

**Министерство образования и науки Республики Адыгея**

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного  
профессионального образования Республики Адыгея  
«Адыгейский республиканский институт повышения квалификации»**

---

**Методические рекомендации по совершенствованию  
преподавания физики на основе результатов  
основного государственного экзамена в 2023 году  
в Республике Адыгея**

---

**Майкоп, 2023**

УДК 373.5.016:53  
ББК 74.262.23  
М 54

*Печатается по решению экспертного Совета по издательской деятельности ГБУ ДПО РА «АРИПК»*

**Ответственный за выпуск:**

**Шорова Жанна Казбековна**, заместитель директора по научной и инновационной деятельности Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования Республики Адыгея «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации», кандидат филологических наук

**Авторы - составители:**

**Клепальченко Оксана Вячеславовна**, старший преподаватель кафедры педагогики, психологии и управления образованием Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования Республики Адыгея «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации»;

**Желновакова Инна Михайловна**, учитель физики государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Республики Адыгея «Адыгейская республиканская гимназия».

**Рецензенты:**

**Шамбин Александр Иванович**, старший преподаватель кафедры теоретической физики ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», кандидат физико - математических наук;

**Пафифова Бэла Казбековна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры философии, социологии и педагогики факультета управления ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»;

Методические рекомендации по совершенствованию преподавания физики в 2023–2024 учебном году, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ОГЭ 2023 года для образовательных организаций Республики Адыгея / Министерство образования и науки Республики Адыгея, ГБУ ДПО РА АРИПК; авторы – составители: О.В. Клепальченко, И.М. Желновакова. – Майкоп : АРИПК, 2023. –14с.

Методические рекомендации могут быть использованы руководителями образовательных организаций, методическими объединениями учителей-предметников, учителями физики при планировании учебного процесса и выборе технологий, обмена опытом работы и подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации.

*За стилистику и содержание публикуемых материалов  
ответственность несут авторы – составители.*

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Рекомендации могут быть использованы:**

- сотрудниками органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- работниками государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования Республики Адыгея «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации» при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

При проведении анализа использованы данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (РИС ГИА-9), а также дополнительные сведения Министерства образования и науки Республики Адыгея.

### **Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя по преподаванию учебного предмета «Физика»**

Образовательная деятельность по учебному предмету «Физика» в общеобразовательных организациях регламентируется следующими нормативными правовыми актами и методическими рекомендациями.

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. приказа Минпросвещения России от 11.12.2020г. №712).

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный

образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675).

5. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрирован 07.06.2012 г. N 24480).

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034).

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023).

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228).

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021г. №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования.

10. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

11. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 №465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. № 517 «Об утверждении Порядка отбора организаций, осуществляющих выпуск учебных

пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

14. Приказ Минпросвещения России, Рособрнадзора № 232/551 от 04.04.2023 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования».

15. Приказ Рособрнадзора № 871 от 11.08.2022 г. «Об утверждении Порядка разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и Порядка разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования»

16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СП 2.4.3648-20).

17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. №2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685-21).

18. Распоряжение Правительства РФ от 09.04.2016 г. №637-р «Об утверждении Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации».

19. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

20. Информация о федеральных нормативных документах на сайтах: <http://mon.gov.ru/> (Министерство Образования РФ); <http://www.ed.gov.ru/> (Образовательный портал); <http://www.edu.ru/> (Единый государственный экзамен); <http://fipi.ru/> (ФИПИ), <https://edsoo.ru/> (Единое содержание общего образования).

### **Региональные нормативные документы**

1. Закон Республики Адыгея от 10 октября 2023г. № 252 «О внесении изменений в Закон Республики Адыгея «Об образовании в Республике Адыгея». Принят Государственным Советом - Хасэ Республики Адыгея 2 октября 2023 года.

2. Постановление кабинета Министров Республики Адыгея от 18.04.2014 года № 90 «Об установлении случаев и порядка организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в образовательные организации Республики

Адыгея и муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения».

### **Краткая характеристика КИМ по физике**

КИМ ОГЭ по физике в 2023 году не изменился по сравнению с КИМ ОГЭ 2022 года, он состоял из 25 заданий (15 – базового уровня сложности, 7 – повышенного и 3 – высокого), и делился на две части:

- 18 заданий с кратким ответом (1-16, 18-19);
- 7 заданий с развернутым решением (17 - лабораторная работа, выполняемая на реальном оборудовании, 20-25).

В ходе участия в ОГЭ по физике в 2023 году у девятиклассников проверялись следующие знания и умения:

- решение расчётных и качественных задач;
- работа с текстом физического содержания;
- методологические умения;
- понимание принципов действия технических устройств, вклада учёных в развитие науки;
- владение понятийным аппаратом.

В начале варианта, использованного при проведении ОГЭ по физике в Республике Адыгея в 2023 году, выпускнику основной школы предлагается группа из 14 заданий базового и повышенного уровня сложности, которые проверяют знание основных понятий, законов и формул курса физики, умение распознавать и описывать изученные физические явления, а также умения в области анализа различных процессов с использованием формул и законов.

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

Проведенный анализ позволяет сформулировать общие рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета «Физика» в 2024 году.

При организации учебного процесса на уроках физики необходимо уделить особое внимание:

- достижению предметных результатов: знание и понимание смысла физических понятий, величин, законов; распознавание, описание и объяснение физических явлений, как в ситуациях жизненного характера, так и на основе описания опытов, демонстрирующих протекание различных явлений; вычисление значений величин при анализе явлений с использованием законов и

формул; понимание принципов действия различных бытовых приборов и технических устройств;

– достижению метапредметных результатов, которые влияют на успешность выполнения заданий КИМ ОГЭ: умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью; смысловое чтение; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

○ *Рекомендации учителям физики:*

- ознакомиться с аналитическими отчетами о результатах ОГЭ по физике 2023 года, проанализировать результаты, типичные ошибки, допущенные при выполнении заданий, выявить динамику выполнения заданий с развернутым ответом, выделить темы школьного курса физики, при использовании материала которых было допущено наибольшее количество ошибок и уделить этим темам особое внимание при подготовке к итоговой аттестации в будущем учебном году;

- изучить документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ по физике 2024 года (кодификатор элементов содержания, спецификацию и демонстрационный вариант КИМ), сравнить данные документы с аналогичными документами за предыдущий год;

- при проведении уроков физики предлагать учащимся выполнение заданий, требующих широкого применения законов физики в практической жизнедеятельности человека;

- при изучении нового материала и его отработке сочетать различные методы обучения: традиционные и интерактивные, направленные на организацию самостоятельной работы каждого ученика, что также позволит устранить пробелы в знаниях и умениях, и поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников;

- своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях посредством мониторинга базового уровня освоения программного материала и проводить обучающие самостоятельные работы, консультации с использованием различной системы упражнений, применяя дифференцированный подход;

- на ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям выявить обучающихся «группы риска» и обеспечить индивидуальные занятия по ликвидации пробелов в знаниях таких обучающихся;

- после завершения изучения тематических разделов включать в текущий контроль и промежуточную аттестацию задания обобщающего характера, в которых экспериментальные данные могут быть представлены в виде таблицы, графика, диаграммы или рисунка (схемы);

- в рамках изучения физики в 7-9 классах расширить тематику экспериментальных задач, изменяя начальные условия, интерпретируя полученные экспериментальные данные; обращать внимание обучающихся на правильное толкование и понимание вопросов к заданиям экспериментального характера;

- обращать внимание на решение качественных задач, более подробно рассматривая происходящие физические процессы: от простых вопросов, требующих «одношаговых» ответов, до сложных задач с многоступенчатым обоснованием на основании нескольких законов или явлений. При этом необходимо использовать как письменные формы ответов, так и устные;

- совместно с учителями математики усилить математическую подготовку обучающихся, обратив особое внимание на уровень вычислительных навыков, элементы векторной алгебры, тригонометрии и решение алгебраических уравнений;

- развивать навыки смыслового чтения, обучать внимательному и осмысленному чтению текстов заданий: условий и вопросов задачи, развивать читательскую грамотность, в том числе привлекая к совместной работе учителей других предметов;

- регулярно проводить работу по формированию у обучающихся умений работать с текстами физического содержания, предполагающими обработку и представление информации в различном виде (с помощью графиков, таблиц, рисунков, схем, диаграмм),

умения пользоваться справочными материалами, правильно записывать решение задачи, применять знания в нестандартных ситуациях;

- особое внимание следует уделять формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных заданий;

- уделить особое внимание осознанности и прочности усвоения физических понятий, алгоритмов решения задач, без владения которыми невозможно выполнение заданий ОГЭ.

*Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ОГЭ по физике могут оказать материалы сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):*

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ 2024 г., – изучение перспективной модели;

- открытый банк заданий ОГЭ;

- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ;

- методические рекомендации для учителей и учащихся, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ОГЭ 2019, 2022-2023 годов по физике;

- методическая копилка, размещенная на сайте ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):

1) Методика формирования и оценивания базовых навыков, компетенций обучающихся по программам основного общего и среднего общего образования по обществознанию, биологии, физике, химии, необходимых для решения практико-ориентированных задач. Методика формирования и оценивания базовых навыков, компетенций обучающихся по программам основного общего образования по физике, необходимых для решения практико-ориентированных задач;

2) Методические рекомендации для учителей предметов естественнонаучного цикла (биология, физика, химия) по использованию заданий, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи обучающихся по образовательным программам основного общего образования;

3) Задания для 5–9 классов по истории, обществознанию, биологии, физике, химии для развития письменной речи, 80 заданий по физике (7-9 класс);

4) Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности (физика);

- Youtube-канал Рособнадзора (видео консультации по подготовке к ОГЭ 2019-2023).

○ *Рекомендации методическим объединениям учителей:*

– проанализировать результаты государственной итоговой аттестации выпускников 9-х классов по физике 2023 года по Республике Адыгея и каждому муниципальному образованию, сравнить их с результатами 2022 года;

– внести в план работы на 2023-2024 учебный год вопросы, касающиеся подготовки к ГИА -2024;

– определить меры по улучшению качества подготовки обучающихся по физике в 7-9-х классах;

– организовать своевременное информирование учителей об изменениях в содержании и структуре демоверсии ОГЭ и ГВЭ;

– провести мастер-классы для учителей физики республики по использованию материалов сайта ФИПИ с целью выработки навыка самостоятельного систематического поиска необходимой информации на сайте;

– спланировать совместные заседания с методическим объединением учителей математики с целью выработки единых подходов для улучшения вычислительных навыков обучающихся.

○ *Муниципальным органам управления образованием.*

– проанализировать результаты государственной итоговой аттестации выпускников 9-х классов по физике 2023 года по Республике Адыгея и своему муниципальному образованию, сравнить их с результатами 2022 года;

– внести в план работы (дорожную карту по подготовке к ГИА) на 2023-2024 учебный год вопросы, касающиеся подготовки к ГИА -2024;

– курировать работу муниципальных методических объединений, в том числе в вопросах подготовки к ГИА – 2024.

○ *Прочие рекомендации.*

В целях совершенствования организации и методики преподавания физики в регионе провести семинары/курсы повышения квалификации по внутришкольной подготовке к ОГЭ по физике.

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

○ *Учителям, методическим объединениям учителей.*

*Общие рекомендации учителям физики по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:*

– в школах с изучением физики на базовом уровне использовать предложенную в ФГОС внеурочную деятельность для осуществления дифференцированного подхода к обучению;

– способствовать постановке каждым обучающимся достижимой цели в соответствии с уровнем подготовки, личностными качествами и стремлениями;

– своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях посредством мониторинга базового уровня освоения программного материала и проводить обучающие самостоятельные работы, консультации с использованием различной системы упражнений, применяя дифференцированный подход;

– на ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям выявлять обучающихся с недостаточным уровнем подготовки по физике в 9 классе и составлять индивидуальную дорожную карту для обучающихся с целью ликвидации пробелов в освоении элементов содержания образования по физике, в том числе с использованием цифровой образовательной среды;

– при проведении текущих и итоговых проверок знаний обучающихся регулярно применять материалы и инструментарий, используемые в ходе проведения основного государственного экзамена по физике;

– совершенствовать формы и методы проведения учебных занятий, использовать возможности для организации индивидуального и дифференцированного обучения школьников;

- продумать систему работы со школьниками, имеющими разный уровень математической подготовки, а также предметной подготовки по физике;
- активнее использовать информационно-коммуникативные технологии при проведении учебных занятий и при подготовке к экзамену;
- больше внимания уделять не только отработке стандартных алгоритмов решения задач, но и формированию умений применять знания для решения задач в несколько измененной или новой для обучающегося ситуации, чаще использовать задачи практического содержания;
- больше внимания уделять развитию общеучебных умений и навыков обучающихся: умение находить и анализировать информацию, умение работать с различными источниками информации; умение найти более рациональный способ решения, умение осуществлять самоконтроль при решении физических задач;
- при реализации практической части программы по физике (проведение лабораторных работ и опытов) следует обратить внимание на развитие следующих навыков:
  - самостоятельное планирование опытов;
  - снятие прямых показаний физических приборов, запись погрешности измерений;
  - работа с реальным оборудованием, фотографиями экспериментов и опытов;
  - работа с текстами физического содержания.
- больше внимания уделять развитию самостоятельности мышления обучающихся, что будет способствовать формированию умений решать задачи и, в конечном итоге, повышению качества образования выпускников основной школы.
- при изучении нового материала и его отработке необходимо сочетать различные методы обучения: традиционные и интерактивные, направленные на организацию самостоятельной работы каждого ученика, что также позволит устранить пробелы в знаниях и умениях, и поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников;
- необходимо повышать уровень вычислительных навыков, развивать умение пользоваться справочными материалами, читать условие и вопрос задачи, правильно записывать решение задачи, применять знания в нестандартных ситуациях;
- определить круг заданий повышенной сложности для обучающихся, имеющих достаточный уровень базовой подготовки, которые они реально могут выполнить во время экзамена и уделить внимание отработке их безошибочного выполнения;
- совершенствовать методическую сторону урока с позиции деятельности каждого ученика с учетом его способностей и возможностей;
- планировать на каждом уроке материал для повторения ранее изученного, используя индивидуальную, самостоятельную работу обучающихся.

○ *Рекомендации учителям физики по организации обучения школьников с низким уровнем предметной подготовки:*

– на ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям выявить обучающихся «группы риска» и обеспечить индивидуальные занятия по ликвидации пробелов в знаниях таких обучающихся;

– для каждого обучающегося из «группы риска» разработать индивидуальный образовательный маршрут;

– выделить круг доступных обучающемуся заданий, помочь освоить основные физические факты, позволяющие их решать и сформировать уверенные навыки их решения;

– планировать на каждом уроке материал для повторения ранее изученного, используя индивидуальную и самостоятельную работу обучающихся;

– регулярно вести работу по развитию вычислительных навыков;

– работать над повышением уровня осмысленного чтения текстов обучающимися; умением видеть «вопрос в вопросе»;

– научить выполнять задания по алгоритму.

При подготовке к ОГЭ по физике данной категории обучающихся необходимо сконцентрировать внимание на умениях и элементах содержания, степень освоения которых проверяется в заданиях базового уровня сложности. При подготовке к экзамену рекомендуется обратиться к таблице контролируемых элементов содержания, представленных в Кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения ОГЭ по физике ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)). Данная таблица может служить, в том числе, планом по подготовке к экзамену.

○ *Рекомендации учителям физики по организации обучения школьников со средним уровнем предметной подготовки:*

– определить круг заданий повышенной сложности для обучающихся, имеющих достаточный уровень базовой подготовки по физике, которые они реально могут выполнить во время экзамена и уделить внимание отработке их безошибочного выполнения;

– организовать работу по способствованию перехода от теоретических знаний к практическим навыкам, от решения стандартных алгоритмических задач к решению задач похожего содержания, но иной формулировки и применению уже отработанных навыков в новой ситуации;

– стимулировать применение имеющихся знаний при выполнении новых заданий;

– при изучении всех разделов курса физики включать задания на формирование умения анализировать и извлекать информацию из графиков зависимостей различных физических величин;

– при решении расчетных задач обратить особое внимание на комбинированные задачи, в которых требуется использование законов и формул из нескольких тем или разделов курса. Предъявлять требования к оформлению расчетных задач, соответствующие требованиям указанных в обобщённых критериях для данного типа заданий;

– с целью подготовки к успешному выполнению экспериментального задания необходимо увеличить количество заданий такого типа на уроках физики. При этом использовать экспериментальные задания, в которых предлагается самостоятельно спланировать эксперимент, выбрать необходимое оборудование, сделать измерения.

○ *Рекомендации учителям физики по организации обучения школьников с высоким уровнем предметной подготовки:*

– создать условия для роста: осуществлять подбор дифференцированных по уровню сложности заданий, помощь в решении заданий повышенной сложности, возможность самообразования и саморазвития;

– повышать уровень владения материалом повышенной сложности;

– уделить особое внимание решению качественных задач - включать такого вида задания в контрольные работы наряду с традиционными, расчетными задачами, приучая к точной, лаконичной, литературно и технически грамотной речи;

– организовывать индивидуальную или групповую работу обучающихся с текстами физического содержания;

– использовать на уроках и во внеурочных занятиях элементы проектной деятельности. Метод проектов позволяет обучающимся выбрать деятельность по интересам, которая соответствует их способностям. При выполнении проектов формируется умение самостоятельно находить и анализировать информацию, получать и применять знания по различным разделам физики, восполнять пробелы, находить решение нестандартных задач, планировать и проводить физический эксперимент.

○ *Администрациям образовательных организаций:*

– обеспечить контроль за полным и качественным выполнением учебных программ по физике в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания образования;

– обязать учителей-предметников в рамках работы школьных методических объединений провести детальный анализ ошибок и организовать работу по подготовке обучающихся к итоговой аттестации 2024 года;

– организовать работу со слабоуспевающими учениками;

– взять под особый контроль объективность оценивания знаний обучающихся;

– организовать проведение мониторинга подготовки обучающихся к участию к ОГЭ по предметам по выбору (два раза в год);

- своевременно знакомить родителей с итогами диагностических работ, пробных экзаменов;

- вести целенаправленную работу по повышению функциональной грамотности учителей физики;

- изыскать возможность выделения дополнительных часов учителям физики для проведения дополнительных занятий по предмету, в том числе в виде курсов внеурочной деятельности.

- *Муниципальным органам управления образованием.*

- проанализировать результаты государственной итоговой аттестации выпускников 9-х классов по физике 2023 года по муниципальному образованию, сравнить их с результатами 2022 г. и результатами по республике;

- внести в план работы (дорожную карту по подготовке к ГИА) на 2023-2024 учебный год вопросы, касающиеся подготовки к ГИА – 2023 по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;

- организовать подготовку к ГИА обучающихся «группы риска» и высокомотивированных обучающихся на базе опорных школ с привлечением муниципальных тьюторов.

- *Прочие рекомендации.*

- В целях совершенствования организации и методики преподавания физики в регионе провести семинары/курсы повышения квалификации по внутришкольной подготовке к ОГЭ по физике в том числе обучающихся «группы риска» и высокомотивированных обучающихся.

Методические рекомендации по совершенствованию  
преподавания физики на основе результатов  
основного государственного экзамена в 2023 году  
в Республике Адыгея

*Авторы - составитель: Клепальченко Оксана Вячеславовна,  
Желновакова Инна Михайловна*

Адыгейский республиканский институт повышения квалификации,  
г. Майкоп, ул. Ленина, 15

Министерство образования и науки Республики Адыгея  
Государственное бюджетное учреждение дополнительного  
профессионального образования Республики Адыгея  
«Адыгейский республиканский институт повышения квалификации»

Методические рекомендации  
для учителей, подготовленные на основе анализа  
типичных ошибок участников  
ОГЭ 2023 года по физике

Майкоп, 2023

