

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Физический факультет
Кафедра общей физики

КУРСОВАЯ РАБОТА ПО МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ
на тему: **«Методика преподавания законов геометрической оптики в профильных
классах средней школы»**

*44.03.05 – Педагогическое образование
с двумя профилями подготовки математика и физика
Уровень образования
Высшее, бакалавриат
Форма обучения
Очная*

Исполнитель:
студентка 5 курса 10 группы
Горб Римма Алексеевна.
Научный руководитель:
старший преподаватель
Файн Марина Борисовна.

Целью данной курсовой работы является сравнение программ по физике профильного и обычного классов средней общеобразовательной школы, разработка итоговых контрольных работ по данной теме.

В связи с этим были выделены следующие **задачи** курсовой работы:

1. Рассмотрение существующих методик обучения по физике в средней школе для базового уровня и профильного.
2. Анализ календарно-тематических планирований по физике по теме: «геометрическая оптика» для базового и профильного уровней.
3. Разработка итоговых контрольных работ по физике на тему: «Геометрическая оптика» и их анализ.

План анализа КТП:

1. Цели темы и КТП должны:
 - Соответствовать программе;
 - Соответствовать учебнику;
 - Соответствовать структуре;
 - Способствовать достижению планируемых результатов;
2. Количество часов, выделенных на данную тему;
3. Эффективность использования демонстрационного эксперимента;
4. Корректность формулирования предметных результатов;
5. Вывод по плану анализа КТП.

Общий вывод на основе анализов КТП для базового и профильного уровней обучения:

Материалы базового и профильного уровней различаются емкостью теоретического материала, содержанием, сложностью и количеством часов, выделенных на решение задач, которые помогают применять знания на практике. Материал базового уровня отличается простотой в содержании и рассчитан на среднего ученика, в отличие от профильного уровня. Материал профильного уровня нацеливает выпускника на выбор дальнейшей профессии, способствует усиленной подготовке к ЕГЭ по физике.

Общий вывод по разработанным итоговым контрольным работам по физике на тему: «Геометрическая оптика» базового и профильного уровней:

- Задания разделены по уровням сложности и для базового, и для профильного уровней;
- Задания базового и профильного уровней по характеру и методу исследования представлены в виде качественных и количественных задач;
- По содержанию задания базового уровня – текстовые, задания профильного уровня подразделяются на текстовые, графические, тестовые, задачи-рисунки;
- По основному способу решения задания базового уровня вычислительного характера, задания профильного уровня делятся на вычислительные, графические, геометрические;
- Задания итоговой контрольной работы базового уровня не рассчитаны на подготовку к профильной части ЕГЭ по физике раздела «Геометрическая оптика», в то время, когда задания итоговой контрольной работы профильного уровня в полной мере дают возможность подготовиться к профильной части ЕГЭ по физике раздела «Геометрическая оптика»;

В процессе выполнения курсовой работы сформированы задачи для дальнейшего методического исследования:

- Использование рассмотренных методик преподавания на уроках физики, разработка полного урока;
- Использование разработанных итоговых контрольных работ по физике на тему: «Геометрическая оптика».