**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**СЕМИНАРЛАРҒА АРНАЛҒАН МЕТОДИКАЛЫҚ НҰСҚАУЛАР**

Базалық кәсіби модуль

**«Far 2413 Фармакология»**

4 курс, (қ/б)7 семестр көктемгі, 5 кредит

**Пәннің мақсаты мен міндеттері:**

Фармакология – дәрінің ағзаға әсері мен жаңа дәрілік заттарды зерттеу туралы ғылым. Ол медициналық – биологиялық пәндердің дамуына үлкен әсер етеді. Фармакология медициналық – биологиялық, клиникалық пәндермен қатар, фармациямен және токсикологиямен байланысты. Тәжірибе жүргізушілер үшін фармакологиялық заттардың негізгі құндылығы көптеген биологиялық және физиологиялық үрдістерді кеңінен басқару мүмкіндігіне ие болуы. Теориялық және клиникалық пәндер аралығында орын алуы фармакология бойынша көптеген ғылыми бағыттардың дамуына ықпал етеді. Фармакология саласындағы жаңа бағыттар, жаңа препараттарды алуға және оларды енгізуге байланысты қолданбалы бағыттармен қатар фундаменталды мәселелерді де қарастырады.

Жаңа, белсенділігі жоғары дәрілік заттардың пайда болуы фармакотерапиядағы табыстармен қатар дәрілердің жанама және уытты әсерінің жоғарылауына алып келеді, сондықтан әртүрлі мамандықтағы дәрігерлер үшін де, медико- профилактикалық профилді мамандар үшін де фармакология бойынша білім қажет.

**Пәннің мақсаты:** студенттерде дәрілік заттардың фармакокинетикасы және фармакодинамикасының жалпы заңдылықтары, сонымен қатар дәрілік заттардың жанама әсерлерін анықтай білу және олардың алдын алу туралы түсінікті қалыптастыру.

**Пәннің міндеттері:**

* дәрілік заттардың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасының негізгі заңдылықтарын жүйелеп баяндау;
* фармакологиялық қасиеттері бойынша дәрілік заттардың тобын идентифицирлеу;
* дәрілік қалыпты таңдаудың жалпы заңдылықтары мен дәрілік заттарды қолдану тәсілдерін таңдау;
* патогенді микрооганизмдерге, қарапайымдыларға, гельминттерге әсер ететін дәрілік заттарды таңдап алу;
* дәрілік заттардың жағымсыз жанама әсерлері туралы анықтап тану, оларды алдын алу және жою;
* дәрілік заттармен жедел улануды емдеудің жалпы принциптері қысқаша баяндау.

**Құзіреті:** осы пән бойынша білім алу жүйесінде студент мынадай құзіретке ие болады: дәрілік-дәрмектердің заттардың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасының жалпы заңдылықтарын қысқаша баяндау; әртүрлі жас аралығы және әртүрлі патологиялық жағдай кезінде дәрілік заттардың концентрациясын, дозасын санау; организм жүйесі мен әртүрлі мүшелер қызметінің бағытты өзгерісі үшін, сондай ақ гельминттер мен қарапайым, патогендік микроорганизмдер тіршілігін басу үшін дәрілік заттарды таңдау; улану кезінде жедел көмек көрсету үшін антидоттардың және антагонистердің дәлдігін тексеру; дәрілік заттардың фармакокинетикалық және фармакодинамикалық ерекшеліктері бойынша ақпаратты жинақтауға қабілетті, оның маңыздылығын бағалайды, жеке түсінігін жасайды, реферат, презентация, проект түрінде толтырады және осы ақпаратты тәжірибелік сабақтарда, студенттер үйірмесі отырысында, студенттердің ғылыми конференцияларында ұсыну; зерттеу аймағында ақпарат анализін және синтезін, жеке түсінігін ұсынумен, көпшілік алдында баяндау ептілігіне ие болады.

**Пререквизиттер: «**Қалыптыфизиология».

**Постреквизиттер:** «Клиникалық медицинаға кіріспе», «Жұқпалы аурулар», «Эпидемиология», «Жалпы гигиена», «Кәсіби аурулар».

**ПӘННІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН МАЗМҰНЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Апта | Тақырыптың аталуы | | Сағат саны | Бағасы |
| 1-2 | **1-2 семинар сабақ.** Жалпы фармакология.Фармакокинетика және фармакодинамика негіздері. Жалпы токсикология сұрақтары  1. Фармакология. Ғылыми пән және оқыту мақсаттары. Дәрілік заттардың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасының жалпы заңдылықтары.  2. Жалпы рецептура. Әртүрлі дәрілік қалыптарға рецепт жазудың жалпы принциптері. | | 2 | 10 |
| 3-4 | **3-4 семинар сабақ.** Афференттық жүйке жүйесіне әсер ететің препараттар.   1. Афференттық жүйке жүйесіне әсер ететің препараттар. 2. Тітіркендіретің препаратар. 3. Тәбетті артыратын препараттар. 4. Асқазан секрециясын арттыратын препараттар. 5. Тері рецепторларды тітіркендіретің препараттар. 6. Асқазанның және он екі елі ішектің ойық жараларын емдеуге арналған препараттар. Афференттық жүйке жүйесін тітіркендіретің препаратар. 7. Тәбетті артыратын препараттар. 8. Құсу симптомдарды туудыратың препараттар. 9. Өт секрециясың арттыратың препараттар. 10. Тері рецепторларды тітіркендіретің препараттар. | | 2 | 10 |
| 5-6 | **5-6 семинар сабақ.** Афференттық жүйке жүйесін тежейтің препараттар.  1. Асқазанның және он екі елі ішектің ойық жараларын емдеуге арналған препараттар.  2.Тері рецепторларды тежейтің препараттар.  3. Көзге арналған препарттар.  4. Тік ішекке арналған препараттар. | | 2 | 10 |
| 7 | **7 семинар сабақ.**  Эфференттық жүйке жүйесіне әсер ететің препараттар.   1. Орталық жүйке жүйесіне әсер ететін препараттар. 2. Орталық жүйке жүйесінің қызметтерін тежейтің препараттар. 3. Ұйықтатқыш заттар. 4. Этил спирті. 5. Жалпы анестетиктер. 6. Опиоидты аналгетиктер. 7. Седативті препараттар. 8. Психозға қарсы препараттар. | | 1 | 5 |
|  | **Дәрістер** | | 7 | 0 |
|  | **Семинарлық сабақ** | | 7 | 35 |
|  | **СӨЖ** | | 2 | 30 |
|  | **1 аралық бақылау** | | 1 | 35 |
|  | **Барлығы** | |  | 100 |
| 8 | **MidTerm** | |  | 100 |
| 9-11 | **9-11 семинар сабақ.** Адренорецепторларға әсер ететің препараттар.  1. Адренопрепараттардың жалпы сипаттамасы, әрекет жасау механизмі.  2. α -, β – адреномиметиктер.  3. α -, β – адреноблокаторлар.  4. Адренопрепараттардың негізгі және қосымша қасиеттері. | | 3 | 15 |
| 12-14 | **12-14 семинар сабақ.** М, Н- холинорецепторларға әсер ететін дәрілік заттардың негізгі фармакологиялық әсерлері.  1. М- холиномиметиктер. Негізгі қолдануға көрсетілулері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер.  2. М- холиноблокаторлар. Негізгі қолдануға көрсетілулері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер.  3. Н- холиномиметиктер. Негізгі қолдануға көрсетілулері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер.  4. Н- холиноблокаторлар. Негізгі қолдануға көрсетілулері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер.  5. Антихолинэстезарлық заттар. Негізгі қолдануға көрсетілулері, жанама әсерлері. Улану, көрсетілетін көмектер. | | 3 | 15 |
| 15 | **15 семинар сабақ.** Анемия кезінде қолданылатын препарттар.  1. Анемияның түрлері және оларға қолданылатын препараттар.  2. Темір құрамды препараттар. | | 1 | 5 |
| **Семинарлық сабақ** | | **7** | | **35** |
| **СӨЖ** | | **2** | | **30** |
| **2 аралық бақылау** | | **1** | | **35** |
| **Барлығы** | |  | | **100** |
| **Емтихан** | |  | | **100** |

**Әдебиеттер тізімі**

**Негізгі:**

1. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник для вузов- 9-е, изд.,перераб., доп., испр.-М.:ГЭОТАР-МЕД, 2006.-736б.
2. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник для вузов- 10-е, изд.,перераб., доп., испр.-М.:ГЭОТАР-МЕД, 2008,2009.-752 б.
3. Аляутдин Р.Н. Фармакология : учебник для вузов / ред. Р. Н. Аляутдин. - 4-е изд.,перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008 832б.
4. Харкевич Д.А. Фармакология: Рук-во к лабораторным занятиям / ред. Д. А. Харкевич. - 5-е изд., испр и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 б.
5. Жаугашева С.К. Фармакология бойынша таңдамалы дәрістер курсы: Оқу құрал. - Қарағанды, 2008. - 86 б.

**Қосымша:**

1. Кукес В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : Учебник для вузов / Кукес В.Г. ; ред. Стародубцев А.К. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 640 б.
2. Вебер В.Р. Клиническая фармакология : учеб. пособие / В. Р. Вебер. - М. : Медицина, 2009. - 448 б.
3. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология : Нац. рук-во / Белоусов Ю.Б. ; ред: Кукес В.К., Лепахин В.К., Петров В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 б.
4. Кукес В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 640 б.
5. Нил Майкл Дж. Наглядная фармакология : учеб. пособие для вузов: пер. с англ. / Майкл Дж. Нил. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 104 б.
6. Райд Д.Л. Клиническая фармакология и фармакотерапия : лекционный курс: пер. с англ. / Д. Л. Райд, П. К. Рубин, М. Р. Уолтерс. - М. : Мед. лит., 2009. - 416 б.
7. Рамачандран А. Фармакология в вопросах и ответах : учеб. пособие: пер. с англ. / ред. А. Рамачандран. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 б.
8. Katzung B.G. Basіc & clіnіcal pһarmacology - 8tһ ed. – New York : McGraw-Hіll, 2003. - 1217 р. - (A Lange medіcal book.Іnternatіonal edіtіon)
9. Howland, R.D. Pһarmacology-.J.-Pһіladelpһіa: Lіppіncott Wіllіams & Wіlkіns, 2006. - 552 р. - (Lіppіncott's іllustrated revіew)
10. Sһamіm, Muһammad Clіnіco-basіc pһarmacology: A rapіd revіew for undergraduates & postgraduates. - Karacһі : Kһurram & Brotһers, 2003. - 212 р.
11. Lecture notes Pһarmacology notes : Lecture notes. - USA : Kaplan medіcal, 2002. - 307 р.

**ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ САЯСАТЫ**

Жұмыстардың барлық түрін көрсетілген мерзімде жасап тапсыру керек. Кезекті тапсырманы орындамаған, немесе 50% - дан кем балл алған студенттер бұл тапсырманы қосымша кесте бойынша қайта жасап, тапсыруына болады.

Орынды себептермен зертханалық сабақтарға қатыспаған студенттер оқытушының рұқсатынан кейін лаборанттың қатысуымен қосымша уақытта зертханалық жұмыстарды орындауға болады. Тапсырмалардың барлық түрін өткізбеген студенттер емтиханға жіберілмейді

Бағалау кезінде студенттердің сабақтағы белсенділігі мен сабаққа қатысуы ескеріледі.

Толерантты болыңыз, яғни өзгенің пікірін сыйлаңыз. Қарсылығыңызды әдепті күйде білдіріңіз. Плагиат және басқа да әділсіздіктерге тыйым салынады. СӨЖ, аралық бақылау және қорытынды емтихан тапсыру кезінде көшіру мен сыбырлауға, өзге біреу шығарған есептерді көшіруге, басқа студент үшін емтихан тапсыруға тыйым салынады. Курстың кез келген мәліметін бұрмалау, Интранетке рұқсатсыз кіру және шпаргалка қолдану үшін студент «F» қорытынды бағасын алады.

Өзіндік жұмысын (СӨЖ) орындау барысында, оның тапсыруы мен қорғауына қатысты, сонымен өткен тақырыптар бойынша қосымша мәлімет алу үшін және курс бойынша басқа да мәселелерді шешу үшін оқытушыны оның келесі офис-сағаттарында таба аласыз:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Әріптік жүйе бойынша бағалау | Балдардың сандық эквиваленті | % мәні | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау |
| А | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | Қанағаттанарлық |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D- | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | Қанақаттанарлықсыз |
| I  (Incomplete) | - | - | Пән аяқталмаған  *(GPA есептеу кезінде есептелінбейді)* |
| P  (Pass) | - | - | «Есептелінді»  *(GPA есептеу кезінде есептелінбейді)* |
| NP  (No Рass) | - | - | « Есептелінбейді»  *(GPA есептеу кезінде есептелінбейді)* |
| W  (Withdrawal) | - | - | «Пәннен бас тарту»  *(GPA есептеу кезінде есептелінбейді)* |
| AW  (Academic Withdrawal) |  |  | Пәннен академиялық себеп бойынша алып тастау  *(GPA есептеу кезінде есептелінбейді)* |
| AU  (Audit) | - | - | « Пән тыңдалды»  *(GPA есептеу кезінде есептелінбейді)* |
| Атт-ған |  | 30-60  50-100 | Аттестатталған |
| Атт-маған |  | 0-29  0-49 | Аттестатталмаған |
| R (Retake) | - | - | Пәнді қайта оқу |

Білім бағалау формасы мен жүйесі

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Реттік № | | Сабақтың түрлері, студенттің қызметі | | Балл саны |
| РК1 | | | | |
| 1 | | Практикалық (семинарлық) сабақтың орындалуы мен қорғау | | 35% (35балл) |
| 2 | | СОӨЖ нәтижесі (1-7 апта) | | 30% (30 балл) |
| 3 | | 1 Аралық бақылау нәтижесі | | 35% (35 балл) |
| 4 | | Барлығы | | 100 балл |
| РК2 | | | | |
| 1 | Практикалық (семинарлық) сабақтың орындалуы мен қорғау | | 40% (40 балл) | |
| 2 | СОӨЖ нәтижесі (8-15 апта) | | 30% (30балл) | |
| 3 | 2 Аралық бақылау нәтижесі | | 30% (30 балл) | |
| 4 | Барлығы | | 100 балл | |
| 5 | Емтихан | | 100 балл | |

Аралық бақылау ауызша жауап беру арқылы бағаланады.