

Тема занятия	Плоское зеркало			
Тип занятия	Изучение нового материала			
Цели занятия:	1. Должны знать студенты: законы распространения света, виды источников света	2. Должны уметь студенты: наблюдать прямолинейное распространение света; объяснять образование тени и полутени; проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени; обобщать и делать выводы о распространении света; устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений		
Оборудование:	1. комплекты лабораторного оборудования, содержащие источник тока, диодную лампу, экран с вертикальной прорезью посередине, деревянный брусок, реостат, соединительные провода, металлическую основу, таблицу с набором манипуляций; 2. комплекты для создания модели солнечного и лунного затмения, содержащие брусок пластилина, спичку, крышку от пластиковой бутылки; 3. презентация к занятию, видеофильм, компьютер, проектор, экран, технологическая карта; 4. комплекты для составления синквейна, содержащие правила составления, пример, бланк для написания.			
Методы	• Объяснительно-иллюстративный;		• Проблемное изложение;	
Результаты обучения	• уметь устанавливать причинно-следственные связи;	• уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.	• уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;	• уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
УУД				
Личностные	Регулятивные	Познавательные		Коммуникативные
• определение основной и второстепенной информации;	• планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;	• применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;		• управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;
• извлечение необходимой информации из	• коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ	• рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;		

прослушанных текстов различных жанров;	действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, преподавателем, товарищами;	• определение основной и второстепенной информации;	• постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
---	--	---	--

Ход занятия

№	Этап занятия, время (мин.), задачи	Содержание	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов
1.	Организационный момент (2 мин.) Включение в деловой ритм Настроить студентов на работу	Работа с эпиграфом: В небе тают облака, И, лучистая, на зное, В искрах катится река, Словно зеркало стальное.	Преподаватель проверяет готовность группы к занятию, настраивает группу на продуктивную деятельность.	Ученики приветствуют преподавателя готовятся к работе, организуют рабочее место.
2.	Целеполагание и мотивация (3 мин) Сформулировать цель занятия, формирование мотивации студентов	Формулирование цели и задач занятия. Проводится опрос по домашнему заданию.	Рассказывает различные истории связанные с зеркалами. Формулирует вопросы по тексту.	Слушают, настраиваются на восприятие материала занятия.

3.	<p>Актуализация знаний (4 мин)</p> <p>Активизировать знания студентов, необходимых для изучения нового материала</p>	<p>1. Угол падения луча света на зеркальную поверхность равен 150°. Чему равен угол отражения?</p> <p>2. Угол падения луча равен 250°. Чему равен угол между падающим и отраженным лучами?</p> <p>3. Угол между падающим и отраженным лучами равен 600°. Под каким углом к зеркалу падает свет?</p>	<p>Организует диалог с учениками, формулирует вопросы по слайду 2, корректирует ответы студентов.</p>	<p>Отвечают на вопросы, чертеж выполняют в тетрадях.</p>
----	---	---	---	--

4.	<p>Изучение нового материала</p> <p>(20 мин)</p> <p>Знакомство с термином «плоское зеркало», проведение эксперимента с зеркалами, объяснение понятия «мнимое изображение», «зеркальная симметрия»</p>	<p>Проведение эксперимента.</p> <p>Перед стеклом (которое заменит зеркало) поставим зажженную свечу, а по другую сторону стекла поставим такую же по размерам незажженную свечу, симметрично первой. Передвигая вторую свечу, найдем такое положение, при котором вторая свеча будет казаться зажженной 5. Измерим расстояние от свечи до стекла и от стекла до изображения свечи.</p> <p>Сравним эти расстояния.</p> <p>Сравним размеры изображений в плоском зеркале с размерами самого предмета.</p> <p>Эксперимент. На листе картона расположите два зеркала под углом друг к другу.</p> <p>Получите в них изображение шахматной фигуры. Задание Сколько изображений получилось?</p> <p>Задание. Повторите опыт и проверьте все</p>	<p>Преподаватель рассказывает историческую справку о зеркалах (слайд 2 и 3).</p> <p>Ежедневно мы смотримся в зеркало и видим в нем свое отражение. Изучим это изображение (слайд 4)</p> <p>Что происходит с лучом света при его падении на зеркало?</p> <p>Запишите определение плоское зеркало учебник стр.155</p> <p>Объясняет новый материал, используя материалы ЦОР [2] как основу для презентации задает</p>	<p>Воспринимают информацию, сообщаемую преподавателем, выполняют задания в тетради, наблюдают, отвечают на вопросы</p> <p>В результате обсуждения выявляют проблему и формулируют цель деятельности</p> <p>Выполняют задания, комментируют свою работу</p>
----	--	---	---	--

		<p>зависимости угла, между зеркалами (90°, 60°, 45°, 30°) от числа изображений.</p> <p>Убедитесь, что изображение мнимое (слайд 5)</p>	<p>вопросы, экспериментально доказывает, что изображение предмета в плоском зеркале находится на таком же расстоянии от зеркала, на каком находится сам предмет контролирует выполнение задания</p>	
--	--	--	---	--

5.	<p><i>Закрепление изученного материала</i> (4 мин)</p> <p>Развивать умения и навыки решения экспериментальных задач, применения полученных теоретических знаний на практике, в конкретной ситуации</p>	<p>1 группа: Получите в зеркале изображение шахматной фигуры. Рассмотрите изображение. Переверните фигуру. Поставьте рядом две разные по высоте фигуры. Рассмотрите изображения..</p> <p>2 группа: убедитесь на опыте, что изображение предмета в плоском зеркале находится на таком же расстоянии за зеркалом, на каком предмет расположен перед ним; На столе перед зеркалом вплотную к нему расположите линейку и установите карандаш. Рассмотрите изображение предметов. Приближайте и удаляйте карандаш от зеркала.</p> <p>3 группа: проверьте, является ли изображение предмета в плоском зеркале зеркальным.</p>	<p>Организует работу в парах контролирует выполнение задания, отвечает на вопросы учеников, анализирует результаты выполнения студентами задания</p> <p>На листе бумаги напишите несколько печатных букв и прочтите их в зеркале. Напишите буквы, которые и в зеркале читаются правильно. Повторите опыты со словами. Напишите свое имя на бумаге и прочтите его в зеркале.</p> <p>Запишите выводы из поставленных опытов.</p>	<p>Знакомятся с заданием по его условию, выполняют задания в парах, проверяют себя, делают выводы</p> <p>Приводят примеры</p>
6.	<p><i>Контроль и проверка знаний</i> (3 мин)</p> <p>Проверить усвоение материала, выявить пробелы в понимании материала.</p>	<p>Проведение компьютерного тестирования.</p>	<p>Использует Интернет-ресурсы для проведения тестирования</p>	<p>Выполняют тест, используя компьютер.</p>

7.	Рефлексия (2 мин) Подведение итогов занятия	Рефлексия по занятию: 1.Что нового узнали? 2.Что понравилось на занятии? 3.Что было самым трудным? 4.Какова практическая и личная значимость изучаемого вопроса? Выводы по занятию			Обобщает ответы студентов, оценивает работу на занятии и делает вывод о достижении цели занятия всей группой.	Обучающиеся рефлексиируют и анализируют деятельность на занятии.
8.	Домашнее задание (2 мин) Дать информацию по домашнему заданию	§ 65	Упр. 65	Подготовить сообщение: «История создания и принцип действия калейдоскопа»	Формулирует задание, комментирует его.	Воспринимают информацию, фиксируют задание, записывают в дневник