

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование опыта подготовки измерительных материалов (КИМ) ИГА по физике за курс основной и средней (полной) школы и работе с ними.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Измерительные материалы ЕГЭ по физике» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Измерительные материалы ЕГЭ по физике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Важнейшие физические эксперименты», «Логика», «Основы психолого-педагогического исследования», «Решение задач повышенной трудности по элементарной физике», «Теория вероятностей и математическая статистика», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Актуальные проблемы информатики и образования», «Дидактические технологии обучения», «Инновационные технологии в обучении физике», «Информационные технологии в управлении образованием», «Практикум решения физических задач», «Технология решения олимпиадных физических задач», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- владением теорией и практикой организации физического образования на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения предмету (СК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- нормативные документы, регламентирующие проведение ИГА за курс физики основной и средней (полной) школы;
- традиционные и новые средства оценивания результатов обучения, в том числе физике;

уметь

- выявлять структуру и содержание контрольных измерительных материалов (КИМ) для ОГЭ и ЕГЭ по физике;
- проводить отбор заданий типа КИМ ОГЭ и ЕГЭ для организации деятельности учащихся;

владеть

- приемами организации повторения основного материала за курс физики основной и средней (полной) школы на основе КИМ ОГЭ и ЕГЭ;
- приемами разработки занятий по физике в основной и средней (полной) школе с использованием КИМ ИГА.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 28 ч., СРС – 44 ч.),

распределение по семестрам – 8,

форма и место отчётности – зачёт (8 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Общие приемы подготовки и работы с КИМ ИГА по физике за курс основной и средней (полной) школы.

Формирование общих приемов работы с КИМ ИГА в разделе «Механика». Систематизация теоретического материала и работа с КИМ ИГА в разделе «Молекулярная физика и термодинамика». Повторение и систематизация теоретического материала и работа с КИМ в разделе «Электродинамика». Повторение и систематизация теоретического материала и работа с КИМ в разделе «Квантовая физика»

Разработка и проведение занятий по физике в основной и средней (полной) школе с использованием КИМ ИГА.

Практика и методика подготовки к ЕГЭ по физике в основной и средней (полной) школе.

Урок первого типа «Систематизация знаний и решение задач базового уровня по теме школьного курса физики (ШКФ): цель урока, материалы к уроку, план урока". Урок второго типа «Задания повышенного уровня по разделу ШКФ". Урок третьего типа «Задания высокого уровня по разделу ШКФ"

6. Разработчик

Полях Наталия Федоровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".