**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Биология және биотехнология факультеті**

**Биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрасы**

**Қорытынды емтиханның бағдарламасы**

**MPBOP 6309- ««Жаңартылған бағдарлама бойынша биологияны оқыту әдістемесі»**

Мамандық «7М01504 – Биология»

|  |  |
| --- | --- |
| Курс | 2 |
| Семестр | 3 |
| Кредит саны | 9 |
| Дәріс | 3 |
| Семинар | 6 |
| СОӨЖ | 7 |

**2023 жыл**

«7М01504 – Биология» мамандығының оқу жоспарына сәйкес MPBOP 6309- «Жаңартылған бағдарлама бойынша биологияны оқыту әдістемесі» пәні бойынша қорытынды емтиханның бағдарламасын әзірлеген биология ғылымдарының кандидаты, профессор Торманов Н.Т.

Биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«10» қазан 2023ж., хаттама №6

Кафедра меңгерушісі Кустубаева А.М.

(қолы)

Емтихан форматы-офлайн

Жазбаша өткізіледі: ИС Univer

Жазбашаның өтуін бақылау – офлайн прокторинг.

Ұзақтығы − 3 сұраққа 120 минут

Өткізу ережелері:

**Емтихан өткізудің жалпы ережелері**

***Емтихан сессия кезінде факультет ұсынған кесте бойынша жүргізіледі.***

Кезекші оқытушы емтиханға келіп отырған білім алушының жеке басын куәландыру мақсатымен сәйкес құжаттар (**жеке куәлік немесе сынақ кітапшасы**) бойынша тексеріс жүргізеді. Егер емтихан тапсыруға өзге тұлға келген болса, кезекші оқытушы Ережені бұзылғаны туралы акт толтырады.

Университетте емтихан тапсыру болған жағдайда, емтихан басталуынан 15 минут бұрын кезекші оқытушы білім алушыларға отырғызу орындарының нөмірлері көрсетілген келу парағына қолдарын қойғызып, орындарына отырғызады.

Офлайн режимі бойынша өз уақытында емтихан басталуы қажет және емтихан жауаптарын толық жазып болғаннан соң, жауабы жазылған билеттерді кезекшіге тапсырып, емтиханнан оқытушының рұқсатымен шығады.

**Емтиханға кешігіп келгендер кіргізілмейді.**

Емтихан кезінде кезекші оқытушы бекітілген нұсқаулыққа сәйкес студенттердің тәртібін қадағалайды.

Университетте **жазбаша** емтихан тапсыру жағдайда, арнайы емтихан тапсыратын бөлмеде (**камерамен бақылануы болатын**) тапсырушы белгіленген өз орнына отырады, тапсырушылардың алдында мөрмен басылып жабылған конверт ашылады, кезекші мұғалім билеттерді тапсырушыларға таратады.

Студенттерге 3 сұрақтан тұратын билет беріледі. Студенттер алдын ала берілген тақырыптар бойынша видео, презентация, дәріс материалдарын меңгеру керек. Жауапта тақырыптың теориялық мазмұны мен практикалық негіздерін ашу қажет.

Емтихан уақыты (**2 астрономиялық сағат**) аяқталғанда кезекші оқытушы емтихан жұмыстарын жинап, кеңсе-тіркеушіге шифрлеу үшін береді.

Шифрленген емтихан жауаптарын тексеретін оқытушы алып, камерасы бар арнайы бөлмеде жауап жұмыстарын бағалау щкаласы бойынша бағалайды. Бағаланған емтихан жауаптарын кеңсе-тіркеушіге қайтарып береді. Кеңсе-тіркеуші емтихан жауаптарында қойылған бағаларды студенттер аты-жөні жазылған мәлімет-құжатына (ведомость) ұпай-баллдарын толтырып, тексерген оқытушыға береді. Тексерген оқытушы «Универ жүйесінде» электронды мәлімет-құжатына (ведомость) ұпай-баллдарын қояды, мәлімет-құжатын қағаз түрінде шығарып, қолын қойып, кеңсе-тіркеушіге өткізеді.

Жазбаша емтиханды жиынтық мәлімет-құжатына (ведомость) ұпайды (балл) қою уақыты - 48 сағат.

Емтихан кезінде шпаргалка, ұялы телефон, сөздік, калькулятор қолдануға, бір-бірімен сөйлесуге және т.б. тыйым салынады. Осы ереже орындалмаған жағдайда білім алушы емтиханнан шығарылып, сәйкесінше акт толтырылады және пәнге «Ғ» (қанағаттанарлықсыз) бағасы қойылады.

Емтихан ережелерін қайталап бұзған білім алушы әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің Ішкі тәртіп ережелеріне сәйкес Этика жөніндегі факультет кеңесінің шешімі бойынша университеттен шығарылуы мүмкін.

**MPBOP 6309- «Жаңартылған бағдарлама бойынша биологияны оқыту әдістемесі»** **пәні бойынша қорытынды емтиханның тақырыптары**

1. XX – XXI ғасырлардағы биологиядан сабақ беру әдістемесі пәнінің даму тарихы

2. Биологияны оқыту әдістемесі (БОӘ) басқа ғылым салаларымен байланысы

3. Жаратылыстану пәндерінің дүниетанудағы орны.Оқушыларға биологиядан білім берудегі рөлі

4. Ғылыми әдістемелердің жіктелуі

5. Жер бетіндегі тіршіліктің даму эволюциясы жайлы көзқарастар

6. Биологиядан білім беру концепциясы. БОӘ заманауи ерекшеліктері

7. Дидактиканың методикадан айырмашылығы

8. Биологиядан сабақ берудің дидактикалық ұстанымдарына талдау жасау

9. Инновациялық технологиялардың түрлері және тиімділігі

10. Жаңартылған оқу бағдарламасы, оның дәстүрлі оқу бағдарламасынан ерекшелігі және тиімділігі

11. БОӘ әдістемесіне заманауи жаратылыстану ғылымдарының басты бағыттары жайлы түсінік (биотехнология, генетика, биомедицина)

12. Тәлім-тәрбие беруге педагогикалық технологияны қолдана отырып, жаратылыстану пәнімен гуманитарлық пәндердің рөлін түсіндіру

13. Оқу-тәрбие жұмыстарын ұйымдастыру жолдары

14. Тәрбие берудің түрлері

15. Биологиядан білім беру концепциясы. БОӘ заманауи ерекшеліктері

**«7М01504 – Биология» мамандығы**

**ДƏСТҮРЛІ ЕМТИХАН: ЖАЗБАША**

**Пəн**: **MPBOP 6309- «Жаңартылған бағдарлама бойынша биологияны оқыту әдістемесі»**

**Форма:** дəстүрлі жазбаша/оффлайн**. Платформа:** офлайн

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Балл** | **ДЕСКРИПТОРЛАР** | | | | |
| **№** | **Критерийі** | **«Өте жақсы»** | **«Жақсы»** | **«Қанағаттанарлық»** | **«Қанағаттанарлықсыз»** | |
| **90-100 % % (27-30 балл)** | **70-89% (21-26 балл)** | **50-69% (15-20 балл)** | **25-49% (8-14 балл)** | **0-24% (0-7 балл)** |
| **1 сұрақ**  **30 балл** | Курс теориясы мен тұжырымдамаларын білу және түсіну | Білім алушы оқу бағдарламасындағы пәнді толық меңгерген, пәнді жеткілікті мөлшерде терең игерген; берілген тапсырмаға өздігінен логикалық бірізділікпен және жан-жақты жауап береді, ең негізгісін анықтап көрсетеді, оқылған материалды анализдеу, салыстыру, жіктеу, толықтыру, нақтылау және жүйелеуге қабілетті; осыған орай, бастысын белгілеп алып, себеп-салдар байланыстарын анықтайды; жауаптары нақты, қажетті мысалдармен дәлелдеп жазған; жауаптарды сауатты ғылыми тілде жазады, барлық ңылыми терминдер мен ұғымдарды дұрыс қолданады жəне дұрыс ашып көрсетеді. Негізгі және қосымша әдебиеттермен жақсы таныс. | Білім алушы пәндегі білімді бағдарламаға сәйкес толыққа жуық игерген (кейбір, әсіресе, күрделі тараулар бойынша білімінде олқылықтар болады); ең негізгілерін үнемі ажыратып жаза алмайды, сонымен қатар, жауабында айтарлықтай қателіктерге жол бермейді; жеңіл және орташа қиындықтағы ситуациялық тапсырмаларды жаза алады;  Жауаптар сауатты ғылыми тілде толық дұрыс көрсетілмеген және  Мысалдарды келтіргенде толық нақты бере алмайды.  негізгі ережелерде қысқартылған аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігі сақталмаған. | Білім алушы пән бойынша білімнің негізгі мөлшерін игерген; өздігінен жауап жазуға қиналады, нақты емес формулировка жасайды. Тек жеңіл тапсырмаларды орындауға қабілетті,  Жалпы оқу курсының тақырыбына назар аударады, бірақ нақты мәселелерді ашуда қиындықтарға тап болады.  дұрыс тұжырымдар дұрыс емес тұжырымдармен қиылысады.  материалды баяндау логикасы мен реттілігін бұзуға жол берген, жауап беру барысында сұрақтар бойынша қателіктер жасайды. | Жауаптар сұрақтардың мазмұнына сəйкес келмейді. Оқу курсы үшін сұрақтардағы негізгі ұғымдар қате жазады.  Қойылған сұрақтарды дұрыс қамтымау, қате дәлелдеу, фактілік және сөздік қателер, дұрыс емес қорытындыны болжау. | Білім алушының сұрақтарға жауаптары жоқ; оқу материалының маңызды бөлігін білмеуі немесе түсінбеуі анықталады. Білім алушы пәндегі білімнің міндетті минимумдарын игермеген. Негізгі ұғымдарды, теорияларды білмейді. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын жасай алмайды. |
| **2 сұрақ**  **30 балл** | Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдану | Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға терең мағынада қолданылады; ғылыми ұғымдарды қойылған міндетке еркін қолданады, негізгі проблеманы логикалық жəне дəлелді түрде ашады. Оқу тапсырмасын толық орындайды, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап жазады, содан кейін курстың практикалық мәселелерін шеше алады. | Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға толық қолдану барысында кемшіліктер болады.  Курстың əдістемесі мен студенттің алған білімі толық емес интеграцияланған жəне ұсынылған нақты практикалық мəселелерді шешуге бейімделген. жауаптар нақты құрылымдалмаған, жауапта маңызды емес кейбір қателіктер кездеседі;  Оқу тапсырмасын ішінара орындау толық емес, курстың практикалық мәселелерін толық шеше алмаған, қойылатын сұраққа дәлелді жауап жазады. | Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға жеткілікті қолдана алмайды.  Курстың теориялық білімі мен құралдары үстірт қолданылады, мазмұны аз, жауапта дəлсіздіктер байқалады, ұсынылған материалдың мағынасы жоқ, пəнаралық байланыстар туралы түсінік беріп жазбаған.  Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол береді. | Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдана алмайды. Пəннің маңызды бөлігін дұрыс қолданбайды, өздігінен түзете алмайтын елеулі нақты қателіктерге жол береді, берілген тапсырма мазмұны бойынша қосымша сұрақтарға дұрыс жауап жазылмаған. Тапсырмалар шешімін жаза алмайды, тапсырмаларды жалпы түрде орындауында нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктер болады. | Тапсырмаларды шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмайды; қорытынды және нәтиже жасай алмайды. жауап жазу кезінде өрескел қателіктер жібереді, материалды игермеген.  Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын жасай алмайды. |
|  | **Балл** | **ДЕСКРИПТОРЛАР** | | | | |
| **№** | **Критерийі** | **«Өте жақсы»** | **«Жақсы»** | **«Қанағаттанарлық»** | **«Қанағаттанарлықсыз»** | |
| **90-100 % % (36-40 балл)** | **70-89% (28-35 балл)** | **50-69% (20-27 балл)** | **25-49% (10-19 балл)** | **0-24% (0-9 балл)** |
| **3 сұрақ**  **40 балл** | Таңдалғанәдістеменіңұсынылғанпрактикалықжәне лабораториялық тапсырмағақолданылуынбағалаужәнеталдау, алынғаннәтиженінегіздеу | Белгілі бір тақырып бойынша əдістер мен технологияларды интеграциялау, негіздеу жəне талдау, жауапты құрылымдау,  Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы нақты, жоғары деңгейде.  Тұжырымдарды талдау қабілетінің болуы, жауаптар мысалдармен жəне көрнекі материалдармен, оның ішінде білім алушының өз тəжірибесінен суреттеледі  Анализдер мен басқа да зерттеулер нәтижелерін еркін баяндайды және өте күрделі ситуациялық тапсырмаларды шешеді;  Ғылыми ұстанымды және қолданылған әдістеме мен технологияны дәйекті, қисынды және дұрыс негіздейді,  Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындай алатынын көрсете алады. | Білімдерін практикалық және лабораториялық тапсырмаға қолдану барысында елеусіз қателіктер жібереді, ғылыми-техникалық терминдерді қолдануы нақты емес.  Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы нақты емес.  Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауында елеусіз қателіктері кездеседі. | Қарастырылып отырған ғылыми құбылыстардың заңдылықтары мен принциптерінің үстірт негіздемесі, оқу бағдарламасына сəйкес материалдың негізгі көлемін оның дербес көбеюіндегі қиындықтармен жəне жетекші сұрақтардың талабымен əлсіз қолдану.  Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы әлсіз.  Практикалық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауы әлсіз. | Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы өте әлсіз және түсініксіз  Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауы да өте әлсіз және түсініксіз.  Тапсырма өрескел қателіктермен орындалады, сұрақтарға жауаптарды дұрыс бере алмайды, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдерді нашар пайдаланылды. | Мысалдар келтіруде, көрнекі материалдарды қолдануда  ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы мен жоқ, қолдану қабілетінің болмауы;  Тапсырманы орындай алмаған, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдарды пайдалана алмайды.  Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын жасай алмайды. |

Емтихан билеттері 3 сұрақтан тұрады. Дұрыс орындалған тапсырмалар үшін жалпы - 100 балл, оның ішінде бірінші сұраққа – 30 балл, екінші сұраққа - 30 балл, үшінші сұраққа - 40 балл.

**Емтиханға дайындыққа арналған әдебиеттер:**

1. Н.Торманов, Н.Т. Абылайханова «Биологиядан білім берудің инновациялық әдістемелері» - Алматы: «Қазақ университеті» 2013ж. 7 тарау, 131-150 б.
2. Н.Торманов, Уршеева Б.И. «Биологияны оқытудың әдістемелік кешенінің нұсқауы» - Алматы, - 2014ж. 58-76 б.
3. Хищанскии Н.В. О системно-синергической подходе в решении развивающего обучения, Санкт-Петербург, - 2015 г. 13-15 б.
4. Садвакасова З. М. Педагогический менеджмент. Учебне пособие. 2-е изд.доп. – Алматы. – 2012г. - 187 c.
5. Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Юрайт, - 2016г. - 295 с.
6. О.И.Можаева, А.С.Шилибекова, Д.Б.Зиеденова. Негізгі және жалпы орта мектеп мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық: Оқу-әдістемелік құрал. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, - 2016ж. - 54 б.

*Интернет ресурстары:*

1. <https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36546343>
2. <https://www.kaznu.kz/kz/20521/page/>
3. <https://nis.edu.kz/kz/>
4. [http://qazan.info/wp-content/uploads/2019/11/](http://qazan.info/wp-content/uploads/2019/11/%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2-%D0%9D%D0%9F%D0%9A-qazan.info_.pdf)
5. <https://nao.kz/blogs/view/2/1085?lang=kz>
6. <http://www.orleualmobl.kz/attachments/article/73/Sbornik_Konf_16.01.2018_jaratylystanu_2_cektsiya.pdf>
7. [https://nis.edu.kz/kz/programs/](https://nis.edu.kz/kz/programs/AEO%20%E2%80%9CNazarbayev%20Intellectual%20Schools%E2%80%9D%20%E2%80%93%20NIS-Program/)

**«Жаңартылған бағдарлама бойынша биологияны оқыту әдістемесі» пәнін мына ережелермен бағаланылады:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік  әріптік бағалау жүйесі | | | | Бағалау әдістері | |
| Баға | Баллдардың сандық баламасы | % мәндегі баллдар | Дәстүрлі жүйедегі баға | Критериалды бағалау– айқынәзірленгенкритерийлернегізіндеоқытудыңнақтықолжеткізілгеннәтижелеріноқытуданкүтілетіннәтижелеріменара салмақтықпроцесі. Формативтіжәнежиынтықбағалауғанегізделген.  Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.  Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқунәтижелерібағаланады. | |
| A | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| A- | 3,67 | 90-94 |
| B+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы |
| B | 3,0 | 80-84 | Формативті жәнежиынтық бағалау | % мәндегі баллдар |
| B- | 2,67 | 75-79 | Дәрістердегібелсенділік | 5 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | Практикалықсабақтардажұмысістеуі | 20 |
| C | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық | Өзіндік жұмысы | 25 |
| C- | 1,67 | 60-64 | Жобалықжәнешығармашылыққызметі | 10 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | Қорытынды бақылау (емтихан) | 100 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| FX | 0,5 | 25-49 | Қанағаттанарлықсыз | ЖИЫНТЫҒЫ | 100 |

Дәріскер, б.ғ.к., профессор Торманов Н.Т.