

**ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ТЕМЕ
«ПРОИЗВОДНАЯ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ»**

Пушкарёва Л.В. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – Н.В. Гуцко, канд. физ.-мат. наук, доцент

Усиление развивающей стороны обучения дисциплинам школьного курса, а также простота, полнота, целостность учебного курса – важнейшие условия для развития учащихся. Математическая подготовка в школе должна быть фундаментальна для тех, кто собирается изучать на достаточно глубоком уровне математику, физику, технические научные и прикладные дисциплины. Эти ученики должны с лёгкостью и изяществом производить в этих дисциплинах все математические выкладки [1].

Обучение на более высоком уровне должно включать базовый уровень как часть [2]. Решения заданий повышенного уровня, отличается от обязательных большим числом логических шагов или предполагает более высокий уровень сформированности технических навыков. Мы предлагаем подбирать задания, которые направлены на проверку глубины понимания материала, способность применять совокупность знаний из различных разделов курса, умение применять знания в нестандартной ситуации.

Например, содержание контроля знаний учащихся, согласно рассмотренной двухступенчатой структуре, в 10 классе по теме «Производная и ее применение» может содержать в дополнительной части следующие задания:

1. Материальная точка массой 3 кг движется по прямой согласно уравнению $S(t) = 2t^3 - 2t + 3$ (S измеряется в метрах, t – в секундах). Найти действующую на неё силу в момент времени $t=2$.

2. Пусть электрическая лампочка движется с помощью блока вдоль вертикальной прямой OB . На каком расстоянии от горизонтальной плоскости следует ее разместить, чтобы в точке A этой плоскости освещённость была наибольшей ($OA = a$, $\angle OAB = \varphi$, $BA = r$)?

Таким образом, для усиления дифференцирующей силы контроля принципиально важно, чтобы между первым и последним заданиями работы существовала качественная дистанция в сложности.

Литература

1. Руденко, В.Н. Проблемы математического образования в школе / В.Н. Руденко // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/522300>. – Дата доступа – 01.03.2015.

2. Математика V–XI классы. Учебная программа для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения. – Минск : Национальный институт образования, 2012. – 52 с.