

Бағдарлама «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 600 бұйрығы негізінде құрастырылған.

Бағдарлама құрастырған: м.ғ.к. Савхатова А.Д.

Бағдарлама "ҚазҒЗИ онкология және радиология" ақ дипломнан кейінгі білім беру орталығының отырысында талқыланып, бекітілді (2023 жылғы 15 маусымдағы № 6 хаттама)

Орталық басшысы



Шинболатова А.С.

**2023-2024 оқу жылына арналған «7R01115 – Онкология радиациялық»
мамандығы бойынша резидентураға қабылдау үшін түсу емтиханының
бағдарламасы**

Оқу ұзақтығы - 2 жыл

Мақсаты: медициналық көмек көрсетуде қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыруға қабілетті, тәжірибеде және ғылымда озық инновациялық технологияларды қолдануға және дамытуға, радиациялық онкология саласында бәсекеге қабілетті мамандарды даярлауға үміткерлер арасында сапалы іріктеуді жүргізу. ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жетістіктері, халықтың денсаулығын жақсарту.

Өткізу рәсімі.

Резидентураға оқуға қабылдау құрамдастырылған түсу емтиханының нәтижелері бойынша конкурстық негізде жүзеге асырылады және мыналарды қамтиды:

1. интернатурада оқу кезеңі үшін 30% соманы құрайтын GPA орташа балы (10%) және бакалавриатта GPA орташа балы (20%) немесе GPA барлық 7 оқу жылы үшін орташа балы;

Өткен жылдардың бітірушілері үшін (транскриптте GPA болмаған жағдайда) дипломға қосымшаның бағаларының орташа балы есептеледі (4-балдық шкала бойынша қайта есептегенде, 4,0 жүйе бойынша ең жоғары балл ескеріледі).

2. Қорытынды аттестаттаудың (ҚА) 1-кезеңінің бағасы (ҰТЕО өткізетін тәуелсіз тестілеу) – 30% құрайды.

3. Ауызша әңгімелесуге резидентураның әрбір мамандығы бойынша бакалавриаттың, интернатураның бағдарламасы кіреді, ол жалпы балл сомасының 40% - ын құрайды.

Мамандықтар бойынша әңгімелесу бейне және (немесе) аудио жазбалармен жабдықталған аудиторияларда (үй-жайларда) өткізіледі. Әңгімелесуге қашықтық форматта рұқсат етіледі. Әңгімелесудің ұзақтығы бір үміткерге 15-30 мин. Әңгімелесу үш бөлімнен тұрады:

1. Үміткердің резидентурасының таңдаған негізгі мамандығы бойынша уәждемелік хаты, Ең жоғары балл - 30

2. Таңдалған мамандық бойынша жеке сұрақ (ең жиі кездесетін нозологияның бірін анықтау, ұғымы, клиникасы, диагностикасы және емдеу), ең жоғары балл - 30

3. Ситуациялық есеп, максималды балл-40

Бағалау мамандық бойынша емтихан бағдарламасына сәйкес чек-парақтар бойынша жүзеге асырылады.

**«7R01115 – Онкология радиациялық» мамандығы бойынша түсу
емтиханының сұрақтары»**

1. Радиобиологияның даму тарихының 3 кезеңі.
2. Табиғи фондық сәулелену
3. Радиобиология дегеніміз не?
4. Радиобиологияның міндеті.
5. Сәулелі терапияның физикалық негізі және техникалық қамтамасыз етілуі?
6. Иондаушы сәулеленудің молекулаларға тікелей және жанама әсері.
7. Параллельді және тізбекті органдар.
8. Радиобиологияның даму тарихының 3 кезеңі.
9. Фотодинамикалық эффект
10. Сәулелі терапияның заманауи әдістері: 3D conformal RT, Field in field, IMRT, VMAT, Integrated boost
11. Радиобиология дегеніміз не?
12. Атомның құрылымы? Радиоактивті ыдырау
13. Сәулелік терапияның заманауи әдістері: SRS, SRT, SBRT
14. Радиобиологияда қолданылатын негізгі терминдер мен анықтамалар
15. Радиоактивті ыдырау Жартылай ыдырау кезеңі $T_{1/2}$ Co60 Cr137, Ir192, Ra226
16. Рұқсат етілген дозалар - D_{max} , D_{mean} , $V_x = y\text{cm}^3$, $V_x = y\%$, $D * = . YGy$. Мысалдар.
17. Иондаушы сәулеленудің жасушаға әсері. Жасушалық радиосезімталдықты бағалау.
18. Сәулелі терапия үшін фотонды және корпускулалық сәулелену
19. ОЖЖ қатерлі ісігін сәулелік терапиямен емдеудегі маңызды органдар
20. Радиосезімталдықтың модификациясы
21. Техногендік сәулелену көзі
22. Сүт безі қатерлі ісігін сәулелік терапиямен емдеудегі маңызды органдар
23. Радиопротекторлар, радиомодификаторлар.
24. Иондаушы және иондаушы емес сәулелену
25. Кіші жамбас қатерлі ісігін сәулелік терапиямен емдеудегі маңызды органдар
26. Ағзаларды сәулелендіру кезіндегі оттегінің әсері.
27. Табиғи сәулелену көзі.
28. Балаларды сәулелік терапиямен емдеудегі маңызды органдар
29. Табиғи фондық сәулелену.
30. Сәулелік терапия және сәулелік терапия технологиясының техникалық негіздері
31. Параллельді және тізбекті органдар. Рұқсат етілген дозалар.
32. Радиациялық фонның жоғарылауының техногендік көздері.
33. Сәулелік терапиядағы жартылай көлеңке дегеніміз не.
34. Сәулелік терапияның жұмысын және кезеңдерін ұйымдастыру (Байланысқан сәулелік терапия негізінде).
35. КТ центрация, құрылғыларға орналастыру
36. Радионуклидті ластану.
37. Тежеуші сәулелену
38. Сүт безі қатерлі ісігін сәулелік терапиямен емдеудегі маңызды органдар
39. Радиобиологияда қолданылатын негізгі терминдер мен анықтамалар.
40. сіңірілген доза, формула.

41. Сіңірілген доза қуаты. Формула.
42. сәулеленудің уақыты мен дозасын есептеу әдістері.
43. Ағзаларды сәулелендіру кезіндегі оттегінің әсері.
44. Доза көлемінің гистограммасы дегеніміз не?
45. α -бөлшектер дегеніміз не; β -сәулелер; γ -сәулелер
46. SSD бойынша есептеу (формула), мысал
47. Сәулелі терапияның заманауи әдістері: Field in field, Integrated boost, IGRT
48. SAD бойынша есептеу (формула), мысал
49. Сыртқы сәулелену, ішкі сәулелену.
50. Проценттік тереңдік дозасы.
51. Фотодинамикалық эффект.
52. Көрнекілік. IGRT - MV, KV, SVST.
53. Ротациялық сәулелік терапия
54. Сәулелі терапияның заманауи әдістері: 4D CT, Gated RT.
55. Жасушалық радиосезімталдықты бағалау..
58. SSD бойынша есептеу (формула), мысал.
59. Сыртқы сәулелену, ішкі сәулелену
60. Кіші жамбас қатерлі ісігін сәулелік терапиямен емдеудегі маңызды органдар
61. Электронды сәулелерді алу.
62. Сәулелі терапия ішіндегі дозиметрия.


**«7R01115 – Онкология радиациялық» мамандығы бойынша әңгімелесу
Check - парағы**

Мотивациялық хатты бағалау	Ең жоғарғы ұпай – 30		
	Жауап толық	Жауап ішінара	Жауап толық емес
Кіріспе	2	1	0
Бағдарламаға түсу үшін мансаптық мақсаттар	5	2	0
Мансап жоспары: жоғарыда сипатталған мақсаттарға қалай қол жеткізіледі	5	2	0
Сипатталған мансаптық жоспарға қажетті қасиеттердің, дағдылардың және білімдердің қайсысы сізде бар және сізге нені дамыту керек?	6	3	0
Сіз өтінім беріп отырған бағдарлама сізге сәйкес қасиеттерді, дағдылар мен білімді дамытуға және жоғарыда көрсетілген мансаптық мақсаттарға жетуге қалай көмектеседі?	6	3	0
Сіз университетке және курстастарға қалай қызықты/пайдалы бола аласыз?	3	1	0
Қорытынды	3	1	0
Мотивациялық хат үшін барлығы			
Мамандық бойынша жеке сұрақ	Ең жоғарғы ұпай – 30		
	Жауап толық 30 ұпай	Жауап ішінара 20 ұпай	Жауап толық емес 0 ұпай
	Сұраққа дұрыс жауап берді	Дұрыс жауап берді, бірақ жауаптарда қателер бар	Сұраққа жауап бермеді
Жеке сұрақ үшін барлығы			
Мамандық бойынша ситуациялық тапсырма	Ең жоғарғы ұпай – 40		
	Жауап толық 40 ұпай	Жауап ішінара 20 ұпай	Жауап толық емес 0 ұпай
	Сұраққа дұрыс жауап берді	Дұрыс жауап берді, бірақ жауаптарда қателер бар	Сұраққа жауап бермеді
Ситуациялық тапсырма үшін барлығы			
Сұхбат үшін жалпы ұпайлар			

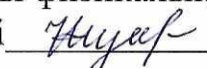
Қабылдау емтиханының мәлімдеме парағы


№	Отініш берушінің А.Т.Ә.	GPA (5 жыл)	GPA (2 жыл)	ҚА (ұпай) нәтижесі	Сұхбат (ұпай)	Жалпы ұпай	Қорытынды баға
1							
2							

Емтихан комиссиясының төрағасы:

Радиологиялық онкология орталығының басшысы, м.ғ.д.  Ким В.Б.

Комиссия мүшелері:

Дозиметрия және сәулелік терапияны физикалық техникалық қамтамасыз ету бөлімінің меңгерушісі  Тулбаева Н.М.

Сәулелік терапияның күндізгі стационар бөлімінің меңгерушісі, м.ғ.к.  Савхатова А.Д.

Күні «15» маусым 2023 ж.