

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Биология және биотехнология факультеті

Биофизика, биомедицина және нейроғылым  
кафедрасы

Қорытынды емтиханның бағдарламасы

**VM 4311– Зейін және ми**

«Б05109 Нейроғылым»

мамандығы білім беру бағдарламасы

Оқу түрі күндізгі  
4 курс, күзгі семестр, 6 кредит

**Алматы 2024 ж.**

Пәннің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеген PhD, доцент м.а. Борбасова Гультур Нурсайновна.

«6B05109 Нейроғылым» мамандығының негізгі оқу жоспары, пәннің негізгі оқу бағдарламасы және пәндер каталогы негізінде құрастырылған.

Биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 ж., хаттама №\_\_

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Кустубаева А.М.  
(қолы)

**Емтихан формасы: *OFLINE*- жазбаша**

### **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 тапсырғаннан соң оқытушының рұқсатымен шығады.

#### **Емтиханға кешігіп келгендер кіргізілмейді.**

Емтихан кезінде кезекші оқытушы бекітілген нұсқаулыққа сәйкес білім алушылардың 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.

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

Тапсырушылардың емтихан сұрақтарына дайындалуына максималды 30 минут беріледі. Тапсыру уақыты келгенде тапсырушы емтихан қабылдаушы комиссия алдында сұрақтардың жауаптарын тапсырады. Емтихан сұрақтарына байланысты қосымша сұрақтар қойылса, оның да дұрыс жауаптарын беруі қажет. Емтихан жауаптары қабылданған соң комиссия рұқсатымен тапсырушы бөлмеден шығуға рұқсат.

Комиссия мүшелерінің келсімімен қорытынды баға қабылданады, комиссия төрағасы универ жүйесіне қорытынды баллды қояды.

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 «F» (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.**

### **ONLINE емтихан тапсырған жағдайда**

**Ауызша емтихан: дәстүрлі - сұрақтарға жауап беру.**

**Емтихан форматы - синхронды.**

**BigBlueButton СДО Moodle қызметінде немесе әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Microsoft Teams корпоративтік платформасында жүзеге асырылады.**

Білім алушының ауызша емтихан тапсыру процесі **емтихан билетінің автоматты түрде құрылуымен** жүреді, емтихан комиссиясына білім алушы ауызша жауап беруі керек. Жазбаша емтихан жүргізу кезінде бейнежазба міндетті түрде жазылады.

**Жазбаша емтихан жүргізіледі:**

- **Microsoft Teams** корпоративті байланысы ұсынылады;

- **BigBlueButton** в СДО Moodle қызметі ұсынылады.

### **Емтихан өтуін бақылау**

Оқытушы немесе емтихан комиссиясы:

- емтиханның бейнежазбасын жасайды,
- емтиханның бейнежазбасын сессия аяқталған күннен бастап 3 айға сақтайды.

### **Ұзақтығы**

Дайындық уақытын - емтихан алушы немесе емтихан комиссиясы шешеді.

Жауап беру уақытын - емтихан алушы немесе емтихан комиссиясы шешеді.

Барлық билет сұрақтарына жауап беру үшін 15-20 минут ұсынылады.

### **ЕМТИХАН ӨТКІЗУ ТӘРТІБІ**

1. Емтихан кесте бойынша өткізіледі, оны білім алушылар пен оқытушылар алдын-ала білуі керек. Емтихан биология және биотехнология факультетінің қысқы сессиясының кестесіне сәйкес өткізіледі.

**МАҢЫЗДЫ.** Емтихан сұрақтарын жариялауға тыйым салынады. Тек қорытынды емтихан бағдарламасы ұсынылады.

2. Оқытушы білім алушыларға қорытынды емтиханның ережелері қай жерде орналасқанын емтихан күні кестеге белгіленгеннен кейін хабарлайды.

3. Платформа өзгерген немесе бейнеконференцияға сілтеме болған жағдайда білім алушыларға алдын-ала (емтиханға дейін бір күннен кешіктірмей) өзгерістер туралы хабарлау қажет.

4. Емтихан кестесіне сәйкес емтихан-конференцияның ұйымдастырушысы - оқытушы немесе емтихан комиссиясының мүшесі **Microsoft Teams** немесе **СДО Moodle** (немесе басқа бейнеконференция қызметтері) **BigBlueButton** конференцияны бастайды, емтиханға қатысушыларына шақыру жібереді және конференцияға қосады.

**МАҢЫЗДЫ.** Емтиханды емтихан комиссиясы қабылдаған жағдайда, оқытушы емтихан комиссиясының мүшелерін алдын-ала білім алушылар тобының чатына қосады, ал емтихан комиссия мүшелері жалпы білім алушылар тобының чатында емтиханды бастау туралы ескерту жасау керек.

5. Барлық қатысушылар конференцияға онлайн режимінде қосылғаннан кейін оқытушы немесе комиссия мүшесі:

а. емтиханның **ВИДЕОЖАЗБАСЫН** қосады;

б. емтиханға қатысушылармен амандасады;

с. видео жазылып жатқанын ескертеді;

г. емтихан ережелерін хабарлайды:

- емтихан алушылардың тәртібі,

- дайындық уақыты,

- Жауап беру уақыты;

- жауаптардың тезистерін, қажет болған жағдайда, қағазға қаламмен жазуға рұқсат береді;

- емтихан алушы жауап бастамас бұрын жазу парағын көрсетуі керек екенін ескертеді;

- Басқа емтихан алушылар күту режимінде болуға мүмкіндік береді - камера алдында үнемі отыруы қажет емес, бірақ жиналыстан шықпау керек;

е. емтихан тапсырушының тегін, атын және әкесінің атын жариялайды;

ф. емтихан алушы білім алушының өзі орналасқан бөлмені және жеке куәлікті (UDV немесе паспорт. ID-card бойынша емтихан алуға **ТҮЙЫМ САЛЫНАДЫ**) бейнекамерада көрсетуді сұрайды - бөлмеде бейтаныс адамдар, қосымша ақпарат көздері (мүмкін болса, білім алушы тарапынан) болмауы керек;

г. қосымша ақпарат көздерін пайдалануға тыйым салу туралы ескертіледі.

6. Емтихан комиссиясының төрағасы білім алушының толық аты-жөнін атайды, экраннан демонстрацияны қосуды, өзінің **ИС Univer-ge** өз аккаунтымен кіруді, емтихан билетін ашып, билеттің сұрақтарын оқуды сұрайды.

7. Комиссия сұрақтарды жазып алып есепке алады, ол білім алушыға сұрақ қою үшін қолданылады.

8. Білім алушыдан сурет-кескінді камераға ауыстыруды сұрайды (білім алушының бет-әлпеті көрініп тұруы шарт)

9. Жауап дайындауға уақыт береді:

- дайындық уақытын оқытушы немесе комиссия мүшелері анықтайды;
- комиссия мүшелері мен оқытушы білім алушының дайындық процесін бақылайды, қажет болған жағдайда ескерту береді немесе білім алушының жауабын тоқтатады (емтихан кезіндегі тәртіп ережелері өрескел бұзылған жағдайда, ереже бұзылғаны жайлы актісін жасайды);

- білім алушыға жауаптың қысқаша мазмұнын құрастыру үшін парақты пайдалануға рұқсат етіледі. Бұл жағдайда білім алушы камераға онымен жұмыс жасар алдында және одан кейін парағын көрсетуі керек.

10. емтихан тапсырушыға билет тапсырмаларына сәйкес қосымша сұрақ қойылады.

11. Білім алушының жауабы аяқталғаннан кейін, емтихан тапсырып болғаннан соң бейнеконференциядан шығуға рұқсат береді.

12. Процедура топтың әр білім алушымен осылай қайталанады.

### **Білім алушы**

1. Емтиханды бастамас бұрын мыналарды тексеру керек:

- Өзінің жұмыс жасайтын құрылғысының (компьютер, моноблок, ноутбук, планшет) интернетке қосылуын, құрылғы емтиханның барлық уақытында зарядталумен қамтамасыз етілуі керек;

- веб-камера мен микрофонның жұмыс жасауы.

2. Емтихан басталардан 30 минут бұрын **топтың БАРЛЫҚ білім алушы** қорытынды емтихан ережелерінде көрсетілген сілтеме (ссылка) бойынша оқытушы немесе комиссия мүшелері ұйымдастырған бейнеконференция залына кіреді (бейнекоммуникация қызметі бұзылған жағдайда оқытушы / комиссия мүшелері сілтемені (ссылка) жібереді).

3. Емтихан басталардан 30 минут бұрын білім алушы кез-келген браузер арқылы **Univer.kaznu.kz** жүйесіне кіру мүмкіндігін тексереді, бірақ Google Chrome арқылы кіргендері дұрыс (логин және пароль жоғалған жағдайда, білім алушы емтихан басталғанға дейін куратор-эдвайзерге хабарласуы керек). Тексеруден кейін олар комиссияның шақыруына дейін аккаунта күтеді.

**ЕСКЕРТУ. ЕМТИХАН КОМИССИЯСЫНЫҢ ЕМТИХАН ТАПСЫРУҒА ЖЕКЕ ШАҚЫРУЫНА ДЕЙІН БІЛІМ АЛУШЫ БИЛЕТТІ АШУҒА ҚҰҚЫҒЫ ЖОҚ.**

**КОМИССИЯНЫҢ СҰРАУЫ БОЙЫНША ҒАНА БІЛІМ АЛУШЫ ИС UNIVER-дегі АККАУНТ-қа КІРІП, ӨЗ БИЛЕТІН БЕЙНЕЖАЗБА алдында АШЫП ҚАРАЙДЫ.**

4. Емтихан уақыты келгенде, емтихан комиссиясы шақырған білім алушы камераға жеке куәлігін көрсетеді.

5. Экран демонстрациясын қосады.

6. ИС Univer-дегі өз аккаунтына кіреді, «Емтихан кестесі» парағына өтеді, ағымдағы емтиханды таңдайды - «Ауызша емтихан тапсыру» батырмасын басу арқылы.

- «Ауызша емтиханды тапсыру» функциясы емтихан басталу уақытында ғана активтеледі;

- «Ауызша емтихан тапсыру» функциясы тек қорытынды парақтары жоқ білім алушы үшін активтеледі (емтихан, қайта тапсыру, толық емес).

7. «Ауызша емтихан тапсыру» сілтемесін басқаннан кейін ғана білім алушыға емтихан билетінің сұрақтары көрінетін терезе ашылады.

8. Білім алушы билеттің сұрақтарымен экранды көрсетеді, оларды дауыстап оқиды.

9. Бейнеконференция қызметінің дисплейін камераға ауыстырады және жауап беруге дайындалады.

10. Жауабын аяқтағаннан кейін бейнеконференц-залдан шығады.

**МАҢЫЗДЫ.** Емтихан басталғанға дейін емтихан билеттерін кез-келген платформада жариялауға және білім алушыларға жіберуге тыйым салынады.

Егер техникалық себептермен ZOOM қолданылса, емтихан алушылар емтиханды қайта қосу үшін, емтиханды 30-40 минут аралығына жоспарлауы керек. Білім алушы

емтиханды бір сеанста аяқтауы керек. Жауапты бір сеанста бастауға және қайта қосылғаннан кейін аяқтауға тыйым салынады

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ.** Егер техникалық себептерге байланысты (электр қуатының өшуі, Интернет өшіп қалуы немесе Интернет жылдамдығының төмендігі) емтихан билетін алған білім алушы онлайн емтиханнан шығып кетіп, 10 минуттан артық уақытта қосылса, онда оның жауабы қабылданбай, жойылады. Емтихан академиялық мәселелер жөніндегі департаментпен жасалған келісім бойынша басқа күнге ауыстырылады.

**МАҢЫЗДЫ.** Бейнежазба емтихан аяқталған кезде, барлық емтихан алушылардың жауаптары қабылданған кезде ғана өшіріледі.

#### **ЕМТИХАННЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ:**

1. Емтихан комиссиясы мен оқытушы емтиханға қатысушыларды аттестаттайды.

2. ИС Univer-де жиынтық мәлімет-құжатында (ведомость) ұпайларды (балл) қояды.

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

**Емтихан форматы** – жазбаша.

**Тапсырмалар барлық студент үшін 30 сұрақ. Талап бойынша 3 сұрақ ұсынылды.**

**Тапсыру күні мен уақыты: жазғы емтихан сессиясының кестесіне сәйкес болады**

**Емтихан уақыты:** 60 минут (1 сағат) - 3 сұрақ беріледі.

**Минималды техникалық талаптар: қаламсаптың болуы.**

*Төменде көрсетілгендей силлабус бойынша барлық тақырыптар қамтылған 30 сұрақ дайындалып Univer жүйесіне жүктелді.*

- 1.Зейін нейроғылымына кіріспе. Зейін нейроғылымының тұжырымдамалық және әдіснамалық мәселелері. Зейін нейроғылымын зерттеудегі эксперименттердің дизайны
- 2.Психикалық процестер жүйесіндегі зейін. Зейіннің түрлері мен функциялары
- 3.Зейін мәселесі және ұқбылысы. Зейін және зейінсіздік құбылысы. Зейін эффективтілігі.Негізгі эмоционалды тәжірибелер және олардың сипаттамалары. Эмоционалдық процестер мен күйлерді бағалау параметрлері.
- 4.Зейін және таңдау.
- 5.Зейін және ресурстар
- 6.Зейін және әрекет
- 7.Қызмет және зейін
- 8.Зейін мен қырағылық
- 9.Зейінді зерттеудегі классикалық тәсілдері. Зейіннің қасиеттері және олардың диагностикасы
10. Зейін және сана
11. Зейіннің дамуы
12. Зейін психикалық белсенділіктің тәуелсіз түрі ретінде. Өзін-өзі бақылауды қалыптастыру бойынша зерттеулер.
13. Қазіргі зейін психологиясы: мәселелер мен тәсілдер.
14. Зейін және психикалық бұзылулар (шизофрения)
15. Қазақстандағы зейінді заманауи зерттеу

## Әдебиет

### Негізгі:

1. Баарс Б., Гейдж Н. Мозг познание разум. Введение в когнитивные нейронауки. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Jaak Panksepp. Affective Neuroscience\_ The Foundations of Human and Animal Emotions. OXFORD University Press, 2018
3. How Emotions Are Made: The Secret Life of the Brain. 2017 by L. Barrett
4. Allan N. Schore. The Neurobiology of Emotional Development. 2016 Taylor & Francis
5. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. - СПб: Питер, 2018. - 752 с:

### Қосымша:

1. The healing power of emotion: affective neuroscience, development, & clinical practice / Diana Fosha, Daniel J. Siegel & Marion F. Solomon, editors. 2019.
  2. Психиатрия и медицинская психология: учебник / Пред. Иванец Н.Н., Тюльпин Ю.Г., Кинкулькина М.А. и соавт. – Москва : ГОТАЭР-Медиа, 2022
  3. Александров Ю.И. Психофизиология, учебник для ВУЗов, 4-е издание. ПИТЕР, 2020.
  4. Психология эмоций и воли: учебное пособие / С. Т. Джанерьян. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. — 142 с.
  5. Исследовательская инфраструктура
  6. ЭЭГ лаборатория (Факультет биологии и биотехнологии, 436Б кабинет)
  7. Институт мозга (ДМУ, 3Б)
  8. Интернет-ресурсы
1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>
  2. <https://pct.libguides.com/c.php?g=133987&p=877894>

### Бағалау және аттестаттау саясаты

#### Қорытынды бақылау (емтихан) бағасын есептеу формуласы:

Қорытынды бақылау бағасы = 1-сұрақтың балы (теориялық сұрақ) + 2-сұрақтың балы (теориялық сұрақ) + 3-сұрақтың балы (практикалық сұрақ)

#### Пән бойынша қорытынды бағалау формуласы:

$$ҚБ = \left( \frac{АБ1 + АБ2}{2} \right) \times 0,6 + (ҚЕ \times 0,4)$$

мұндағы, АБ – аралық бақылау; ҚБ – қорытынды бақылау; ҚЕ – қорытынды емтихан.

#### Бағалау шкаласы:

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	Балдардың % көрсеткіші	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Үздік
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	Қанағаттандырарлықсыз
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	
I (Incomplete)	-	-	"Пән аяқталған жоқ" (гра есептеуінде ескерілмейді)
AU (Audit)	-	-	"Пән тыңдалды" (гра есептеуінде ескерілмейді)

Атт. өтті	-	30-60 50-100	"Атт. өтті" (гра есептеуінде ескерілмейді)
Атт. өтпеген	-	0-29 0-49	"Атт. өтпеген" (гра есептеуінде ескерілмейді)
R- айырмашылық	-	-	"Оқу жоспары бойынша пән айырмашылықтары" (гра есептеуінде ескерілмейді)

**Дәріскер, PhD, доцент м.а.**

**Г.Н.Борбасова**

## ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

(стандартты ауызша / жазбаша нысандар үшін)

Пән: VM 4311 Эмоция және мотивация нейроғылымы. Форма: дәстүрлі жазбаша/оффлайн (онлайн). Платформа: жазбаша

№	Балл Критерийі	ДЕСКРИПТОРЛАР				
		«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)
<b>1 сұрақ</b> <b>30 балл</b>	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; жауаптарды нақты келтіреді, қажетті мысалдармен дәлелдей алады; жауаптарды сауатты ғылыми тілде баяндайды, барлық нылыми терминдер мен ұғымдарды дұрыс қолданады және 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 ажырата алмайды, сонымен қатар, жауабында айтарлықтай қателіктерге жол бермейді; жеңіл және орташа қиындықтағы ситуациялық тапсырмаларды шеше 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 беруге қиналады, нақты емес формулировка жасайды. Тек жеңіл тапсырмаларды орындауға қабілетті, Жалпы оқу курсының тақырыбына назар аударарды, 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 сәйкес келмейді. Оқу курсы үшін сұрақтардағы негізгі ұғымдар қате түсіндіріледі. Қойылған сұрақтарды дұрыс қамтымау, қате дәлелдеу, фактілік және сөздік қателер, дұрыс емес қорытындыны болжау.	Білім алушының сұрақтарға жауаптары жок; 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.
<b>2 сұрақ</b> <b>30 балл</b>	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 және дәлелді түрде ашады. Оқу тапсырмасын толық	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға толық қолдану барысында кемшіліктер болады. Курстың әдістемесі мен студенттің алған білімі толық емес интеграцияланған және	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға жеткілікті қолдана алмайды. Курстың теориялық білімі мен құралдары үстірт қолданылады, мазмұны аз,	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдана алмайды. Пәннің маңызды бөлігін дұрыс қолданбайды, өздігінен түзете алмайтын елеулі	Тапсырмаларды шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмайды; қорытынды және нәтиже жасай алмайды. жауап беру кезінде өрескел

		орындайды, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап береді, содан кейін курстың практикалық мәселелерін шеше алады.	ұсынылған нақты практикалық мәселелерді шешуге бейімделген. жауаптар нақты құрылымдалмаған, жауапта маңызды емес кейбір қателіктер кездеседі, оларды жетекші сұрақтың арқасында өздігінен түзете алады; Оқу тапсырмасын ішінара орындау толық емес, курстың практикалық мәселелерін толық шеше алмаған жағдайда, қойылатын сұраққа дәлелді жауап береді.	жауапта дәлсіздіктер байқалады, ұсынылған материалдың мағынасы жоқ, пәнаралық байланыстар туралы түсінік бере алмайды. Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол береді.	нақты қателіктерге жол береді, берілген тапсырма мазмұны бойынша қосымша сұрақтарға дұрыс жауап бермейді. Тапсырмаларды шеше алмайды, тапсырмаларды жалпы түрде орындауында нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктер болады.	қателіктер жібереді, оны ұстаз көмегімен де түзете алмайды; материалды игермеген. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын жасай алмайды.
№	Балл Критерийі	<b>ДЕСКРИПТОРЛАР</b>				
		<b>«Өте жақсы»</b>	<b>«Жақсы»</b>	<b>«Қанағаттанарлық»</b>	<b>«Қанағаттанарлықсыз»</b>	
		<b>90-100 % (36-40 балл)</b>	<b>70-89% (28-35 балл)</b>	<b>50-69% (20-27 балл)</b>	<b>25-49% (10-19 балл)</b>	<b>0-24% (0-9 балл)</b>
<b>3 сұрақ 40 балл</b>	Таңдалған әдістеменің ұсынылған практикалық және лабораториялық тапсырмаға қолданылуын бағалау және талдау, алынған нәтижені негіздеу	Белгілі бір тақырып бойынша әдістер мен технологияларды интеграциялау, негіздеу және талдау, жауапты құрылымдау, Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы нақты, жоғары деңгейде. Тұжырымдарды талдау қабілетінің болуы, жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен, оның ішінде білім алушының өз тәжірибесінен суреттеледі; диалог жүргізу және ғылыми пікірталасқа түсу қабілетін көрсетеді. Анализдер мен басқа да зерттеулер нәтижелерін еркін баяндайды және өте күрделі ситуациялық тапсырмаларды шешеді; Ғылыми ұстанымды және қолданылған әдістеме мен технологияны дәйекті, қисынды	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 сәйкес материалдың негізгі көлемін оның дербес көбеюіндегі қиындықтармен және жетекші сұрақтардың талабымен әлсіз қолдану. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы әлсіз. Лабораториялық 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 жок, қолдану қабілетінің болмауы; Тапсырманы орындай алмаған, қойылған сұрақтарға жауаптар жок, талдау материалдары мен құралдарды пайдалана алмайды. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын жасай алмайды.

		және дұрыс негіздейді, Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындай алатынын көрсете алады.				
--	--	--	--	--	--	--

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.

