

ПОЛУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ФОТОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАЗЛИЧНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Н.Л. Рог

Фотографический способ получения изображения отличается от других своей доступностью, широким распространением и большим влиянием на эстетическое развитие людей. Однако сравнитель-

ная простота получения снимков, обеспечиваемая ультрасовременной аппаратурой и услугами специалистов фотосервиса, порождает обманчивое представление о легкости достижения высокохудожественных результатов без освоения каких-либо особых знаний о фотографии как области техники и искусства. Для того, чтобы заинтересовать школьников этой темой, перед началом изучения раздела «Геометрическая оптика» (ГО) полезно организовать поход в музей на выставку старинных фотоаппаратов, устроить в физическом кабинете выставку современных фотоаппаратов. Можно также оформить школьную выставку фоторабот учащихся и учителей (срок ее работы не меньше времени изучения ГО, а ссылки на лучшие работы и их авторов будут уместны на уроках).

История создания и совершенствования фотоаппаратов, физические принципы получения фотографических изображений, способы их сохранения, правила рассматривания фотокарточек и т.д. могут стать предметом обсуждения на уроках физики (традиционных или уроке-конференции). После изучения программного материала можно предложить учащимся самостоятельно изготовить простейшие фотоаппараты: камеру-обскуру, линзовый фотоаппарат. Технология изготовления камеры-обскуры описана в [1]. Модель фотоаппарата с линзовым объективом можно изготовить, располагая собирающей короткофокусной линзой, матовым экраном, объектом фотографирования (самосветящимся или отражающим свет внешнего источника), самодельным затвором и корпусом переменной длины.

Если до окончания изучения ГО модели фотоаппаратов будут изготовлены, лучшими из них можно дополнить выставочную экспозицию. Если моделирование приборов – завершающий этап изучения раздела, на основе сделанных моделей можно создать установки для экспериментальных исследований учащихся (например, для изучения влияния диафрагм и способа освещения на качество фотографий). Ребятам, которые захотят больше узнать об искусстве фотографии и способах фотографирования (в частности, о стереофотографии), можно рекомендовать дополнительную литературу [2, 3].

1. Шпрокхоф Г. Эксперимент по курсу элементарной физики. Часть 6. – М.: Учпедгиз, 1960. – 232 с.

2. Перельман Я. И. Занимательная физика: В 2-х кн. Кн.1 / Под ред. А.В. Митрофанова. – М.: Наука, 1986. – 224 с.

3. Тищенко Н.Г. Современный фотоаппарат. // Фізика: Проблеми викладання. – 2000. – № 2.