

Конспект урока

Класс: 9

Дата: 18.02.2015г.

Тема: **Лабораторная работа «Изучение зависимости угла отражения от угла падения»**

Тип: *изучения нового материала, практическая работа (комбинированный - ?).*

Время: 45 мин

Цели урока:

I Цели обучения:

1. повторение и закрепление гимназистами правил по охране труда, отработка навыков сборки электрической цепи, повторение и закрепление ими закона прямолинейного распространения света в однородной среде;
2. *формулирование и усвоение гимназистами понятий угла падения и угла отражения, закона отражения света;*

II Цели воспитания:

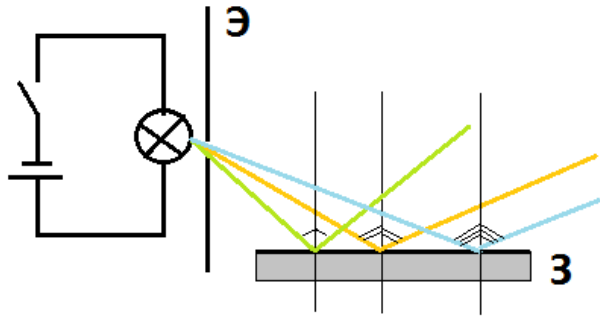
1. продолжение формирования и развития у гимназистов мотивов труда, воспитание добросовестного отношения к труду и бережного отношения к вещам и оборудованию;
2. воспитание дисциплинированности, аккуратности, эстетических представлений;
3. формирования положительной мотивации к учению, положительного отношения к получению знаний;

III Цели развития:

1. развитие аналитического и аналитико-синтезирующего мышления (умения сравнивать и делать обобщающие выводы), развитие внимания и памяти учащихся, умения применять знания на практике;
2. продолжение формирования положительной мотивации к изучению физики;
3. развитие познавательных умений (умения составлять план действий по получению новых знаний и работать по намеченному плану, умения наблюдать, составлять письменный отчёт о проделанной работе, умения выделить проблему и задачу, сформулировать гипотезу);
4. развитие умения пользоваться различными приборами и инструментами, планировать и регулировать, оценивать результаты и контролировать свои действия;
5. развитие воли и самостоятельности, инициативы, настойчивости, умения преодолевать препятствия, владеть собой.

Структура урока:

Этап	Формы/методы Краткое содержание	Средства	Время мин
Орг.момент	Приветствие. Выявление отсутствующих. Проверка готовности к уроку, порядка на рабочем месте	Слово, журнал, рабочее место гимназиста	2
Вводная беседа	Правила охраны труда (ТБ) при работе с электрическим оборудованием. Формулирование учащимися цели работы. Формулирование девятиклассниками понятий угла падения и угла отражения. Обсуждение возможного хода работы и оформления отчёта, подбор оборудования учащимися.	Слово, доска, журнал регистрации инструктажа по ТБ, тетради, лабораторное оборудование	7-10

	Начало оформления ими отчёта по Л/Р.		
основной	Самостоятельная работа гимназистов, работающих в парах, по сборке электрической цепи с лампой накаливания, получению с помощью экрана с прорезью тонкого светового луча, направлению его на плоское зеркало под разными углами и фиксация на миллиметровой бумаге. Определение градусной меры углов падения и отражения в различных случаях, запись в отчёт и сравнение.  Контроль и помощь учителя при необходимости.	Лаб. оборудование: источники тока, соединительные провода, ключи, лампы накаливания, экраны с прорезью на магните, плоское зеркало, метр, подставки, миллиметровая бумага, линейки, транспортиры, карандаши, тетради	20
	Обсуждение выводов и формулирование закона отражения	Слово, тетради	5
Д/З	пар.41 выучить, упр.1-4 к нему выполнить письменно	Слово, доска, дневники	3
Рефлексии	Подведение итогов урока учащимися: Какие моменты показались наиболее интересными? Какие были наиболее трудными? Почему оказалось, что известный с детства как считалочка простой закон отражения оказалось сложно сформулировать самостоятельно, исходя из полученных экспериментальных данных?	слово	5