УДК 501

А. А. Кузнецов

A. A. Kuznetsov

Кузнецов Авель Алексеевич, учитель математики, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования «Черемушкинская средняя общеобразовательная школа № 1», г. Саяногорск, Россия.

Kuznetsov Abel Alekseevich, teacher of mathematics, Municipal budgetary educational institution of the municipal formation «Cheryomushkinskaya secondary school № 1», Sayanogorsk, Russia.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОГО ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION

Аннотация. *В данной статье приводятся основные проблемы и перспективы развития физико-математического образования на сегодняшний день. Математика и физика представляет собой важные дисциплины, которые имеют большое значение в каждой профессии и просто в жизни любого человека.*

Annotation. *This article presents the main problems and prospects for the development of physics and mathematics education today. Mathematics and physics are important disciplines that are of great importance in every profession and just in the life of any person.*

Ключевые слова: *образование, физика, математика, физико-математический блок, проблемы в образовании.*

Keywords: *education, physics, mathematics, physics and mathematics block, problems in education.*

Математика и физика обучает любого человека думать и размышлять. Именно на эти процессы направлены стандарты второго поколения, что нужно для любой профессиональной детальности. Математика вообще является «царицей наук». Именно с физики и математики был начат процесс исследования окружающего мира, что в дальнейшем легло в учении о развитии научного познания [1].

В настоящее время физика и математика представляют собой одни из основных инструментов для естественнонаучного блока.

Физико-математическое образование является универсальным, которое приобщает к культуре мирового масштаба. Это обусловлено тем, что национальных, ведомственных и государственных физики и математики не существует.

На изменения восприятия мирового устройства, которые в настоящее время происходят, постоянно реагирует структура физико-математического образования. В обществе стали популярными такие курсы, как «дискретная математика», «Теория игр», «Кинематика и динамика», «Электричество» и др.

Все это подводит к тому, что необходимо задуматься о возможностях изменений методических технологиях физико-математического образования.

В первую очередь необходимо ввести в школьную программу физико-математического образования элементов вузовской программы. Это позволит расширить и углубить подготовку школьников к обучению техническим специальностям [2].

Школьная физика и математика является качественным интеллектуальным материалом, с помощью которого достигаются различные важные цели, такие как постижение элементов научного познания и разрешение проблем, связанных с интеллектуальной деятельностью.

Учителя физико-математического блока отдаляются от реального смысла рассматриваемых величин, а наоборот стремятся как можно быстрее от действительной модели к решению уравнений. Таким образом, они лучше контролируют усвоение материала и повышают качество подготовки для возможной сдачи ЕГЭ, что является одной из главных задач современных учителей.

Современные образовательные программы упрощаются, т.е. делаются более примитивными. Это обусловлено тем, что школьников готовят в основном к сдаче экзамена и не более.

Кроме того, существует важная проблема, которая связана с учебниками. Большинство современных учебников по физике и математике обладают существенными ошибками. По этой причине необходимо уделить большое внимание проведению специальных экспертиз издаваемых учебных изданий, с целью устранения ошибок.

Урок в современной школе должен выстраиваться, базируясь на системно-деятельностном подходе. Учитель обязан реализовывать скрытое управление образовательным процессом, другим словами быть вдохновителем для учащихся.

Сам образовательный процесс должен формироваться на основе цели – получение новых результатов, УУД: личностных, метапредметных и предметных [3].

Кроме этого, нужно особенно обращать внимание на применение информационных технологий в процессе обучения, что позволит существенно повысить визуальную и практическую часть обучения физике и математике.

В заключении отметим, что в настоящее время одной из главных задач является то, что необходимо найти решение профессиональных задач, которые возникают перед учителями физики и математики. При этом необходимо брать во внимание современные тенденции развития общества, в том числе образования.

Список литературы

1. Национальная доктрина образования в Российской федерации [Электронный ресурс]. – URL : https://nsportal.ru/sites/default/files/2020/11/08/nr-f-doctrina.pdf (дата обращения : 20.01.2021).
2. Сластенин, В. А. Педагогика : учебник / В. А. Сластенин. – М. : Academia, 2019. – 400 с.
3. Хуторской, А. В. Педагогика : учебник / А. В. Хуторской. – СПб. : Питер, 2017. – 112 с.