**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

Биология және биотехнология факультеті

Биоаулантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

|  |  |
| --- | --- |
| БЕКІТЕМІН Факультет деканы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б.К.Заядан  "\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 ж. |  |

**ПӘНІНІҢ ОҚУ- ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ**

«**Адам және жануарлар анатомиясы»**

**Мамандығы: «**5В060700 – Биология**»**

2– Курс

4 – Семестр

Кредит саны – 3

Алматы 2019 ж.

«5В060700-Биология» мамандығы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес пәннің оқу-әдістемелік кешенін биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының доценті м.а., б.ғ.к. Абдуллаева Б.А. дайындаған.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылған және ұсынылған

« »\_\_\_\_\_ 2019 ж., хаттама №\_\_

Кафедра меңгерушісі, профессор, б.ғ.д.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Курманбаева М.С.

Факультеттің әдістемелік кеңесімен (бюро) ұсынды

« » \_\_\_ 2019 ж., хаттама №

Төреайымы, б.ғ.к., аға оқытушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кулбаева М.С.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті**  **Силлабус**  **АДАМ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР АНАТОМИЯСЫ**  **2019-2020 оқу жылының көктемгі семестрі** | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Пәннің коды** | | **Пәннің атауы** | **Тип** | **Апта бойынша сағат саны** | | | | | **Кредит саны** | **ECTS** |
| **Дәріс** | **Семи**  **нарлық** | | **Зертхана**  **лық** | |
| **1В18** | | **Адам және жануарлар анатомиясы** | МК | 2 |  | | 1 | |  | 5 |
| **Дәріскер** | | Абдуллаева Багила Айдаровна, б.ғ.к., доцент | | | | Офис-сағаты | | Сабақ кестесі бойынша | | |
| **e-mail** | | abdullaeva.bagyla@kaznu.kz | | | |
| **Телефондары** | | +7 7770250360  ж.т. 3773334, () | | | | Аудитория | |  | | |
| **Курстың академиялық презентациясы** | | **Курстың мақсаты:** адам және омыртқалы жануарлар (жоғарғы сатыдағы) организмдерінің және оның жекелеген мүшелері мен мүшелер жүйесінің құрылымдық принциптерін зерттеу. Осы курсты оқу барысында студент мынадай нәтижелерге ие болады:  - адам организмінің мүшелері мен мүшелер жүйесінің құрылысын, мүшелер мен мүшелер жүйесінің құрылысының жалпы заңдылықтары мен олардың қызметін білуге;  - негізгі анатомиялық зерттеу тәсілдерін, анатомиялық термин сөздерді білуге;  - адам организмінің мүшелер мен мүшелер жүйесінің құрылысын муляждар мен препараттар арқылы көрсете білу, мүшелер мен мүшелер жүйесі құрылысының ерекшеліктерін схема түрінде иллюстрациялай білуге;  - мүшелер мен мүшелер жүйесі құрылысының заңдылықтары мен олардың қызметтік маңызын талдай және сипаттай білуге;  - адам организмінің мүшелері мен мүшелер жүйесінің морфологиясы мен қызметтік маңызын бағалауға қабілетті болуға;  - адам денесінің құрылысының жекелеген бөліктерін бір-бірімен байланыстырып, тұтас организм ретінде синтетикалық тұрғыдан түсіндіре білуге;  - патологиялық өзгерістерді түсіну үшін де адам және омыртқалы жануарлар денесінің құрылысын бағдарлай білуге қабілетті болуға;  - алынған ғылыми зерттеулер нәтижесін қоғамдық ортада бөлісуге, диалог құруға қабілетті бола білу және өз көзқарасын табандылықпен қорғай білуге қабілетті болуға;  - тыңдалған курста алынған білімнің мәнін бағалай білуге, ары қарай оқуды жалғастыру үшін пәннің маңыздылығын түсінуге және биология саласында жаңа компетенцияларды қалыптастыра білуге қабілетті болуға ие болады. | | | | | | | | |
| **Пререквизиттер** | | Зоология, клетка биологиясы, гистология, | | | | | | | | |
| **Постреквизиттер** | | Жеке гистология, клеткалар мен ұлпалар патологиясы | | | | | | | | |
| **Әдебиеттер және ресурстар** | | **Әдебиеттер:**  **Негізгі:**   1. Рақышев А.“Адам анатомиясы” Т.1-2, Алматы, “Білім”, 1995, 2004 2. Керимбеков Е. Адам анатомиясы. І,ІІ бөлімдері. Алматы, 1992 3. Нурушев М. “Адам анатомиясы” Алматы, “Қарасай” 2006ж 4. Юсупова М.М. Адам анатомиясының практикумы. Алматы, 1984 5. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека М., Высшая школа, 1989. 6. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. т.1-3, М., 1972,1974. 7. Анатомия человека/ под ред. М.Р. Сапина. М., 1996 8. Дзержинский Ф.Я. Сравнительная анатомия позвоночных животных. – Москва, 2005. – 34. С. 9. Чебышев Н.В., Козарь М.В., Беречикидзе И.А. Филогенез систем органов. – Москва, 2007. – 285 с. 10. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных: в 2-х томах - Москва, 1992. 11. Сапин, М.Р.. Анатомия человека.- М., 1989, 1996 , 1998, 2002, 2006 12. Сапин, М.Р.. Анатомия человека в таблицах и схемах.- Йошкар-Ола, 1984 13. Синельников, Р.Д.. Атлас анатомии человека. - М., 1963-1981, 1989, 1990, 2007, 2008 14. Привес. Анатомия человека. Санкт-Петербург, 2004. 15. Курепина, М.М.. Анатомия человека.- М., 2005 , 2007 16. Дроздова, М. В.. Анатомия человека.- М., 2008 17. Козлов, В.И.. Анатомия человека.- М., 2005 18. Дорохов, Р.Н.. Спортивная морфология.- М., 2002 19. Ткачук, М.Г.. Анатомия.- М., 2010   **Қосымша:**   1. Юй, Р.И. Атлас микрофотографий по гистологии, цитологии и эмбриологии для практических занятий.- Алматы, 2010 2. Гусев, А.С. Анатомия (с основами гистологии и эмбриологии).- М., 1970  Павлов И.П. Избранные произведения. М., 1951 3. Алексеева, Т.И.. Адаптивные процессы в популяциях человека.- М., 1986 4. Хрисанфова, Е.Н.. Конституция и биохимическая индивидуальность человека.- М., 1990 5. Андреев, И.Л.. Происхождение человека и общества.- М., 1982, 1988 6. Александер, Р.. Биомеханика.- М., 1970 7. Морфология человека. Под. Ред. Никитюка Б.А., Чтецова В.П., М., 1983 8. Рогинский Я.Я. Проблемы антропогенеза. М., 1977 9. Керимбеков, Е.Б.. Словарь латино-казахско-русских анатомических терминов=Тәнтану атауларының латынша-қазақша-орысша сөздігі.- Алматы, 1996Жданов Д.А. Лекции по функциональной анатомии человека. М., 1979 10. Адаптивные и компенсаторные процессы в головном мозге.- М., 1986 11. Батуев, А.С.. Мозг и организация движений. Концептуальные модели.- Л., 1978 12. Вартанян, И.А.. Звук - слух - мозг.- Л., 1981 13. Аршавский, Ю.И.. Мозжечок и управление ритмическими движениями.- М., 1984 14. Андреев Н.Т. и др. Морфология нервной системы. М., 1985 15. Алаев, А.Н.. Зарубежные и отечественные анатомы.- Саратов, 1977 16. Алексеева, Т.И.. Адаптивные процессы в популяциях человека.- М., 1986 | | | | | | | | |
| **Университеттің моральды-этикалық құндылықтары контекстіндегі академиялық саясат** | | **Академиялық тәртіп (мінез-құлық) ережесі:**  Сабақтарға міндетті қатысу, кешігуге жол бермеу. Оқытушыға ескертусіз сабаққа келмей қалу немесе кешігу 0 баллмен бағаланады.  Тапсырмалардың, жобалардың, емтихандардың (СӨЖ, аралық, бақылау, зертханалық, жобалық және т.б. бойынша) орындау және өткізу мерзімін сақтау міндетті. Өткізу мерзімі бұзылған жағдайда орындалған тапсырма айып баллын шегере отырып бағаланады.  **Академиялық құндылықтар:**  Академиялық адалдық және тұтастық: барлық тапсырмаларды орындаудағы дербестік; плагиатқа, алдауға, шпаргалкаларды қолдануға, білімді бақылаудың барлық сатысында көшіруге, оқытушыны алдауға және оған құрметсіз қарауға жол бермеу. (ҚазҰУ студентінің ар-намыс кодексі).  Мүмкіндігі шектеулі студенттер дәріскердің байланыс телефондары арқылы кеңес ала алады. | | | | | | | | |
| **Бағалау және аттестациялау саясаты** | | **Критерийлік бағалау:**   1. Әрбір аудиториялық сабаққа төменде берілген кесте бойынша алдын-ала дайындықпен келу қажет. 2. Табиғи препараттармен, торстармен, бюстермен, муляждармен, планшеттермен жұмыс жасалынатындықтан зертханалық сабаққа медициналық ақ халат талап етілінеді. 3. Зертханалық сабақты бағалау мынадай көрсеткіштер бойынша бағаланады: сабаққа дайындығыңыз бен белсенділігіңіз үшін – балл, өтілген материалға бақылау жасау – балл, барлығы қорытынды баллдың % құрайды. 4. Семинарлық сабақты бағалау сабаққа дайындық деңгейіне байланысты және баллмен бағаланады, бұл қорытынды баллдың % құрайды. 5. СӨЖ семестр бойына берілген. Жұмысты қорғау кесте бойынша зертханалық сабақтарда немесе СОӨЖ уақытысында қорғалынады. баллдық баллмен бағаланып, қорытынды баллдың % құрайды. 6. Презентациямен жұмыс кезінде баяндаманың тақырыбын, тақырыптың айналасындағы негізгі сұрақтарды, пайдаланылған әдебиеттерді көрсету. Жұмысты баяндама түрінде, яғни оқып қорғалынса, мұндай жағдайда презентациялық жұмыс қанағатттанарлықсыз деп бағаланылады. 7. Презентациялық жұмыс және СӨЖ баяндамалары шығармашылық ұрлық нәтижесінде жасалынса қанағатттанарлықсыз деп бағаланылады. 8. Барлық тапсырмалар көрсетілген мерзімде орындалуы керек. Мерзімнен кешіккен жұмыстар қабылданбайды. | | | | | | | | |
| **Пәннің құрылымы** | | | | | | | | | | |
| **Апта** | **Тақырыптың атауы** | | | | | **Сағат саны** | | | **Максималды балл** | |
| **Модуль 1. Кіріспе. Тірек-қимыл аппараты** | | | | | | | | | | |
| **1** | **Дәріс 1.** Адамның жануарлар патшалығындағы орны: адам мен жануарлардың анатомиялық ұқсастықтары мен ерекшеліктері. Адам организмі мен жоғарғы сатыдағы омыртқалылар организмдерінің құрылыстық деңгейлері. Қаңқа жүйесі. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 1.** Жеке омыртқаның құрылысы. Омыртқа жотасы бөлімдерінің ерекшеліктері. Қол-аяқ қаңқасы: белдеу және еркін қозғалатын сүйектер. Бас қаңқасы. | | | | | 1 | | | **10** | |
| **2** | **Дәріс 2.** Бұлшықет жүйесі. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 2.** Бас және мойын бұлшықеттері. Тұлғаның меншікті,белдеу және негізгі буындардың бұлшықеттері. | | | | | 1 | | | **10** | |
| **СОӨЖ 1.**   1. Адам мен жоғарғы сатыдағы жануарлардың дене құрылысы мен ішкі мүшелерінің ұқсастықтары мен ерекшеліктері (Бұл тақырыпты ашу үшін салыстырмалы кесте жасау ұсынылады). 2. Бас пен қаңқа сүйектерінің бір-бірімен бірігуі. 3. Торлы сүйек. 4. Буынды байланыстар. 5. Бас сүйектерінің топографиясы. | | | | |  | | | **25** | |
| **Модуль 2. Спланхнология** | | | | | | | | | | |
| **3-4** | **Дәріс 3-4.** Асқорыту жүйесі. | | | | | 2 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 3-4.** 1. Асқорыту жүйесінің түтікті мүшелері.  2. Асқорыту жүйесінің бездері. | | | | | 2 | | | **20** | |
| **5** | **Дәріс 5.** Тыныс алу жүйесі”. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 5.** Адамның тыныс алу жүйесінің мүшелері. | | | | | 1 | | | **10** | |
|  | **Бақылау сұрақтары** | | | | |  | | | **25** | |
|  | **Жинақталған балл (семинарлық, зертханалық сабақтар мен СӨЖ)** | | | | |  | | | **100** | |
| **6** | **Дәріс 6.** Несеп шығару жүйесі. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 6.** Адамның несеп шығару жүйесінің мүшелері. | | | | | 1 | | | **10** | |
| **7** | **Дәріс 7.** Жыныс жүйелері. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 7.** Адамның жыныс жүйелерінің мүшелері. | | | | | 1 | | | **10** | |
|  | **СӨЖ 2.**   1. Асқорыту түтікшелерінің қабырғаларының құрылысы; әртүрлі мүшелердегі олардың гистологиялық ерекшеліктері. 2. Тістің құрылысы. 3. Қарын асты безі құрылысының ерекшелігі. 4. Нефрон туралы түсінік. 5. Несеп қуығының құрылысы.   6. Несепағардың құрылысы. | | | | |  | | | **20** | |
| **8** | **Дәріс 8.** Эндокринді жүйе. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 8.** Адамның эндокринді жүйесі. | | | | | 1 | | | **10** | |
| **9** | **Дәріс 9**. Қан жасаушы және иммуногенез мүшелері. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 9.** Адамның қан жасаушы және иммуногенез мүшелері. | | | | | 1 | | | **10** | |
| **Модуль 3. Ангиология** | | | | | | | | | | |
| **10** | **Дәріс 10**. Тамырлар жүйесі. | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 10.** Адамның тамырлар жүйесі. | | | | | 1 | | | **10** | |
| **СОӨЖ 3.**   1. Гипофиз және эпифиз бездері туралы түсінік. 2. Қалқан маңы безі туралы түсінік. 3. Қарынасты безінің эндокриндік бөлігі. 4. Жүректің бөліктері және беттері. 5. Қан жасау және иммунитет туралы түсінік. 6. Бадамша денешіктер туралы түсінік. | | | | | 1 | | | **20** | |
|  | **Midterm Exem** | | | | |  | | | **10** | |
|  | **Жинақталған балл (семинарлық, зертханалық сабақтар мен СӨЖ)** | | | | |  | | | **100** | |
| **Модуль 4. Нерв жүйесі және сезім мүшелері** | | | | | | | | | | |
| **11-12** | **Дәріс 11-12**. Нерв жүйесі | | | | | 2 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 11-12.** Адамның орталық нерв жүйесі. | | | | | 2 | | | **20** | |
| **13** | **Дәріс 13**. Нерв жүйесі | | | | | 1 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 13.** Адамның шет нерв жүйесі | | | | | 1 | | | **10** | |
| **СОӨЖ 4.**   1. Нерв жүйесінің бөлімдеріне жалпы сипаттама. 2. Жұлынның қабықтары. 3. Ми бағаны мен үлкен ми сыңарлары туралы түсінік.   4. Ми бөлімдерінің қуыстары. | | | | |  | | | **25** | |
| **14-15** | **Дәріс 14-15**. Сезім мүшелері | | | | | 2 | | | **0** | |
| **Зертханалық сабақ 14-15**. Адамның сезім мүшелері | | | | | 2 | | | **20** | |
| **СОӨЖ 5.**   1. Сипап сезу мүшесіне түсінік. 2. Иіс сезу мүшесінің құрылысы. 3. Сезім мүшелерінің ерекшеліктері. | | | | |  | | | **25** | |
|  | **Жинақталған балл (семинарлық, зертханалық сабақтар мен СӨЖ)** | | | | |  | | | **100** | |
|  | **Емтихан** | | | | |  | | | **100** | |

Дәріскер Абдуллаева Б.А.

Кафедра меңгерушісі Курманбаева М.С.

Әдістемелік кеңестің төрайымы Кулбаева М.С.