са ученицима 4. разреда са посебним способностима за математику. Решавањем пажљиво одабраних задатака ученицима је пружена могућност да додатно продубе и прошире знања из физике, али уједно и да стекну увид у примену диференцијалног рачуна за решавање конкретних проблема.

Кључне речи: ученици са посебним способностима за математику; диференцијални рачун; физика; анализа са алгебром.