

**АДРЕСНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ  
МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»  
(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САО-2022)<sup>1</sup>**

**Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета  
для всех обучающихся**

По совершенствованию преподавания учебного предмета для все категорий обучающихся рекомендуется:

1. Спланировать организацию курсов повышения квалификации для учителей, ведущих физику на базовом уровне, по выполнению и оформлению заданий высокого уровня сложности. В рамках курсов повышения квалификации учителей физики необходимо больше внимания уделять методике формирования новых для предмета видов деятельности, системе оценивания заданий с развернутым ответом и экспериментальных заданий, более подробно рассмотреть возможные причины выявленных затруднений девятиклассников при выполнении заданий экзаменационной работы.

2. Решить проблемы, относящиеся к выполнению экспериментальной задачи: материально-техническое обеспечение экспериментальной задачи, особенно по техническим характеристикам приборов, курсы повышения квалификации для технических специалистов.

3. Обобщить и распространить позитивный опыт подготовки учащихся к ОГЭ, использования разных форм контроля уровня образованности учащихся в системе промежуточной и итоговой аттестации.

4. Руководителям образовательных учреждений осуществлять контроль за выполнением образовательной программы, ориентируясь на требования государственного образовательного стандарта, кодификатор элементов содержания, проверяемых контрольными измерительными материалами в

---

<sup>1</sup> Адресные рекомендации подготовлены председателем предметной комиссии по физике Гришай О.Е.

соответствии с направлениями совершенствования и изменения структуры экзаменационной работы по физике.

5. Организовать регулярный мониторинг качества знаний учащихся по физике на школьном и региональном уровне с последующим обсуждением на методических объединениях.

6. Учителям физики:

- использовать аналитические материалы результатов ОГЭ 2022 года в работе по подготовке учеников к экзамену 2023 года;

- изучить спецификацию экзаменационной работы ОГЭ 2023 года и рекомендации по подготовке к экзамену;

- привести материалы текущего контроля в соответствие со структурой КИМ ОГЭ;

- уделить внимание следующим компонентам содержания обучения физике: понимание физического смысла и причинно-следственных связей между физическими величинами; границы интерпретаций этих зависимостей, условий протекания различных опытов и явлений;

- использовать больше заданий на основе графических зависимостей, на определение по результатам эксперимента значения физических величин (косвенные измерения), на оценку соответствия выводов имеющимся экспериментальным данным, на объяснение результатов опытов и наблюдений на основе известных физических явлений, законов, теорий;

- формировать умение использовать физические законы и формулы, в ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания;

- уделить должное внимание выполнению лабораторных работ, проведению демонстраций, в ходе которых обучающиеся смогут сформировать умения объяснять физические явления, интерпретировать результаты опытов, представлять их в виде таблиц или графиков;

- избегать практики бессистемного «прорешивания» типовых заданий, опубликованных в сборниках для подготовки к ЕГЭ по физике;
- планировать проведение тренинговых занятий и тренировочных экзаменов диагностического характера;
- выявить типологию пробелов в знаниях и умениях учащихся;
- разработать индивидуальные корректирующие методики с учетом уровня подготовки и выявленных пробелов;
- информировать родителей об уровне подготовки учащихся, его динамике;
- усилить математическую подготовку выпускников;
- включать задания из банка ОГЭ в диагностические и контрольные работы, используя весь спектр таких заданий и современные дидактические пособия;
- предусмотреть повторение элементов содержания образования из курса основной школы в рамках обобщающего повторения в курсе основной школы;
- довести до сведения учащихся требования к уровню усвоения знаний и умению выполнять задания разного уровня сложности;
- использовать материалы банка заданий ОГЭ, опубликованные в открытом сегменте ОГЭ на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>), при разработке дидактических материалов для тематических контрольных работ.

Необходимо совершенствовать технологии решения задач. Для получения высоких результатов в обучении, в том числе и в рамках ГИА, недостаточно просто знать физические законы и теории: необходимо научить видеть проявление физических законов в явлениях и ситуациях, приведенных в заданиях. Для этого требуется технология, отличная от объяснительно-иллюстративной. Эффективным показал себя метод исследования ключевых ситуаций, предлагаемый Л.Э. Генденштейном, А.А. Булатовой и другими. Данный метод предполагает уход от запоминания решений задач к обучению понимать и применять физические законы и закономерности при решении задач

любого уровня сложности. Только применение когнитивных образовательных технологий позволит выйти на высокий результат.

### **Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки**

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:

- для школ с изучением физики на базовом уровне необходимо использовать предложенную в ФГОС внеурочную деятельность для осуществления дифференцированного подхода к обучению;

- выявлять учащихся с недостаточным уровнем подготовки по физике в 10 классе и составлять индивидуальную дорожную карту для обучающихся с целью ликвидации пробелов в освоении элементов содержания образования по физике, в том числе с использованием числовой образовательной среды;

- организовать систему сборов по подготовке к выполнению заданий повышенного и высокого уровня сложности для учащихся ОО из малых городов и муниципальных районов.

- вводить элективный курс по решению задач повышенного и высокого уровней сложности в ОО с базовым уровнем изучения физики.