**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №3**

**города Сельцо Брянской области**

**Конспект урока физики**

**в 11 классе**

**«Обобщение изученного материала по теме: «Волновая оптика»**

Подготовила

учитель физики и информатики

Шидловская Оксана Владимировна

г.Сельцо

2013 год

**Цели урока:** расширить и углубить знания учащихся по оптике, научить применять свои знания в нестандартной ситуации.

**Задачи урока:**

**Развивающие:**

- расширение кругозора учащихся;

- развитие познавательного интереса учащихся;

 - развитие логического мышления, развитие навыков по применению знаний по физике на практике;

- развитие навыков работы с учебной и научно-популярной литературой, умения, выделять главное

- развитие внимательности, навыков сравнивать и обобщать факты.

**Образовательные:**

- формирование естественнонаучной картины мира;

- расширение и углубление знаний по вопросам оптики;

- ознакомление учащихся с необычными явлениями природы;

- интегрирование современных информационных технологий на уроке физики;

- формирование навыков применения ИКТ для расширения кругозора;

- расширение возможности реализовать свои знания в нестандартной ситуации.

- подготовка к ЕГЭ

**Воспитательные:**

- воспитание личности с активной жизненной позицией;

- воспитание бережного отношения к окружающей среде;

- формирование представлений о познаваемости окружающего мира;

- формирование умения коллективно работать и товарищеской взаимопомощи.

*“Радость видеть и понимать самый прекрасный дар природы”.*

**А. Эйнштейн.**

ХОД УРОКА.

1. **Организационный момент. Сообщение итогов л/р**

Свет … Какое короткое и в то же время ёмкое слово.

 “В слове “Свет” заключена вся физика”… - говорил С. И. Вавилов.

ЦЕЛИ УРОКА

**2. Работа в группах.**

Каждая группа рассказывает об оптическом явлении

Из предложенного набора свойств ***(приложение 1)*** заполнить таблицу ***(приложение 2)***

Класс разбивается на 4 группы.

Время выполнения задания 5 минут. Заполнение таблицы 5 минут.

Обсуждение вопросов ***( приложение 3)***

Изучение спектров явлений.

**3. Описание оптических явлений в литературе ( 5 минут)**

**Демонстрация видеоролика «Радуга»**

**4. Физический аукцион**

Учитель показывает предметы, учащиеся объясняют, как с помощью их можно продемонстрировать

**Предметы:** мыльные пузыри, дифракционная решетка, капроновый шарф, птичье перо, чашка с интерференционным покрытием, призма, компакт-диск

**5. Дополнительная информация**

Технология Blu Ray

**6. Проверка знаний**

Компьютерное тестирование (тест).

Решение задач ***(приложение 4)***

**7. Подведение итогов урока**

**8. Домашнее задание. Подготовится к зачету (приложение 5)**

**Список использованной литературы**1) Л.В.Тарасов «Физика в природе», Москва « Просвещение», 1990 г.

2) Д.Джанколи «Физика», Москва . Москва «Мир», 2011г.

3) Я. Перельман «Занимательная физика», Москва « Просвещение»,

 1996 г.

4) А.П Рымкевич  Физика. Задачник. 10-11 классы. «Дрофа»,2006 г.

**Использованные материалы и Интернет-ресурсы**

CD Открытая физика. (Оптика. Радуга) «Физикон»

[uroki-shkola.ru/category/fizika](http://uroki-shkola.ru/category/fizika)

[all-fizika.com](http://all-fizika.com/article/index.php?id_article=216)