

**ТИЖНЕВИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«БІОЛОГІЧНА ФІЗИКА ТА МЕДИЧНА АПАРАТУРА»**

I КУРС

ВІВЧАРИК Т.В.

12.05. – 15.05.2020р

Тема заняття	Матеріал для вивчення	Література	Письмове домашнє завдання	Термін виконання письмового домашнього завдання	Група, бригада	Дата заняття
Лекція № 7 Тема: « Резонансні методи квантової механіки. ЯМР-томографія»	Ефект Резонансні квантової механіки. Електронний парамагнітний резонанс (ЕПР), магнітний резонанс (ЯМР) та їх застосування в медицині (ЯМР-томографія тощо).	Зеємана. методи механіки. Т.А.Свірук Київ «Медицина» 2017р.ст.232-239 3. «Основи біологічної фізики і медична апаратура» Т.Ф. Ємчик Київ « Медицина» 2014р. ст.285-297	Скласти конспект за темою. Відповісти на питання. Виконати тести	Фото конспектів - на адресу викладача <i>VivcharikTV@Outlook.com</i>	10 МС	12.05. 2020р
Практичне заняття № 9 Тема: « Вивчення будови та призначення апаратів УВЧ та НВЧ»	Підготовка електронної медичної апаратури до роботи. Вивчення будови та призначення апаратів УВЧ та НВЧ. Перевірка електричного заземлення медичної	1.»Основи біологічної і медичної фізики, інформатики й апаратури» В.М. Запорожан Одеса « Одеський	Відповісти на запитання Виконати тести	Фото відповідей - на адресу викладача <i>VivcharikTV@Outlook.com</i>	11 МС 1 бр.	12.05. 2020р

	<p>апаратури. Набуття навичок роботи на деяких фізіотерапевтичних апаратах. Дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки в практичній діяльності.</p> <p>Практичні навички:</p> <ul style="list-style-type: none"> -володіти навичками роботи з медичною апаратурою, що використовується з лікувальною метою; -дослідити принцип дії апаратів УВЧ-терапії, НВЧ-терапії тощо; -налаштувати апарати для безпечної роботи; -досліджувати на моделях вплив електричного поля УВЧ на діелектрики та електроліти; -досліджувати механізм дії НВЧ-випромінювання на діелектрики та електроліти; -досліджувати на моделях біофізичні 	<p>медуніверситет» 2003р. ст.191-203</p> <p>2. «Основи біологічної фізики і медична апаратура Т.А.Свірук Київ «Медицина» 2017р.ст.85-100</p> <p>3. «Основи біологічної фізики і медична апаратура» Т.Ф. Ємчик Київ « Медицина» 2014р. ст.121-171</p>				
--	---	--	--	--	--	--

	<p>процеси, що відбуваються у біологічних тканинах під дією електричних полів; -дотримуватись правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки в практичній діяльності.</p>					
<p>Практичне заняття № 10 Тема: «Вимірювання фізичних характеристик теплового випромінювання організму людини та його терморегуляції. Визначення видів теплообміну в організмі людини. Застосування сучасних напрямів розвитку кріомедицини при різних захворюваннях. Дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки в практичній діяльності. Практичні навички:</p>	<p>Вимірювання температури тіла. Визначення фізичних характеристик теплового випромінювання організму людини та його терморегуляції. Визначення видів теплообміну в організмі людини. Застосування сучасних напрямів розвитку кріомедицини при різних захворюваннях. Дотримання правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки в практичній діяльності. Практичні навички:</p>	<p>1.»Основи біологічної і медичної біологічної фізики» А.Ф.Шевченко «Медицина» 2008р Київ ст 111 – 118, 468 – 474 2. «Основи біологічної фізики і медична апаратура Т.А.Свірук Київ «Медицина» 2017р.ст.271-285 3. «Основи біологічної фізики і медична апаратура» Т.Ф. Ємчик Київ</p>	<p>Відповісти на запитання Виконати тести</p>	<p>Фото відповідей – на адресу викладача <i>VivcharikTV@Outlook.com</i></p>	<p>11 МС 2 бр</p>	<p>13.05. 2020р</p>

	<input type="checkbox"/> визначати джерела інфрачервоного випромінювання; <input type="checkbox"/> визначати кількісні характеристики теплового випромінювання; <input type="checkbox"/> визначати шляхи теплообміну в організмі людини; <input type="checkbox"/> вимірювати температуру тіла, як один із найвідоміших методів оцінки показників функціонального стану організму людини; <input type="checkbox"/> визначати залежність температури тіла від віку, статі та ступеня ожиріння, від характеру обміну речовин і топографії органів пацієнта; <input type="checkbox"/> виявляти вогнища запальних процесів; <input type="checkbox"/> виявляти больові точки і травми; <input type="checkbox"/> пояснити	« Медицина» 2014р. ст.191-211				
--	---	----------------------------------	--	--	--	--

	<p>лікувальну дію ІЧ-випромінювання;</p> <p><input type="checkbox"/> визначати методи застосування холоду для лікування різних захворювань;</p> <p><input type="checkbox"/> дотримуватись правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки в практичній діяльності.</p>					
<p>Лекція № 8 Тема: «Оптичні явища, їх використання у біології та медицині»</p>	<p>Око як оптична система. Формування зображення предметів в оці. Акомодація. Механізми зорового сприйняття. Денне та сутінкове бачення. Чутливість ока. Поле зору. Кольорове бачення. Недоліки ока. Оптична мікроскопія. Волоконна оптика. Ендоскопія.</p> <p>Практичні навички:</p> <p>-володіти навичками роботи з мікроскопом;</p> <p>-володіти методом визначення збільшення мікроскопа;</p> <p>-навчитися визначати</p>	<p>1.»Основи біологічної і медичної біологічної фізики» А.Ф.Шевченко «Медицина» 2008р Київ ст 111 – 118, 468 – 474</p> <p>2. «Основи біологічної фізики і медична апаратура Т.А.Свірук Київ «Медицина» 2017р.ст.271-285</p> <p>3. «Основи біологічної фізики і медична апаратура»</p>	<p>Скласти конспект за темою. Відповісти на питання. Виконати тести</p>	<p>Фото конспектів - на адресу викладача VivcharikTV@Outlook.com</p>	<p>10 МС</p> <p>11 МС</p>	<p>13.05 2020р</p> <p>14.05. 2020р</p>

	лінійні розміри мікрооб'єктів; дотримуватись правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, професійної безпеки в практичній діяльності.	Т.Ф. Ємчик Київ « Медицина» 2014р. ст.191-211 1.»Основи біологічної і медичної фізики, інформатики й апаратури» В.М. Запорожан Одеса « Одеський медуніверситет» 2003р.ст.225-241				
Лекція № 9 Тема: «Рентгенівське випромінювання. Методи рентгенівської діагностики в терапії»	Рентгенівська трубка. Спектри рентгенівського випромінювання. Характеристики та властивості рентгенівського випромінювання. Взаємодія рентгенівського випромінювання з речовиною. Рентгенодіагностика та рентгенотерапія.	1.»Основи біологічної і медичної біологічної фізики» А.Ф.Шевченко «Медицина» 2008р Київ ст 111 – 118, 468 – 474 2. «Основи біологічної фізики і медична апаратура Т.А.Свірук Київ «Медицина» 2017р.ст.239-248 3. «Основи біологічної фізики і медична	Скласти конспект за темою. Відповісти на питання. Виконати тести	Фото конспектів - на адресу викладача <i>VivcharikTV@Outlook.com</i>	10 МС 11 МС	15.05. 2020р 15.05. 2020р

		апаратура» Т.Ф. Ємчик Київ « Медицина» 2014р. ст.347-363 1.»Основи біологічної і медичної фізики, інформатики й апаратури» В.М. Запорожан Одеса « Одеський медуніверситет» 2003р.ст.241-243				
--	--	---	--	--	--	--