



**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГБОУ ИРО
Краснодарского края

И.А. Никитина

_____ 2016 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Методические особенности подготовки к ЕГЭ по физике: проблемы и пути
их решения»

Рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета
протокол № 6

от «26» 12 2016 г.

Программа обсуждена
на заседании кафедры
протокол № 10
от 19. 12. 2016. г.

Автор (составитель):

Шарыпова И.В., старший преподаватель кафедры
Естественно-научного и экологического образования

Краснодар, 2016

Разработчики программы:

Авторы-составители:

Шарыпова И.В., старший преподаватель кафедры естественнонаучного и экологического образования

Рецензенты программы

Внешний рецензент:

1. Шапошникова Татьяна Леонидовна, д.п.н, заведующий кафедрой физики, КУБГТУ, председатель ГЭК по физике

Внутренний рецензент:

2. Терновая Людмила Николаевна, к.п.н, доцент кафедры естественнонаучного и экологического образования в ГБОУ ИРО Краснодарского края, заместитель председателя ГЭК по физике

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1.1 Актуальность программы | 4 |
| 1.2 Цели и задачи программы..... | 5 |
| 1.3 Планируемые результаты обучения | 5 |
| 1.4 Профессиональные компетентности, которые должны приобрести и/или развить слушатели курсов | 6 |
| 2. Содержание программы..... | 7 |
| 2.1 Учебный план..... | 7 |
| 2.2 Учебно-тематический план..... | 8 |
| 2.3 Содержание Программы | 10 |
| 3. Формы аттестации и оценочные материалы | 16 |
| 4. Организационно-педагогические условия реализации программы | 20 |
| 4.1 Материально - техническое обеспечение..... | 20 |
| 4.2 Учебно-методическое информационное обеспечение | 19 |
| 4.3 Интернет ресурсы | 20 |

1. Общая характеристика программы

1.1 Актуальность программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее-ДПП ПК) нацелена на оказание педагогам Краснодарского края, работающих в школах с низкими образовательными результатами, теоретической и практической поддержки в освоении методических особенностей образовательного процесса подготовки обучающихся к итоговой аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями к содержанию ДПП ПК (приказ МОН РФ №499 от 01.07.2013 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам») с учетом региональных потребностей, выявленных по итогам единого государственного экзамена, во время реализации ДПП ПК и при аттестации учителей Краснодарского края. Диагностика учителей физики показывает значительную дифференциацию в уровне профессиональных компетенций слушателей, что требует систематического мониторинга и индивидуализации в работе по программе. Одной из особенностей программы является учёт факта возможного отсутствия у слушателей профессиональной подготовки, полученной слушателями курсов в вузах.

Содержание программы рассчитано на то, чтобы дать возможность учителям:

- получить актуальную информацию о государственных и региональных нормативных актах в области проведения государственной итоговой аттестации по физике;
- ознакомиться с лично ориентированными педагогическими технологиями обучения и возможностями их реализации в частной дидактике (предметной методике);
- углубить фундаментальную подготовку по предмету;
- получить методики по использованию элементов физического моделирования с помощью информационно-коммуникационных технологий в ходе урока.

Предусмотренный программой объем практических занятий дает возможность первичной апробации полученных сведений, обмена опытом между слушателями.

1.2 Цели и задачи программы

- обеспечить повышение профессиональных компетентности учителей физики, работающих в школах с низкими образовательными результатами;
- обеспечить повышение компетентности учителей при использовании информационно-коммуникационных технологий;
- обеспечить знакомство учителей физики с особенностями экспертной оценки заданий ЕГЭ с развернутым ответом.

Программа рассчитана на 24 часа аудиторной работы.

Из них 4 часа – лекционные занятия, 20 часов – практические занятия. Распределение часов для изучения различных разделов программы не является жестко детерминированным. Оно может варьироваться в зависимости от подготовленности и запросов слушателей.

ДПП ПК завершается описанием форм контроля и методическими указаниями, а также содержит вариант тестовой контрольной работы, список вопросов к зачету и список учебных и методических пособий.

1.3 Планируемые результаты обучения

В результате освоения ДПП ПК учителя физики, работающие в школах с низкими образовательными результатами

- I. Будут знать (получат представление, ознакомятся):
- современные формы государственной итоговой аттестации выпускников;
 - способы диагностики уровня профессионального саморазвития;
 - приемы объективной оценки решения учащихся заданий с развернутым ответом профильного уровня сложности ЕГЭ по физике;

- требования к процессу постановки целей обучения, способом мотивации обучающихся в образовательном процессе при подготовке к ЕГЭ по физике

- современные образовательные технологии, особенности, методы и формы построения учебного процесса в информационной образовательной среде;

II. Смогут осуществить (выполнить):

- анализ структуры и содержания ЕГЭ по физике;
- анализ педагогического процесса с позиции системно-деятельностного подхода;
- анализ заданий ЕГЭ по физике;
- проектирование компонентов учебных занятий разных типов на основе выбранной образовательной технологии.

1.4 Профессиональные компетентности, которые должны приобрести и/или развить слушатели курсов

В результате прохождения практики слушатели должны приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- владение культурой мышления; способность к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- способность применять полученные знания при подготовке к ЕГЭ по физике.

2. Содержание программы

2.1 Учебный план

«Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)»

Цель обучения: повышение предметной компетенции учителей физики, средствами актуальных методических приемов при подготовке к ЕГЭ по физике.

Категория слушателей: учителя физики, работающие в школах с низкими образовательными результатами.

Срок обучения: 24 ч.

Форма обучения: очная

Режим занятий: не более 8 часов в день

| № | Наименование разделов и тем | Всего, час. | В том числе | | |
|----|--|-------------|-------------|-----------|-------------------------|
| | | | лек-ции | прак-тика | форма контроля |
| 1. | Использование информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе обучения физике | 2 | | 2 | |
| 2. | Методические особенности организации обобщающего повторения курса физики в ходе подготовки к ЕГЭ | 18 | 2 | 16 | |
| 3. | Особенности проверки заданий с развернутым ответом ЕГЭ по физике профильного уровня | 4 | | 4 | |
| | Итого: | 24 | 2 | 22 | Зачет в письменном виде |

И.о.заведующая кафедрой естественнонаучного экологического образования

К.П.Казарян

2.2 Учебно-тематический план

«Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)»

Цель обучения: повышение предметной компетенции учителей физики, средствами актуальных методических приемов при подготовке к ЕГЭ по физике.

Категория слушателей: учителя физики школ с низкими образовательными результатами.

Срок обучения: 24 ч.

Форма обучения: очная

Режим занятий: не более 8 часов в день

| № | Наименование модулей и тем | Все-го часов | В том числе | | |
|----------|--|--------------|-------------|-----------|----------------|
| | | | лек-ции | прак-тика | форма контроля |
| Раздел 1 | Использование информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе обучения физике | 2 | | | |
| 1.1 | Использование возможностей электронных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по физике. Педагогические технологии обобщающего повторения на уроках физики при подготовке к ЕГЭ | | | 2 | |
| Раздел 2 | Методические особенности организации обобщающего повторения курса физики в ходе подготовки к ЕГЭ | 18 | | | |
| 2.1 | Методические особенности органи- | | | 2 | |

| | | | | |
|-----------------|--|----------|---|--|
| | зации обобщающего повторения содержательной линии «Законы механики» в школьном курсе физики | | | |
| 2.2 | Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Термодинамика» в школьном курсе физики | | 2 | |
| 2.3 | Применение методов и алгоритмов для решения задач. | 2 | 2 | |
| 2.4 | Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Электростатика» в школьном курсе физики | | 2 | |
| 2.5 | Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Электродинамика» в школьном курсе физики | | 4 | |
| 2.6 | Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Оптика» в школьном курсе физики | | 2 | |
| 2.7 | Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Квантовая физика» в школьном курсе | | 2 | |
| Раздел 3 | Особенности проверки заданий с развернутым ответом ЕГЭ по физике | 4 | | |
| 3.1 | Анализ критериев, а также разбор типичных ошибок обучающихся при | | 2 | |

| | | | | | |
|-----|---|-----------|----------|-----------|--------------------------------|
| | решении заданий №27 ЕГЭ повышенного уровня | | | | |
| 3.2 | Анализ критериев, а также разбор типичных ошибок обучающихся при решении заданий №28-31 ЕГЭ высокого уровня | | | 2 | |
| | Итого: | 24 | 2 | 22 | Зачет в письменном виде |

И.о.заведующая кафедрой естественно-научного и экологического образования

К.П.Казарян

2.3 Содержание Программы

Раздел 1. Использование информационных - коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе обучения физике (2 ч.)

Тема 1.1. Использование возможностей электронных ресурсов при подготовке к ЕГЭ по физике. (1 ч.)

Обзор сайтов, относящихся к ЭОР и позволяющим интенсивно готовиться к ЕГЭ по физике. Дистанционные системы тестирования. Организация самостоятельной работы ученика с использованием ЭОР. Организация и анализ промежуточного контроля.

Тема 1.2. Педагогические технологии обобщающего повторения на уроках физики при подготовке к ЕГЭ (1 ч.)

Технология проблемного обучения. Технология разноуровневого обучения. Технология дифференцированного обучения.

Вопросы и задания для самоконтроля по разделу 1:

1. Какие сайты используются для подготовки к ЕГЭ на базовом уровне?
2. Назовите основные педагогические технологии.
3. Назовите основные принципы технологии дифференцированного обучения.
4. Приведите примеры заданий для проблемного обучения.

Раздел 2. Методические особенности организации обобщающего повторения курса физики в ходе подготовки к ЕГЭ (19 ч.)

Тема 2.1. Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Законы механики» в школьном курсе физики (3ч.).

Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов сохранения. Координатный метод решения задач по кинематике. Алгоритм задач на динамику. Задачи на равновесие физических систем. Применение принципа относительности. Решение задач на закон сохранения и превращения энергии, взаимопроверка задач.

Тема 2.2. Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Термодинамика» в школьном курсе физики (3 ч.).

Качественные и количественные задачи. Устный диалог при решении качественных задач. Графические и экспериментальные задачи. Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Задачи на тепловые двигатели.

Тема 2.3. Применение методов и алгоритмов для решения задач.

(3 ч.)

Различные приёмы и способы решения физических задач: алгоритмы, аналогии, геометрические приёмы, методы размерностей, графические решения. Решение текстовых задач векторным и алгебраическим способом. Моделирование реальных ситуаций. Составление уравнений по условию задачи. Исследование построенной модели. Обработка и представление информации: схемы, таблицы, диаграммы, графики и др

Тема 2.4. Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Электростатика» в школьном курсе физики (2 ч.)

Методика формирования понятий электростатики. Задачи разных видов на описание электрического поля различными средствами: законами сохранения заряда и законом Кулона, силовыми линиями, напряженностью, разностью потенциалов, энергией. Решение задач на описание систем конденсаторов.

Тема 2.5. Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Электродинамика» в школьном курсе физики (3 ч.)

Задачи разных видов на описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью закона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля — Ленца, законов последовательного и параллельного соединений. Ознакомление с правилами Кирхгофа при решении задач. Задачи разных видов на описание магнитного поля тока и его действия. Задачи разных видов на описание явления электромагнитной индукции: закон электромагнитной индукции, правило Ленца, индуктивность.

Тема 2.6. Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Оптика» в школьном курсе физики (2 ч.)

Основные цели введения данного раздела в курс физики. Общие вопросы методики преподавания геометрической и волновой оптики.

Тема 2.7. Методические особенности организации обобщающего повторения содержательной линии «Квантовая физика» (2 ч.).

Методика изучения элементов квантовой физики.

Вопросы и задания для самоконтроля по разделу 2:

1. Назовите основные содержательные линии курса физики в школе.
2. Какие законы механики и электродинамики Вы считаете главными?
3. Укажите алгоритмы при решении задач.
4. Охарактеризуйте основные понятия курса «Термодинамики» в школе.
5. Назовите базовые понятия содержательной линии «Оптика».
6. Назовите базовые понятия содержательной линии «Квантовая физика».

Раздел 3. Особенности проверки заданий с развернутым ответом ЕГЭ по физике профильного уровня (3 ч.)

Тема 3.1. Анализ критериев, а также разбор типичных ошибок обучающихся при решении заданий №27 ЕГЭ повышенного уровня (1 ч.)

Анализ критериев решений заданий №27. Особенности проверки заданий №27. Анализ типичных ошибок учащихся при решении заданий повышенного уровня.

Тема 3.2. Анализ критериев, а также разбор типичных ошибок обучающихся при решении заданий №28-31 ЕГЭ высокого уровня (2 ч.)

Анализ критериев решений заданий №28-31. Особенности проверки заданий №28-31. Анализ типичных ошибок учащихся при решении заданий высокого уровня.

Вопросы и задания для самоконтроля по раздел 3:

1. Назовите критерии оценки задания №27.
2. Назовите критерии оценки заданий №28-31.

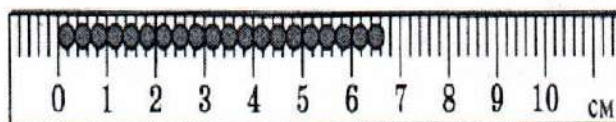
3. Формы аттестации и оценочные материалы

Итоговый зачет проводится в письменном виде. Зачет состоит из 17 заданий ЕГЭ по физике. Для получения зачета необходимо верно ответить на 10 за-

даний части с кратким ответом и набрать 3 балла при решении заданий с развернутым ответом.

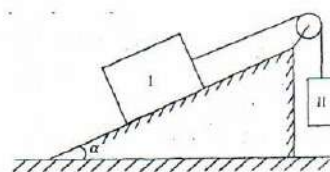
Примеры заданий для зачета:

1. Чему равен средний диаметр одного зерна из двадцати, измеренный с помощью линейки, показанной на рисунке? Погрешность измерений равна цене деления линейки. Запишите ответ с учетом погрешности.

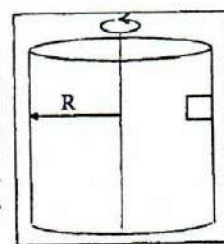


2. Мимо остановки по прямой улице проезжает грузовик со скоростью 10 м/с. Через 5 с от остановки вдогонку грузовику отъезжает мотоциклист, движущийся с ускорением 3 м/с². Чему равна скорость мотоциклиста в момент, когда он догонит грузовик?

3. Два бруска (см. рис.) массой $m_1 = 5$ кг и $m_2 = 3$ кг связаны невесомой и нерастяжимой нитью, перекинутой через невесомый блок. Брусок I может без трения скользить по наклонной плоскости, образующей с горизонтом угол 30° . Если систему предоставить самой себе, то брусок I будет двигаться с ускорением

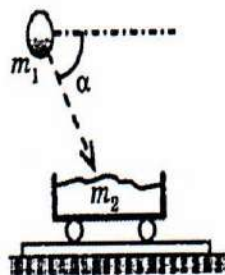


4. Цилиндр радиуса R , расположенный вертикально, вращается вокруг своей оси с постоянной угловой скоростью, равной ω . На внутренней поверхности цилиндра находится небольшое тело, вращающееся вместе с цилиндром. При какой минимальной величине коэффициента трения скольжения между телом и поверхностью цилиндра тело не будет скользить вниз?



5. Масса планеты Плюк в 2 раза меньше массы Земли, а период обращения спутника, движущегося вокруг Плюка по низкой круговой орбите, совпадает с периодом обращения аналогичного спутника Земли. Отношение средних плотностей Плюка и Земли равно

6. Камень массой m_1 падает под углом 60° к горизонту со скоростью 10 м/с в тележку с песком, покоящуюся на горизонтальных рельсах (см. рисунок). Импульс тележки с песком и камнем после падения камня равен



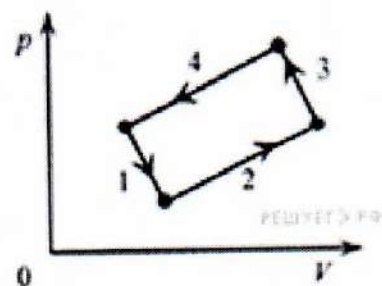
7. Груз массой m , подвешенный к пружине, совершает колебания с периодом T и амплитудой A . Как изменяются потенциальная энергия пружины, кинетическая энергия груза и потенциальная энергия груза в поле тяжести, когда груз движется вверх к положению равновесия? Для каждой величины определите соответствующий характер ее изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

| Потенциальная энергия пружины | Кинетическая энергия груза | Потенциальная энергия груза в поле тяжести |
|-------------------------------|----------------------------|--|
| | | |

8. На рисунке изображена диаграмма четырех последовательных изменений состояния 2 моль идеального газа. Какие процессы связаны с наибольшими положительными значениями работы газа и работы внешних сил?



Установите соответствие между такими процессами и номерами процессов на диаграмме. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ПРОЦЕССЫ

НОМЕРА
ПРОЦЕССОВ

А) Работа газа положительна и максимальна

1) 1

2) 2

Б) Работа внешних сил положительна и максимальна

3) 3

4) 4

9. Стальная пластина, имеющая недостаток 10 электронов, при освещении потеряла 6 электронов. Выберите из следующих утверждений два верных.

1). Недостаток электронов на пластине указывает на наличие отрицательного заряда у тела.

2). Недостаток электронов на пластине указывает на наличие положительного заряда у тела.

3). Заряд пластины стал равен $+16e$.

4). Заряд пластины стал равен $+4e$.

5). Из-за освещения электромагнитными волнами невозможно стальному телу потерять электроны.

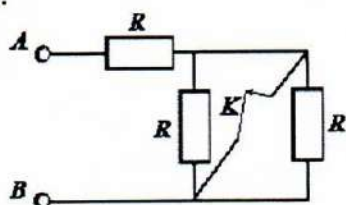
10. Разность потенциалов между точками на одной линии напряжённости однородного электростатического поля, равна 10 В. Напряжённость поля равна 100 В/м. Найдите расстояние между данными точками.

Ответ: _____ см.

11. Электроёмкость плоского воздушного конденсатора равна 0.1 мкФ. Какой станет ёмкость этого конденсатора если площадь обкладок и расстояние между ними уменьшить в 2 раза?

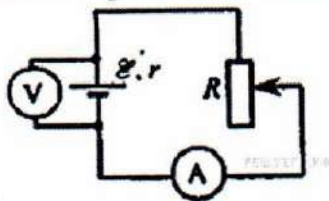
Ответ: _____ мкФ

12. Как изменится сопротивление участка цепи AB , изображенного на рисунке, если ключ K разомкнуть?



Сопротивление каждого резистора равно 4 Ом

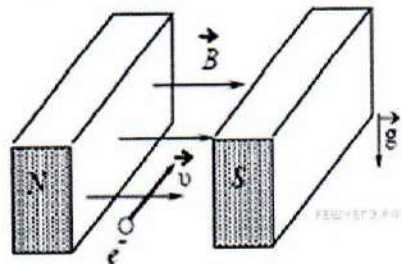
13. При одном сопротивлении реостата вольтметр показывает 6 В, ампер-



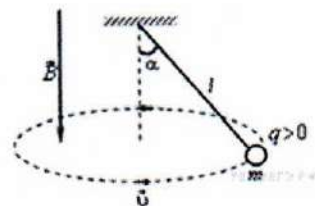
метр — 1 А (см. рисунок).

При другом сопротивлении реостата показания приборов: 4 В и 2 А. Чему равно внутреннее сопротивление источника тока? Амперметр и вольтметр считать идеальными. Ответ приведите в Ом.

14. Электрон e , влетевший в зазор между полюсами электромагнита, имеет горизонтальную скорость \vec{v} , которая перпендикулярна вектору индукции \vec{B} магнитного поля, направленному горизонтально (см. рисунок). Как направлена действующая на электрон сила Лоренца \vec{F} ?



15. В однородном магнитном поле с индукцией \vec{B} , направленной вертикально вниз, равномерно вращается в горизонтальной плоскости против часовой стрелки положительно заряженный шарик массой m , подвешенный на нити длиной l (конический маятник). Угол отклонения нити от вертикали равен α , скорость движения шарика равна v . Найдите заряд шарика.



16. В первой экспериментальной установке отрицательно заряженная частица влетает в однородное поле так, что вектор скорости \vec{v}_0 перпендикулярен вектору напряжённости электрического поля (рис. 1). Во второй экспериментальной установке вектор скорости \vec{v}_0 такой же частицы параллелен индукции магнитного поля (рис. 2).

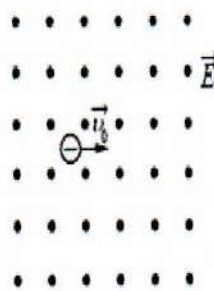


Рис. 1

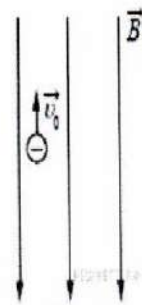


Рис. 2

Установите соответствие между экспериментальными установками и траекториями движения частиц в них.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

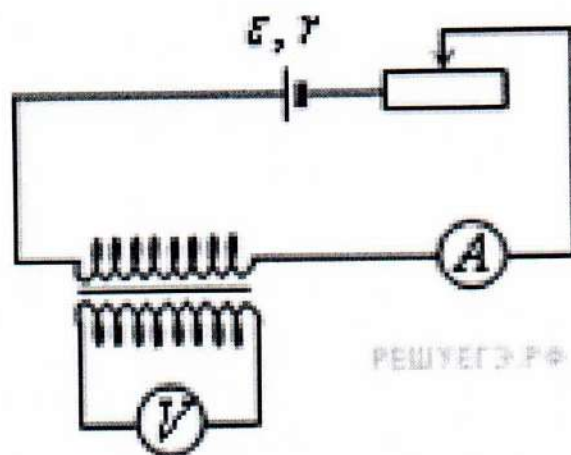
ДВИЖЕНИЕ ЧАСТИЦЫ

- А) в первой установке
- Б) во второй установке

ТРАЕКТОРИЯ

- 1) прямая линия
- 2) окружность
- 3) спираль
- 4) парабола

17. На рисунке приведена электрическая цепь, состоящая из гальванического элемента, реостата, трансформатора, амперметра и вольтметра.



В начальный момент времени ползунок реостата установлен посередине и неподвижен. Опираясь на законы электродинамики, объясните, как будут изменяться показания приборов в процессе перемещения ползунка реостата вправо. ЭДС самоиндукции пренебречь.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1 Материально - техническое обеспечение

- Персональные компьютеры;
- выход в интернет;
- интерактивная доска;
- меловая доска;
- методические пособия.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Грибов В.А. ЕГЭ-2014. Физика: самое полное издание типовых вариантов заданий. М.: АСТ: Астрель, 2014. 186 с. (ФИПИ).

2. Единый государственный экзамен 2011. Физика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся /ФИПИ, авторы-составители: В.А.Орлов, М.Ю. Демидова, Г.Г. Никифоров, Н.К. Ханнанов. М.: Интеллект-Центр, 2010.

3. ЕГЭ-2011: Физика / ФИПИ, авторы-составители: А.В. Берков, В.А.Грибов. М.: Астрель, 2010.

4. ЕГЭ. Физика. Тематические тестовые задания/ФИПИ, авторы: Николаев В.И., Шипилин А.М. М.: Экзамен, 2010.

5. ЕГЭ-2011. Физика. 10 типовых вариантов экзаменационных работ/ ФИПИ, авторы: Демидова М.Ю., Нурминский И.И., Грибов В.А. М.: Национальное образование, 2010.

6. ЕГЭ–2011. Физика. 30 типовых вариантов экзаменационных работ/ ФИПИ, авторы: Демидова М.Ю., Нурминский И.И., Грибов В.А. М.: Национальное образование, 2010.

7. ЕГЭ–2014. Физика. 30 вариантов типовых тестовых заданий и 370 дополнительных заданий части 3(С) / О.Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлов, С.Б. Бабашина, О.И. Громцева. М.: Издательство «Экзамен», 2014. 310 с.

8. Лебедева И.Ю., Трофимова С.Ю., Фрадкин В.Е. Физика. ЕГЭ. Учебно-справочные материалы. М.: Просвещение, 2013. 256 с.

9. ▪ Лебедева И.Ю., Бокатова С.С., Матвеев В.Л. и др. Физика. ЕГЭ. 2014. Контрольные тренировочные материалы с ответами и комментариями. М.: Просвещение, 2013. 160 с.

10. Основы элементарной физики (базовый уровень): учеб. пособие/ Е.Н. Бурцева, В.А.Пивень, Т.Л. Шапошникова, Л.Н. Терновая. Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2010.

11. Тестовые задания для подготовки к ЕГЭ по физике (базовый и повышенный уровень): учеб. пособие/ Е.Н. Бурцева, В.А.Пивень, Т.Л. Шапошникова, Л.Н. Терновая. Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2013.

12. Решение задач с кратким ответом (на установление соответствия, множественный выбор) для подготовки к ЕГЭ по физике: учебное пособие / Л.Н. Терновая, Т.О. Балтина. Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2014. 276 с.

4.3 Интернет ресурсы

1. <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
2. <http://ege.sdangia.ru>
3. [http:// **reshuege.ru**](http://reshuege.ru).
4. <http://iro23.ru/>
5. <http://ege.yandex.ru>

Рецензия

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации

«Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)»

автор-составитель старший преподаватель кафедры естественно-научного и экологического образования Шарыпова Инна Владимировна

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)» разработана для учащихся и учителей физики, работающих образовательных учреждениях с низкими образовательными результатами по итоговой аттестации. Структура программы включает: общую характеристику программы, содержание программы, формы аттестации и оценочные материалы, организационно-педагогические условия для реализации программы. Срок реализации программы 24 часа.

Актуальность и практическая значимость: по результатам ЕГЭ по физике прошлых лет был выявлен ряд образовательных учреждений со стабильно низкими результатами: значительно ниже краевых показателей в течение нескольких лет. В связи с этим появилась необходимость повышения квалификации учителей школ, показавших стабильно низкие результаты ЕГЭ по физике.

Программа «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)» включает в себя знакомство учителей с особенностями реализации основных тематических линий школьного курса физики с учетом особенностей ЕГЭ по физике 2016 года, а также организацией процесса обучения с помощью основных информационных порталов, направленных на подготовку выпускников к ЕГЭ по физике базового и профильного уровней сложности.

Программа носит целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели, задачи и способы их достижения.

Методическое обеспечение программы достаточно полно представляет педагогические, психологические и организационные условия, необходимые для получения высокого результата при сдаче ЕГЭ-2017 базового и профильного уровней сложности.

Доцент кафедры
естественно-научного и экологического
образования, к.п.н., заместитель председателя ГЭК
по физике

Л.Н.Терновая

Людмила Заверю
Заведующий



С.П. Овчинникова

Рецензия

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)» разработана старшим преподавателем кафедры естественнонаучного и экологического образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края Шарыповой Инной Владимировной. Программа предназначена для учащихся и учителей физики, работающих в школах со стабильно низкими результатами ЕГЭ по физике в течение нескольких лет.

Актуальность и практическая значимость. Известно, что по итогам ЕГЭ по физике прошлых лет, некоторые образовательные организации Краснодарского края показывают стабильно низкие результаты. В связи с этим целесообразно провести курсы «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)», которые позволят учителям физики данных школ в краткие сроки научиться строить оптимальные траектории обучения для учащихся.

Структура программы (24 часа) включает: общую характеристику, содержание, формы аттестации и оценочные материалы, организационно-педагогические условия для ее реализации. Программа носит целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели, задачи и способы их достижения.

Программа «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)» включает в себя три раздела:

- знакомство с информационными системами, позволяющими организовать подготовку учащихся к ЕГЭ по физике базового и профильного уровней сложности;
- решение задач различных уровней сложности по основным тематическим линиям физики школьного курса;
- знакомство учителей с критериями оценки заданий 27-31, а также с особенностями проверки работ учащихся.

Тематический план учитывает основные требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении. Методическое обеспечение программы достаточно полно представляет педагогические, психологические и организационные условия, необходимые для получения высокого результата.

Рецензент

доктор педагогических наук,
кандидат физико-математических наук,
профессор, заведующая кафедрой физики
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»

 Т.Л.Шапошникова

Подпись Шапошниковой Татьяны Леонидовны заверяю
Начальник Центра административного управления и
контроля ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный технологический университет»

 Е.И.Каширина



Рецензия

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)» разработана старшим преподавателем кафедры естественнонаучного и экологического образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края Шарыповой Инной Владимировной. Программа предназначена для учащихся и учителей физики, работающих в школах со стабильно низкими результатами ЕГЭ по физике в течение нескольких лет.

Актуальность и практическая значимость. Известно, что по итогам ЕГЭ по физике прошлых лет, некоторые образовательные организации Краснодарского края показывают стабильно низкие результаты. В связи с этим целесообразно провести курсы «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)», которые позволят учителям физики данных школ в краткие сроки научиться строить оптимальные траектории обучения для учащихся.

Структура программы (24 часа) включает: общую характеристику, содержание, формы аттестации и оценочные материалы, организационно-педагогические условия для ее реализации. Программа носит целостный характер, выделены структурные части, основные компоненты представлены внутри частей, согласованы цели, задачи и способы их достижения.

Программа «Избранные вопросы предметной подготовки обучающихся к итоговой аттестации (физика)» включает в себя три раздела:

- знакомство с информационными системами, позволяющими организовать подготовку учащихся к ЕГЭ по физике базового и профильного уровней сложности;
- решение задач различных уровней сложности по основным тематическим линиям физики школьного курса;
- знакомство учителей с критериями оценки заданий 27-31, а также с особенностями проверки работ учащихся.

Тематический план учитывает основные требования к организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении. Методическое обеспечение программы достаточно полно представляет педагогические, психологические и организационные условия, необходимые для получения высокого результата.

Рецензент

доктор педагогических наук,
кандидат физико-математических наук,
профессор, заведующая кафедрой физики
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»

 Т.Л.Шапошникова

Подпись Шапошниковой Татьяны Леонидовны заверяю
Начальник Центра административного управления и
контроля ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный технологический университет»

 Е.И.Каширина

