

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ИННОВАЦИОННОГО ОПЫТА УЧАСТНИКА
приоритетного национального проекта «ОБРАЗОВАНИЕ»**

I. Общие сведения

| Ф.И.О. автора опыта | Учреждение, в котором работает автор опыта, адрес с индексом, тел., электронная почта | Должность с указанием преподаваемого предмета или выполняемого функционала | Стаж работы в должности |
|------------------------------|---|---|--------------------------------|
| Бирюков Валерий Владимирович | Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 14 имени Заслуженного учителя Российской Федерации А. М. Кузьмина 392032 г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 "В" (4752) 49-20-97, доб. 102 e-mail: lyceum14tmb@mail.ru | Учитель физики | 33 года |

II. Сущностные характеристики опыта

| | |
|--|--|
| 1. Тема инновационного педагогического опыта (ИПО) | Решение сложных физических задач путем их разбиения на несколько простых. |
| 2. Источник изменений (противоречия, новые средства обучения, новые условия образовательной деятельности, др.) | 1. Возможность поступления в высшие учебные заведения через участие в предметных олимпиадах. 2. Увеличивающаяся год от года сложность задач категории «С» на ЕГЭ по физике. |
| 3.Идея изменений (в чем сущность ИПО): | Для решения комбинированных задач необходимо представить их в виде конечного набора простых. |

| | |
|---|---|
| <p>в использовании образовательных, коммуникационно-информационных или других технологий, в изменении содержания образования, организации учебного или воспитательного процесса, др.)</p> | |
| <p>4. Концепция изменений (способы, их преимущества перед аналогами и новизна, ограничения, трудоемкость, риски)</p> | <p>После прочтения задачи надо разбить ее на сегменты, решение каждого из которых достаточно простое.</p> |
| <p>5. Условия реализации изменений (включая личностно-профессиональные качества педагога и достигнутый им уровень профессионализма)</p> | <p>Чтобы реализовать данный ИПО, учителю и ученику необходима постоянная самоподготовка.</p> |
| <p>6. Результат изменений</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Результаты ЕГЭ выпускников всегда превышают средний балл по области более чем на 20%. 2. Ежегодное поступление в вузы по результатам олимпиад – 20 – 25% от числа выпускников. 3. Число победителей и призеров Всероссийской олимпиады школьников, начиная с 3 этапа за последние 3 года – более 40 человек. |
| <p>7. Публикации о представленном инновационном педагогическом опыте</p> | <p>www.openclass.ru/node/352869</p> |

III. Описание инновационного опыта учителя

При решении сложных физических задач, содержащих много неизвестных элементов, порой выгодно вычленить эти элементы в отдельную проблему, решение которой находится просто. Автор настаивает на том, что такая методика хорошо работает всегда, когда решение не просматривается сразу. Необходимо разбить сложную задачу на несколько простых и решить их последовательно одну за другой.

В работе приведены примеры использования этой методики на примере нескольких авторских задач по механике и оптике. Автор специально усложнил условия задач, чтобы они казались не решаемыми, однако на практике каждая из представленных проблем может оказаться несколько проще, то есть ее решение начнется с любого места примера.

IV. Экспертное заключение

| | |
|---|--|
| Предполагаемый масштаб и формы распространения изменений | Методика может быть использована на уроках решения задач по физике любым учителем общеобразовательной школы. |
| Фамилия, имя, отчество эксперта, его контактные телефоны, адрес электронной почты, почтовый адрес | Комаров Юрий Николаевич, тел. 533029, 392032, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 159 «А», кв. 10. |