

II СЕМЕСТР

11 клас	фізика			
Тема	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Посилання	Робота для виконання	зв'язок з вчителем
Електромагнітні коливання та хвилі	Знаннєвий компонент			11- Б, 11 - В
	<i>Оперує основними поняттями та термінами: коливальний контур, вільні та вимушені електромагнітні коливання, формула Томсона, діючі значення напруги та сили струму; активний, ємнісний, індуктивний опори; робота та потужність змінного струму, трансформатор,</i>	підручник	контроль на роботу з теми "Електромагнітні коливання та хвилі"	physics4present@gmail.com
	<i>модуляція, принципи радіотелефонного зв'язку.</i>			11 - А
	Діяльнісний компонент			natalevch@gmail.com
	<i>Розв'язує задачі на застосування формули Томсона, діючих значень сили струму та напруги, коефіцієнта трансформації. Пояснює утворення електромагнітних хвиль і принципи радіотелефонного зв'язку.</i>	посилання на відеоуроки за темою Електромагнітні коливання та звилі		
	Ціннісний компонент			
	<i>Виявляє ставлення та пояснює застосування вільних електромагнітних коливань, змінного струму та радіохвиль у сучасній техніці; оцінює проблеми сучасної енергетики, зокрема пов'язані з передаванням електроенергії на великі відстані</i>			
Оптика	Знаннєвий компонент			11- Б, 11 - В

	<p>Оперує основними поняттями геометричної оптики: світловий промінь, закони відбивання та заломлення, показник заломлення, повне відбивання, рефракція, ображення, лінзи. Оперує поняттями хвильової та квантової оптики: когерентність, інтерференція та дифракція світла, принцип Гюйгенса—Френеля, дифракційні ґратки, спектроскоп, квант, фотон, стала Планка, фотоефект, закони фотоефекту, рівняння Ейнштейна для фотоефекту, рентгенівське випромінювання, шкала електромагнітних хвиль, корпускулярно-хвильовий дуалізм світла.</p>	<p>посилання на відеоуроки з теми "Оптика"</p>	<p>physics4present@gmail.com</p>
	<p>Діяльнісний компонент</p>		<p>11 - А</p>
	<p>Розв'язує задачі на застосування законів геометричної оптики, на розрахунки оптичних систем, на зв'язок довжини та частоти світлової хвилі, умови інтерференційних максимумів і мінімумів, на застосування формули дифракційних ґраток, рівняння Ейнштейна для фотоефекту. Користується оптичними приладами, вимірює довжину світлової хвилі.</p>	<p>контроль на роботу з теми "Оптика"</p>	<p>natalevch@gmail.com</p>
	<p>Ціннісний компонент</p>		
	<p>Пояснює роль і принципи застосування оптичних приладів у сучасній техніці та медицині, розуміє єдність законів, що описують світлові хвилі та інші електромагнітні випромінювання.</p>		
	<p>Знаннєвий компонент</p>		
<p>Атомна та ядерна фізика</p>	<p>Оперує поняттями та термінами: планетарна модель атома, квантові постулати Бора, енергетичні рівні атомів, лазери, корпускулярно-хвильовий дуалізм,</p>	<p>посилання на відеоуроки за темою</p>	<p>контроль на роботу з теми</p>

	<p><i>лінійчаті спектри, спектральний аналіз, енергія зв'язку атомного ядра, дефект мас, радіоактивність, закон радіоактивного розпаду, період піврозпаду, ланцюгова реакція поділу ядер, ядерний реактор, елементарні частинки.</i></p>	<p>Атомна та ядерна фізика</p>	<p>Атомна та ядерна фізика"</p>	
	<p>Діяльнісний компонент</p>			<p>11- Б, 11 - В</p>
	<p><i>Розв'язує задачі на застосування квантових постулатів Бора, формули де Бройля, на енергію зв'язку атомних ядер і дефект мас. Вміє користуватися дозиметром.</i></p>			<p>physics4present@gmail.com</p>
	<p>Ціннісний компонент</p>			<p>11 - А</p>
	<p><i>Аналізує явища, що свідчать про складну структуру атомів і атомних ядер, висловлює відношення до корпускулярно-хвильового дуалізму, до проблем сучасної ядерної енергетики; пояснює методи захисту від радіоактивного випромінювання.</i></p>			<p>natalevch@gmail.com</p>