

Прізвище, ім'я автора розробки
Деркач Лариса Анатоліївна
Повна назва закладу освіти
Академічний ліцей «Європейський» Лубенської міської ради Лубенського району Полтавської області
Посада
Вчитель фізики
Номінація
Фізика

<b>ТЕМА УРОКУ</b>	
<b>ЗАКОНИ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ОПТИКИ</b>	
<b>Мета уроку</b>	
<p>Закріпити та поглибити знання здобувачів освіти з основних законів геометричної оптики, продемонструвати приклади їх використання у різних сферах науки, техніки і повсякденного життя, показати практичне значення світлових явищ у окремих технологічних процесах та фаховій діяльності для багатьох професій. Формувати навички застосування теоретичних знань у завданнях прикладного характеру, розвивати логічне мислення, просторову уяву, удосконалювати математичний апарат. Формувати в учнів зацікавленість у наукових дослідженнях, розуміння важливості фізичних знань для майбутньої професійної діяльності, виховувати гармонійно розвинену особистість.</p> <p style="text-align: center;">Формувати компетентності:</p> <p>Спілкування державною мовою.  Математична компетентність.  Основні компетентності у природничих науках і технологіях.  Інформаційно-цифрова компетентність.  Уміння вчитися впродовж життя.  Ініціативність.  Соціальна й громадянська компетентності.  Обізнаність і самовираження .</p>	
<b>Клас</b>	<b>Тип уроку</b>
<b>11</b>	<b>Урок-практикум</b>

Цифрові інструменти/сервіси/ресурси	Базові поняття і терміни
Сервіс Google Meet; Онлайн-сервіс Mentimeter; Цифрова дошка Padlet; Освітня платформа «Всеосвіта»; Сайт інтерактивних симуляцій PhET; Освітня платформа Нові знання.	Промінь, тінь, напівтінь, відбивання та заломлення світлового променя, збиральна та розсіювальна лінзи, фокусна відстань та оптична сила лінзи.
<b>Очікувані результати навчання</b>	
<p><b>Знансвий компонент:</b> здобувачі освіти оперують основними поняттями геометричної оптики: світловий промінь, відбивання та заломлення, показник заломлення, повне відбивання, рефракція. Вони знають закони відбивання та заломлення світла. Учні розрізняють збільну та розсіювальну лінзи й усвідомлюють правила побудови зображень у кожній з них, знають формули для теоретичних обрахунків, що пов'язані з лінзами та утвореними за їх допомогою зображеннями, а також орієнтуються в одиницях вимірювання фізичних величин, що описують світлові явища.</p> <p><b>Діяльнісний компонент:</b> здобувачі освіти розуміють причинно-наслідкові зв'язки у оптичних явищах і процесах, здатні аналізувати вплив різних факторів на параметри, що їх характеризують, вміють застосовувати теоретичні знання в практичних ситуаціях та використовувати формули для обчислення фізичних величин. Учні мають навички використання простих оптичних приладів.</p> <p><b>Ціннісний компонент:</b> учні усвідомлюють важливість знання законів природи для їх ефективного практичного використання, розуміють роль і принципи застосування оптичних приладів у побуті, професійній діяльності, сучасній науці та техніці.</p>	

**Урок-практикум** націлений на системне повторення навчального матеріалу з геометричної оптики з акцентом на його прикладне значення. Актуальні для опрацювання питання з фізики подаються через призму завдань практичного характеру, які пов'язані з простими побутовими ситуаціями та професійною діяльністю окремих спеціальностей. Таким чином формуються важливі життєві компетентності, здійснюється профорієнтаційна робота серед одинадцятикласників, реалізується мотивація учнів до навчання.