

**САВОЛҶОИ ИМТИҶОНИ АЗ ФАНИ ФИЗИКАИ ТИББӢ БАРОИ ДОНИШЧУЕНИ КУРСИ 2-  
ЮМИ ФАКУЛТЕТИ ФАРМАТСЕВТӢ.  
(2019-2020)**

1. Лаппиши механикї. Тавсифи лаппиш. Лаппиши гармоникї. Муодилаи он.
2. Суръат ва шитоби љисми лаппанда. Энергияи лаппиши гармоникї.
3. Энергияи лаппишњои гармоникї.
4. Декременти логарифмии хомўшшавї.
5. Лаппишњои малъурї ва муодилаи он. Резонанс.
6. Коэффитсиенти хомўшшавї. Декременти хомўшшавї.
7. Лаппишњои хомўшшаванда ва муодилаи он.
8. Энергияи пурраи љисми лаппанда.
9. Резонанс. Лаппишњои малъурї.
10. Лаппиш. Амплитуда, кўчиш, давр ва басомади лаппиш.
11. Лаппиш. Суръат ва шитоби љисми лаппанда.
12. Лаппиш. Намудњои лаппиш. Фаза ва суръати љисми лаппанда.
13. Љамъкунии лаппишњои гармоникї.
14. Лаппишњои гармоникї ва муодилаи он. График.
15. Лаппишњои озод ва муодилаи он. График.
16. Энергияи кинетикї ва потенциалии љисми лаппанда.
17. Мављњои механикї. Намудњои он.
18. Мављњои тулї ва арзї ва дар муњит пањншавии онњо.
19. Муодилаи мављњо. Энергияи мављњо. Вектори Умов.
20. Мављњои садо. Акустика.
21. Хараќеристикањои физикї ва психофизиологии садо.
22. Бонуни Вебер-Фехнер. Савияи шунавої.
23. Шкалаи логарифмии ченкунии интенсивнокї ва баландии садо.
24. Эффеќти Доплер. Акустика дар тиб.
25. Ултрасадо ва истифодаи он дар тиб ва фарматсия.
26. Хараќеристикањои субъективии садо.
27. Аускултатсия ва перкуссия. ТУС (татќикотњои ултрасадогї) дар тиб.
28. Инфрасадо, ултрасадо ва гиперсадо.
29. Истифодаи усуљњои садогї дар ташхис.
30. Аудиометрия ва фонокардиография (ФКГ) дар тиб.
31. Татќикотњои ултрасадогї дар тиб.
32. Акустика. Намудњои акустика.
33. Тон, тембр, баландии садо.
34. Суръат, ғалоѓула, интенсивият ва фишори садо.
35. Хараќеристикањои объективии садо.
36. Часпакии моењњо. Формулаи Нютон барои часпакии моењњо.
37. Моењњои нютонї ва ғайринютонї.
38. Формулаи Пуазейл. Адади Рейнолдс.
39. Муќовимати гидравлики найча.
40. Муодилаи Бернуллї ва тадбиќи он?
41. Усуљњои ченкунии часпакии моењњо.
42. Љоришавии ламинарї ва турбулентии моењ.
43. Фишорњои статикї, динамикї ва гидростатикии моењ.
44. Часпакии нисбии моењ. Љоришавии статсионарї.
45. Вискозиметри Гесс.

46. Вискозиметри Оствалд.
47. Аъмияти часпакї дар тиб.
48. Усули Стокс барои муайян намудани часпакии моеъ.
49. Қоидаи Бернулли. Фишори пурраи моеъ.
50. Часпакии мутлақ ва нисбии моеъ.
51. Часпакии хун ва аъмияти ташхисии он.
52. Градиенти суръат ва маънои физикии он.
53. Табиати кашиши сатъии моеъно.
54. Қувваи кашиши сатъии моеъ.
55. Коэффитсиенти кашиши сатъии моеъ.
56. Усулҳои муайян намудани коэффитсиенти кашиши сатъии моеъ.
57. Кашиши сатъии моеъҳои биологӣ-нишондиҳандаи ташхисӣ.
58. Фишори тағи сатъи қалби моеъ.
59. Формулаи Лаплас. Эмболияи газӣ.
60. Тадбиқи коэффитсиенти кашиши сатъии моеъ дар тиб.
61. Моделҳои физикӣ ва электрӣ системаҳои хунгард.
62. Графики тағйирёбии фишор ва суръати хун дар рағно.
63. Усулҳои ченкунии фишори хун.
64. Фишори систоли ва диастолии хун.
65. Фишор нишондиҳандаи ташхисӣ.
66. Асосҳои физикии ченкунии фишори хун бо усули Коротков.
67. Ченкунии бевосита ва бавоситаи фишори хун.
68. Сфигмотанометр. Сфигмоманометр. Фонендоскоп.
69. Фишор. Фишори гидростатикӣ.
70. Вобастагии харорат дар шкалаи Келвин бо харорат дар шкалаи Селсия.
71. Қонуни якуми термодинамика. Энергияи дохилӣ.
72. Қонуни дуҷуми термодинамика.
73. Энтропия. Системаи термодинамикии кушода.
74. Терморегулятсияи организм чист? Аъмияти бӯшавӣ ва лӯшиш дар тиб.
75. Энергияи дохилӣ. Нарорат.
76. Гарминаққунӣ, мубодилаи гармӣ ва гармиғунҷоишӣ ҳос.
77. Намудҳои мубодилаи гармӣ.
78. Ченкунии биокалориметрӣ.
79. Тадбиқи гармӣ ва сардӣ дар тиб.
80. Намии ӯаво. Усулҳои ченкунии нами ӯаво.
81. Баъодинии нами нисбӣ.
82. Бухоршавӣ, бӯғосилшавӣ, лӯшиш ва конденсатсия.
83. Намии мутлақ ва максималӣ.
84. Асобҳои ва усулҳои муайян намудани нами ӯаво.
85. Аъмияти намі дар тиб.
86. Намии ӯаво. Фишори парсиалӣ. Нуқтаи шабнам.
87. Деформатсия ва намудҳои он. Қонуни Гук.
88. Ёудуди чандирӣ ва мустақкамӣ.
89. Деформатсияи дастгоҳи муовиза ва ӯаракати одам.
90. Хосиятҳои механикии бофтаҳои биологӣ (чандирӣ, мустақкамӣ, пойдорӣ, часпакӣ)
91. Асосҳои молекулавии хосиятҳои чандирии биообъектҳо (эластомер).
92. Кашиши сатъии моеъно ва воҳиди он. Фишори мениск, эмболияи газӣ.
93. Намии ӯаво ва асобҳои барои ченкунии нами ӯаво. Ёисобкунии нами нисбии ӯаво.
94. Тавсифи деформатсия (тазйик). Намудҳои деформатсия. Ёудудҳои чандирӣ ва мустақкамӣ. Диаграммаи ёзиш.
- 92а. Мембранаи биологӣ. Функсия ва сохти он.
- 93а. Намудҳои нақли ионҳои дар мембранаи биологӣ.
- 94а. Нақли фаъол ва нофаъоли ионҳои. Формулаи Нернст.
95. Потенциали электрохимиявӣ. Механизми пайдоиши биопотенциалҳои.
96. Биопотенциалҳои. Чен қардани биопотенциалҳои дил.
97. Асосҳои физикии ЭКГ.

98. Баъо додани фаъолияти дил. Майдони электрии дипол.
99. Майдони электрии дипол.
100. Потенсиали дипол. Нуқтаи дурбурдашуда.
101. Назарияи Эйнтховен.
102. Параметрҳои ЭКГ.
103. Майдони электриикии дипол ва потенсиали он.
104. Хосиятҳои электрии бофтаҳои организм.
105. Шаддидият ва воҳиди он дар СИ.
106. Тавсифи энергетикӣ майдони электрӣ.
107. Қонуни Ом барои қитъаи занҷир.
108. Мутаъарриқии ионҳо.
109. Электргузаронии бофтаҳои биологӣ дар зерӣ таъсири ҷараёни доимӣ.
110. Галванизатсия. Дастгоҳ барои галванизатсия.
111. Электрофарези моддаҳои доругӣ.
112. Зичии ҷараён дар электролитҳо.
113. Лаппишҳои электрӣ ва тарзи пайдо кардани он.
114. Ҷараёни тағйирёбанда.
115. Параметрҳои ҷараёни тағйирёбанда.
116. Ҷараёни тағйирёбанда бо муқовимати фаъол ва графикаи он?
117. Ҷараёни тағйирёбанда бо муқовимати ғунҷоишӣ ва графикаи он?
118. Ҷараёни тағйирёбанда бо муқовимати индуктивнокӣ ва графикаи он?
119. Ҷараёни тағйирёбанда бо муқовимати пурра. Импеданс.
120. Ҷараёни тағйирёбанда барои ноқилияти ӯльайра ва бофтаҳо.
121. Муодилаи лаппишҳои озод дар контури лаппиш.
122. Муодилаи лаппишҳои хомушшаванда дар контури лаппиш.
123. Асосҳои физикӣ реография.
124. Импеданси бофтаҳои организм.
125. Муқовимати фаъол ва нофаъол.
126. Табиати рӯшноӣ. Интерференсия ва дифраксияи рӯшноӣ?
127. Шарти максимуми интенсивнокии рӯшноӣ хангоми интерференсия .
128. Шарти минимуми интенсивнокии рӯшноӣ хангоми интерференсия .
129. Панҷараи дифраксионӣ. Формулаи панҷараи дифраксионӣ.
130. Даври панҷараи дифраксионӣ.
131. Поляризацияи (қутбиш) мавҷҳои механикӣ?
132. Поляризацияи рӯшноӣ.
133. Истифодаи поляризация дар тиб.
134. Формулаи қонуни Малюс барои интенсивнокии рӯшноӣ.
135. Линза. Формулаи линзаи тунук.
136. Қувваи оптикӣ линза ва воҳиди он?
137. Сохтани тасвир дар линзаҳо.
138. Микроскоп. Калонкунии объектив ва окуляр.
139. Микроскоп. Формулаи калонкунии микроскоп.
140. Аберацияи линза.
141. Аккомодатсия чист? Камбудии чашм ва роҳи ислоҳкунии он.
142. Деформатсия (тазйиқ). Намудҳои деформатсия. Қонуни Гук.
143. Воҳиди модули Юнг. Таносуби Пуассон, зарби лағжиш.
144. Диффузия дар моеъҳо ва газҳо.
145. Индуктотермия ва УВЧ терапия. Омилҳои физикӣ, ки дар онҳо истифода мешаванд.
146. Басомадҳои фавқул баланд (СВЧ)- терапия.
147. Нурҳои рентгенӣ. Сохти найчаи рентгенӣ.
148. Намудҳои нурҳои рентгенӣ.
149. Вобастагии дарозии мавҷи афканишоти рентгенӣ аз шиддат дар найчаи рентгенӣ.
150. Спектри афканишоти характеристикӣ дар найчаи рентгенӣ.
151. Спектри афканишоти тормозхӯрӣ дар найчаи рентгенӣ.
152. Таъсири мутақобилаи нурҳои рентгенӣ бо моддаҳо (парешхурии когерентӣ, комптон-эффekt, фотоэффekt).

153. Формулаи конуни Бугер.
154. Тадбиќи нуръои рентгені дар тиб.
155. Парешхурии когеренті, комптон-эффeкeт ва фотоэффeкeт.
156. Рентгеноскопия, рентгенография, рентгенотерапия.
157. Томографи рентгені.
158. Таъсири биологии нуръои рентгені.
159. Нуръои рентгении характеристикі.
160. Суштшавии афканишоти рентгені. Конуни Мозли.
161. Нуръои рентгении тормозі.
162. Сохти атом.
163. Сохти ядрои атом.
164. Постулатъои 1 ва 2 Бор.
165. Алфа-нуръо ва спектри он.
166. Бетта-нуръо ва спектри он.
167. Нейтрино ва антинейтрино.
168. Гамма-нуръо.
169. Таъсири алфа ва бета нуръо ба модда. Ангезиш ва ионизатсияи атомъо.
170. Муодилаи алфа коъиш.
171. Муодилаи бета коъиш.
172. Ба якдигар табдилёбии протон ва нейтрон дар ядро.
173. Таъсири мутақобилаи афканишотъои ионизатсиякунанда бо модда.
174. Изотоп.
175. Энергия ва давиши озоди алфа-зарра.
176. Энергия ва давиши озоди бета-зарра.
177. Спектри алфа ва бета зарраъо.
178. Радиоактивият. Кунунъои асосии радиоактивият.
179. Даври нимкоъиш. Доимии коъиш.
180. Активият. Таъсирии биологии афканишоти радиоактиві.
181. Усулҳои кайдкунии афканишоти радиоактиві.
182. Истифодаи заррачаҳои радиоактиві дар тиб.
183. Дозаи фурубурдашуда.
184. Дозиметрия. Ӣимояи организм аз таъсири афканишот.
185. Асбобҳои дозиметрі.
186. Дозаи биологі.
187. Кунунъои инъикоси рӯшноі. Кунунъои шикасти рӯшноі.
188. Истифодаи лъараёни доимі дар тиб.
189. Электростимулятсия. Конуни Вейс-Лаппик.
190. Конуни Дюбуа-Реймон.
191. Датчикҳои ва истифодаи он.
192. Датчикҳои организм.
193. Электротермометр ва тадбиќи он дар тиб.
194. Ноќилҳо, нимноќилҳо ва диэлектрикҳои аз нуќтаи назарияи минтаќаҳо.
195. Оссиллограф. Принципи кори он.
196. Сохти поляриметрия ва тадбиќи он дар тиб.
197. Системаи оптикии чашм.
198. Абератсияи линзаҳо ва намудҳои онҳо.
199. Бемории наздикбині ва дурбинии чашми одам.
200. Поляризаціяи рӯшноі. Конуни Брюстер.

Мудири кафедра,  
Профессор

Д.С. Шерматов