

**Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті**  
**Жоғары оқу орнына дейінгі білім беру факультеті**  
**Жоғары оқу орнына дейінгі дайындық кафедрасы**

**ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ**

**Віо 1104 Биология**

(Практикалық сабақ)

Кредит саны – 8

Сағат саны – 5

Оқу формасы: күндізгі

Алматы, 2025

Оқу жоспары негізінде жасалынды  
Қорытынды емтихан бағдарламасын құрастырған – оқытушы Әуелханқызы М  
Жоғары оқу орнына дейінгі дайындық кафедрасының мәжілісінде каралып ұсынылды.  
« 04 » 12 2025 ж. Хаттама №4  
Кафедра менгерушісі Н.Б.Тәуекелов Н.Б.Тәуекелов

## КІРІСПЕ

Қазақ диаспорасы мен ақылы топ тыңдаушыларының биологиядан өздерінің шет тілінде алынған білімдерін жүйелеу, негізгі биологиялық түсініктерді, заңдарды, теорияларды және оларды практикада қолдануды меңгеру, биологияның негізгі мәселелерін білудегі жетіксіздіктерін толықтыру, олардың биологиялық түсініктер жүйесіндегі орнын анықтау, биология ғылымының негізгі әдебиеттерімен танысу, тыңдаушыларды жоғары оқу орындарында оқыған кездерінде қажет болатын физикадан білімін тереңдету, білімдегі олқылықтарды толықтыру.

### Пәннің міндеттері

Ғылыми –техникалық прогресті жеделдеуде биологияның атқаратын маңызын және оның даму болашағын ғалымдардың биологияны дамытуда қосқан үлесін ашып көрсету негізінде тыңдаушыларға идеялық, патриоттық және интернационалдық тәрбие беру;

-ғылыми білімдерді, эксперименттік фактілерді, ұғымдарды, заңдарды, теорияларды, биология ғылымының өзіндік әдіс-тәсілдерін, дүниенің қазіргі ғылыми бейнесін қалыптастырды

-материяның құрылымдық сарқылмастығы мен біртұтастығы биологиядағы аса маңызды сақталу заңының жан-жақтығын, биологияны дамытудағы теория мен тәжірибе арақатынасының міндетін, танымдағы іс-тәжірибенің атқарар маңызын ашу; -өз бетімен білім алу және алған білімдерін қолдана білу, сондай-ақ, оқулық, анықтамалық және хрестоматия әдебиеттерін пайдалана білу білімділігін қалыптастыру;

-биологияға деген танымдық ықыласын, творчестволық қабілетін дамыту, ілімнің саналы мотивтерін қалыптастыру; мамандықты саналы таңдауға дайындау;

-тыңдаушыларға адамгершілік тәрбие беру және фактілер, ұғымдар, заңдар, теорияларды және биология ғылымының әдістерін оқып үйренуге, теория негізінде табиғи құбылыстардың кең ауқымын қорытындылауға үйрету;

-тыңдаушыларға биологияның ғылыми және теориялық негіздерін меңгеру;

Тыңдаушылардың жалпы ғылыми ойлауын дамыту- табиғат құбылыстардың заңдар мен заңдылықтардың қағидалық мәнін олардың болу себептерін түсіндіру; құбылыстардың қалай болатынын алдын ала болжау;

-тыңдаушылардың алған теориялық білімдерін, табиғатта, өмірде, жұмыста кездесетін құбылыстарды түсіндіруге қолдана білуге үйрету;

-тыңдаушылардың оқылған биологиялық заңдар мен заңдылықтардың іс-жүзінде қолдану жайындағы білімдерін кеңейту;

-оқулықта және арнайы берілген тапсырмалар бойынша оқу материалдарын таңдай білу;

- биологиялық жаттығуларды, оқыту тәжірибелерін еркін меңгеру, т.б.

## ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАНДЫ ӨТКІЗУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

Ауызша емтихан: дәстүрлі-сұрақтарға жауаптар

Емтихан форматы-синхронды.

Ауызша емтихан өткізіледі: офлайн (бетке-бет жүздесу)

Емтиханның өткізілуін бақылау: оқытушы және емтихандық комиссия.

Ұзақтығы:

Дайындық уақыты – 20 минут.

Жауап беру уақыты - 15 минут.

#### Тыңдаушылар

1. Емтихан басталар алдында келесілерді орындауы керек:
  - өзімен бірге алып кіретін жеке басын куәландыратын құжатты дайындап қоюы қажет;
  - байланыс телефонын өшіруі және емтиханға кіргенде комиссияға өткізуі керек;
  - емтихан тапсыруға кіргеннен кейін емтихан сұрақтарына толықтай жауап беріп болмайынша аудиториядан шығып кетуге рұқсат етілмейтіндіктен барлық қажеттіктерін (су алып кіру, дәрі ішу, т.с.с.) орындауы керек;
2. Емтихан басталған кезде комиссия шақырған тыңдаушы өзінің жеке куәлігін көрсетеді.
3. Тыңдаушылар емтихан билетін таңдау арқылы алады. Емтихан сұрақтары (билеттер) қағаз нұсқасында даярланады. Тыңдаушыларға емтихан сұрақтарына дайындалу үшін қажет болса таза ақ парақтар беріледі, яғни өзімен берге парақтар, қағаздар алып кіруге болмайды. Емтихан сұрақтарына дайындалуға 20 минут беріледі.
4. Емтихан сұрақтарына дайындалуда шпаргалка, қандай-да болмасын байланыс құралдарын, т.с.с. көмекші құралдарды пайдалануға, басқа тұлғамен байланыс жасауға (сөйлесуге, сұрауға) тиым салынады. Емтихан қабылдаушыға бір ғана жағдайда жүгінуге болады: емтихан сұрағы түсініксіз болса, соны нақтылау үшін, грамматикалық қателіктер орын алса.
5. Емтихан өткізілуі барысында аудиториядан шығып кетуге болмайды.
6. Емтихан сұрақтарына жауап беру үшін әрбір тыңдаушыға 15 минут уақыт беріледі. Жауап емтихан билетінде көрсетілген сұраққа қатысты болуы керек.
7. Жауап беріп болған соң тыңдаушы емтихан залынан шығады. Емтихан нәтижесі шығарылып, оны тыңдаушыларға естірту үшін емтихан залына шақырғанға дейін олардың емтихан залына кіріп-шығуына рұқсат етілмейді.
8. Жауапты бағалау критерийлері:
  - жауаптың анықтығы, нақтылығы;
  - жауаптың түсінікті қарапайым тілмен баяндалуы;
  - жауаптың толықтығы;
  - жауап беруде қажет болған жағдайда тиісті құқықтық актінің нормасына сүйенуі, жауабын құқықтық норманы пайдалану арқылы негіздеуі
  - сұрақ бойынша жеке өзіндік пікірінің, көзқарасының болуы

Білім алушы ағымдағы (АБ1 және АБ) және қорытынды бақылаудан (ҚБ) оң баға алған жағдайда ғана пән бойынша қорытынды баға: Қорытынды баға= $(PK1+PK2)/3 \times 0,6 + (ИЭ \times 0,4)$  Формуласы бойынша есептеледі.

Тыңдаушылардың оқу жетістіктері сандық эквиваленті бар халықаралық деңгейде қабылданған әріптік жүйеге сәйкес 100 баллдық шкала бойынша (оң бағалар «А»-дан төмен қарай «D»-ға дейін (100-50 және «канағаттанарлықсыз» – «FX» (25-49), «F» (0-24) және дәстүрлі бағалау жүйесі бойынша белгіленеді. «FX» бағасы тек қорытынды емтихан үшін қойылады.

«FX» (25-49) белгісіне сәйкес «канағаттанарлықсыз» деген баға алған жағдайда, білім алушы оқу пәні/модулі бағдарламасын қайта өтпей, осы баға алынған аралық аттестациядан кейінгі «Incomplete» кезеңінде ақылы түрде қорытынды бақылауды қайта тапсыра алады.

«FX» қайта тапсыру кезінде «F» немесе «FX» бағасын алған жағдайда білім алушы ақылы негізде оқу пәніне/модуліне қайта жазылып, оқу сабақтарының барлық түріне қатысады, бағдарламаға сәйкес оқу жоспарының барлық түрлерін орындайды және қорытынды бақылауды қайта тапсырады.

«FX», «F» бағасымен емтиханды қайта тапсыру ақылы негізде бір рет қана рұқсат етіледі.

Егер білім алушы «Incomplete» кезеңінде «FX», «F» бағасын алса немесе емтихан тапсыруға келмесе, онда ақылы негізде пән бойынша оқу сабақтарының барлық түріне қайтадан қатысады, бағдарламаға сәйкес пән бойынша оқу жұмыстарының барлық түрлерін орындайды және қорытынды бақылауды тапсырады.

**Бағалау шкаласы:**

Өріптік жүйе бойынша баға	Сандық эквивалент	Баллдары (%-дық көрсеткіші)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Жақсы
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F		0-24	

**ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУҒА ШЫҒАРЫЛАТЫН ОҚУ ТАҚЫРЫПТАРЫ:**

**Тақырып 1.** Жасуша құрылысы.

**Тақырып 1.** Биоалуантүрлілікті қорғау, оның маңызы.

**Тақырып 3.** Биосфера және экосжүйе. Популяция. Биосферадағы зат айналым.

**Тақырып 4.** Жылыжай эффектiсi. Асқорыту үдерiсi мен ферменттер. Өт әсерiнен майлардың эмульгациялануы.

**Тақырып 5.** Заттар тасымалы. Жасуша мембранасы арқылы белсендi және енжар тасымалдау. Транспирация. Флоэма бойынша зат тасымалына сыртқы факторлардың әсерi. Анаэробты және аэробты тыныс алу.

**Тақырып 6.** Антиденелер. Фермент пен субстрат. Транскрипция. Генетикалық код. Фотосинтез. Хлоропласт.

**Тақырып 7.** Нефронның құрылысы. Бүйрек қызметi, гигиенасы. Тiрi ағзалардың бөлiп шығару өнiмдерi

**Тақырып 8.** Заттар тасымалы. Натрий, калий сорғысы. Су потенциалы

**Тақырып 9.** Өсiргiш заттар. Гаметогенез, сперматогенез. Тұқымқуалаушылық пен өзгергiштік заңдылықтар.

**Тақырып 10.** Биомедицина және биоинформатика. Эпигенетика ұғымы. Экстракорпоралды ұрықтандыру. Моноклонды антиденелер.

**Тақырып 11.** Молекулалық биология және биохимия. Температура, рН. Заттардың тасымалдануы. Адам гемоглобині мен миоглобині.

**Тақырып 12.** Тыныс алу . АТФ. Метаболизм түрлері. Кребс циклы.

**Тақырып 13.** Көпаллельділік. Тұқымқуалаушылықтың хромасомалық теориясы. Кроссинговер. Эпистаз. Де Фриз теориясы.

**Тақырып 14.** Гендік модификация. Гендік модификацияланған организмдерді қолданудың этикалы мәселелері

**Тақырып 15.** Микроорганизмдерді клондау. Гендерді клондау. ДНҚ-ны секвенирлеу

**ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР:**

**Негізгі:**

1. Биология: Жалпы білім беретін мектептің 7 сыныбына арналған оқулық/А.Р. Соловьева, Б.Т. Ибраимова, Ж.Ә. Алина. – Алматы: Атамұра, 2017. – 240 бет.
2. Биология: Жалпы білім беретін мектептің 7 сыныбына арналған оқулық/ Е.А. Очкур, Ж.Ж. Құрманғалиева. – Алматы: Мектеп, 2017. – 256 бет.
3. Биология: Жалпы білім беретін мектептің 8 сыныбына арналған оқулық/А.Р. Соловьева, Б.Т. Ибраимова. – Алматы: Атамұра, 2018. – 288 бет.
4. Биология: Жалпы білім беретін мектептің 9 сыныбына арналған оқулық/Н.Г. Асанов, А.Р. Соловьева, Б.Т. Ибраимова. – Алматы: Атамұра, 2019. – 272 бет.
5. Биология: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10 сыныбына арналған оқулық. 1-бөлім/ Е.А. Очкур, Ж.Ж. Құрманғалиева, М.А. Нуртаева. – Алматы: Мектеп, 2019. – 240 бет.
6. Биология: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10 сыныбына арналған оқулық. 2-бөлім/ Е.А. Очкур, Ж.Ж. Құрманғалиева, М.А. Нуртаева. – Алматы: Мектеп, 2019. – 264 бет.
7. Биология: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 10 сыныбына арналған оқулық/ Н.Г. Асанов және т.б. – Алматы: Атамұра, 2019. – 288 бет.

8. Биология: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 11 сыныбына арналған оқулық. Екі бөлімді. 1-бөлім. А.Ф. Ковшарь, Н.Г. Асанов, А.Р. Соловьева, Б.Т. Ибраимова, С.А. Куприй. – Алматы: Атамұра, 2020. – 160 бет.

Биология: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 11 сыныбына арналған оқулық. Екі бөлімді. 2-бөлім. А.Ф. Ковшарь, Н.Г. Асанов, А.Р. Соловьева, Б.Т. Ибраимова, С.А. Куприй. – Алматы: Атамұра, 2020. – 208 бет

#### **Қосымша әдебиеттер**

1. Биология, 6 сынып, Тест сұрақтары мен жауаптары. /А.Е.Үсенбекова – Алматы: Әрекет-Принт 2012 ж., 101 бет.
2. Биология, 7 сынып Тест сұрақтары мен жауаптары. /А.Е.Үсенбекова – Алматы: Әрекет-Принт 2012 ж., 189 бет.
3. Биология, 9 сынып Тест сұрақтары мен жауаптары. /А.Е.Үсенбекова – Алматы: Әрекет-Принт 2013 ж., 109 бет.
4. Биология, 10 сынып Сұрақтар мен жауаптар./А.Е.Үсенбекова – Алматы: Әрекет-Принт 2016 ж., 71 бет.
5. Биология, 11 сынып , Сұрақтар мен жауаптар /А.Е.Үсенбекова – Алматы: Әрекет-Принт 2012 ж., 54 бет.
6. Биология, I бөлім. Жаңа форматты тест сұрақтары мен жауаптары /А.Е.Үсенбекова – Алматы:Қазақ университеті, 2019 ж., 235 бет.
7. Биология, II бөлім. Жаңа форматты тест сұрақтары мен жауаптары /А.Е.Үсенбекова – Алматы:Қазақ университеті, 2019 ж., 405 бет.
8. Биология, III бөлім. Жаңа форматты тест сұрақтары мен жауаптары/А.Е.Үсенбекова – Алматы:Қазақ университеті, 2019 ж., 242 бет.
9. Өсімдіктану және жануартану бөлімдері, Анықтамалық құрал/А.Е.Үсенбекова – Алматы: Қазақ университеті, 2017 ж., 211 б.
10. Кестелі биология, I бөлім, Оқу құралы /А.Е.Үсенбекова – Алматы:Қазақ университеті, 2018 ж., 74 бет.
11. Биология пәнінен ҰБТ-ге дайындық, 7-9 сыныптар бойынша тест сұрақтары мен тақырыптық тапсырмалар./Л.Т.Қасымова, Б.Қ.Тортаева – Астана, 2023 ж.

#### **Интернет ресурсы**

1. [<https://www.khanacademy.org/science/biology>](<https://www.khanacademy.org/science/biology>)
2. [<https://www.biologyonline.com/>](<https://www.biologyonline.com/>)

**Емтихан сұрақтарын құрастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар**

**Ауызша емтиханның мақсаты:** пәнді оқу барысында қол жеткізілген оқу нәтижелерін көрсету; қалыптасқан дағдылар мен құзыреттіліктер; өз ойларын ауызша жеткізе білу, өз жауабын дәлелдей білу.

**Тапсырманы орындаудан күтілетін нәтижелер:**

Жазбаша емтиханның бір билетінде оқытылған курс бойынша оқу нәтижелерін анықтайтын және төменде сипатталған критерийлер бойынша бағаланатын 3 сұрақ бар:

**Билеттің бірінші сұрағы (когнитивті):** Теориялық тапсырмасын орындау кезінде материалды білу және меңгеру. Білім алушы:

1. Биологияның негізгі заңдылықтарын түсіндіреді.
2. Анықтамасын береді.
3. Сызба арқылы айтады.

**Билеттің екінші сұрағы (функционалды):**

- 1) Алдымен сұрақ мазмұнын жақсы түсініп, меңгеру керек.
- 2) Сұрақты талдай отырып, қандай сұрақтар жиынтығы қарастырылатындығын және әрбір сұрақ жауабынмен сипатталатындығын анықтау.
- 3) Сұрақтың мазмұны бойынша көрсетілген сурет немесе сызба салу.
- 4) Есеп берілсе, шығару жоспарын құрып, оны жалпы түрде шешу (есепті шешу формуласын қорытып шығару).
- 5) Есепті шешу формуласына кіретін биологиялық шамалардың белгілеулерімен операциялар орындау арқылы оның дұрыстығын тексеру.
- 6) Есепті шығарып болған соң, оның шығарылу жолына талдау жасау

**Билеттің үшінші сұрағы (жүйелілік):**

1. Сұрақ шартын талдай отырып, қандай мазмұн жиынтығы қарастырылатындығын және қандай заңдармен сипатталатындығын анықтау.
2. Сұрақ мазмұны бойынша сурет немесе сызба салу.
3. Есеп берілсе, шығару жоспарын құрып, оны жалпы түрде шешу (есепті шешу формуласын қорытып шығару).

**Билеттің бірінші сұрағын тұжырымдау үлгісі (когнитивті):**

*Жасуша құрылысын түсіндіріңіз*

1. Жасушаның негізгі бөліктерін түсіндір.
2. Г. Мендельдің бірінші, екінші заңдары айырмашылығын түсіндіріңіз және сәйкес заңды тұжырымдаңыз
3. Формуласын жаз. Формуладағы шамаларды және өлшем бірлігін атаңыз.

**Билеттің екінші сұрағын тұжырымдау үлгісі (функционалды):**

*Аэробты және анаэробты тыныс алуды тұжырымдаңыз*

1. Тыныс алу деген не? Аэробты және анаэробты тыныс алу ды түсіндіріңіз.
2. Осы екі тыныс алудың айырмашылығы неде, түсіндіріңіз.
3. Мысалдар келтіріп, жауабын табу.

### **Билеттің үшінші сұрағын тұжырымдау үлгісі (жүйелілік):**

#### *Митохондрия құрылысы мен қызметі*

1. Митохондрияның тірі ағзадағы ролі қандай?
2. Митохондрияның құрылысын көрсететін сызбасын сыз.
3. Митохондрияның құрылысын түсіндір.

#### **Емтихан өткізу рәсімі.**

1. Стандартты ауызша офлайн емтихан бекітілген кестеге сәйкес өткізіледі.
2. Ауызша офлайн емтихан басталғанға дейін 15 минут бұрын кезекші оқытушы білім алушыларды тексереді, білім алушыларды белгіленген орындарына отырғызады.
3. Бөгде адамның ауызша offline емтиханына келген жағдайда кезекші оқытушы осы қағидаларды бұзу туралы тиісті акт жасайды.
4. Кешігіп келген білім алушыларға емтихан тапсыруға рұқсат берілмейді.
5. Емтихан кезінде кезекші оқытушы білім алушылардың бекітілген нұсқаулыққа сәйкес мінез-құлық ережелерін сақтауын бақылауды жүзеге асырады.
6. Дайындыққа 20 минут, жауапқа 15 минут уақыт беріледі.
7. Емтиханда білім алушыларға өзімен бірге қосалқы ақпаратқа рұқсатсыз қол жеткізу үшін пайдаланылуы мүмкін шпаргалкаларды, ұялы телефондарды, смарт-сағаттарды және басқа да техникалық және өзге де құралдарды алып жүруге және пайдалануға тыйым салынады. Басқа білім алушылармен және бөгде адамдармен сөйлесуге, өзге де сәйкестендіру жазбаларын жазуға тыйым салынады.
8. Егер білім алушы емтиханға келіп, билет бойынша жауап беруден бас тартса, емтихан тапсыру "F" бағасы ретінде бағаланады.
9. Дәлелді себеп болмаған жағдайда емтиханға келмеу "F" бағасы ретінде бағаланады.
10. Білім алушы осы тармақтардың біреуін немесе бірнешеуін бұзған жағдайда емтихан жұмысының күшін жою актісі (бұдан әрі – Акті) толтырылады, пән үшін "F" ("қанағаттанарлықсыз") бағасы қойылады.

### **ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ АЙДАРЫ**

Платформа: Univer жүйесінде офлайн (стандартты ауызша формасы үшін)

Критерий		1-сұрақ		25 балл	
<b>Когнитивті</b>	20-25	10-20	10-15	0-10	
Негізгі биологиялық түсініктерді, заңдарды, теорияларды және оларды практикада қолдану;	Негізгі биологиялық түсініктерді, заңдарды, теорияларды толықтай қолдана алады;	Биологиялық түсініктерді жақсы қолданады, кейбір қателіктер болуы мүмкін; Формулаларды дұрыс құрастырады, бірақ кейбір қателіктер болуы мүмкін.	Түсініктерді шектеулі деңгейде қолданады, жиі қателіктер жібереді; Формулаларды шектеулі құрастырады және көп қателіктер жібереді.	Биологиялық түсініктерді мүлдем дұрыс қолдана алмайды; Биологиялық формулаларды мүлдем құрастыра алмайды немесе қателік көп жібереді.	
<b>Функционалды</b>		2-сұрақ		35 балл	
	30-35	20-29	10-19	0-9	
Биологиялық есептерді шешу қабілеті; биологиялық формулалар мен теңдеулерді қолдану;	биологиялық есептерді дәл және жылдам шешеді, шешімдерді дұрыс түсіндіре алады; Биологиялық формулаларды дұрыс жазады және теңдеулерді дұрыс құрастырады.	Сұрақтарға жақсы жауап береді, есепті шешеді, бірақ кейбір есептерде қателіктер болуы мүмкін;	Есептерді шешуде шектеулі қабілет көрсетеді және жиі қателіктер жібереді; Формулаларды қолдануда және теңдеулерді жазуда қателіктер жібереді.	Есептерді шешуде айқын қателіктер жібереді, шешімдерін түсіндіре алмайды; Биологиялық формулаларды жазу және теңдеулерді құрастыруда қателіктер жібереді.	
<b>Жүйелік</b>		3-сұрақ		40 балл	
	35-40	25-34	15-24	0-14	

<p>Биологиялық білімді жүйелі түрде қолдану; Биологиялық сұрақтарды талдау; Теория мен практика арасындағы байланысты көрсету</p>	<p>Биологиядағы негізгі түсініктерді жүйелі және толық қолдана алады, оларды логикалық түрде байланыстырады; Биологиялық процестерді нақты және жүйелі түрде талдайды, процестердің барлық аспектілерін қамтиды; Теориялық білімді практикалық жағдайларда жүйелі және дәл қолданады, түсінікті түсіндірмелер береді.</p>	<p>Негізгі түсініктерді жақсы қолданады, кейде логикалық байланыстарда қателіктер болуы мүмкін; Процестерді жақсы талдайды, бірақ кейбір аспектілерді толық қамтуда қиындықтар кездеседі; Теория мен практика арасындағы байланысты жақсы көрсетеді, кейбір түсініктемелер жеткіліксіз болуы мүмкін.</p>	<p>Түсініктерді қолдану барысында жүйелік жеткіліксіз, кейбір байланыстарды әлсіз түсінеді; Процестерді талдауда шектеулі жүйелік көрсетеді, кейбір маңызды аспектілер назардан тыс қалады; Байланысты шектеулі көрсетеді және түсіндіруде қателіктер жібереді.</p>	<p>Түсініктерді қолдануда қиындықтар бар, жүйелі байланыс жасай алмайды; Процестерді талдауда айқын қателіктер жіберіп, жүйелік жоқ; Теория мен практика арасындағы байланысты көрсету өте қиынға соғады, дәлелді түсініктемелер берілмейді.</p>
---	---	--	---	--

Қорытынды бағалауды есептеу формуласы:  $BC1+BC2+BC3= ҚБ$

Қорытынды бағалауды есептеу формуласы:

Қорытынды баға (ҚБ) =  $\%1+\%2+\%3=ҚБ$

мұндағы % - критерий бойынша тапсырманы орындау деңгейі,

К-критерийлердің жалпы саны.