

СИЛЛАБУС

**2023-2024 оқу жылының көктемгі семестрі
«8D05108 - Геоботаника» білім беру бағдарламасы**

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысы (ДӨЖ)	Кредиттер саны			Кредиттердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ДӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
«1581277 - Қазіргі табиғатты пайдалану жағдайында өсімдіктер жағдайын бағалау»	5	1,7	3,3	0	5	6

ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы
күндізгі	Профильді цикл, вузды компонент	модульді	Талдау, талқылау	Жазбаша IS Univer платформасында
Дәріскер	Аметов А.А., б.ғ.к., биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының доценті			
e-mail:	abibulla.ametov@kaznu.kz			
Телефоны:	8-727-377-34-34 (12-21)			
Ассистент	Чилдибаева Асел Жумагуловна, PhD-доктор, биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының аға оқытушысы			
e-mail:	Asel.Childibaeva@kaznu.kz			
Телефоны:	8-727-377-34-34 (12-21)			

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ

Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*	ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)
Қазақстан өсімдіктері жабынының негізгі типтерімен, шығу тегімен, қалыптасу ерекшеліктерімен және оларды қорғау, сақтау шараларымен таныстыру.	1. Қазақстанның далалы зонасының өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамында тың және тыңайған жерлерді игеруге байланысты қандай өзгерістердің орын алғандығын талдау жасап, баға беруді үйренеді.	1.1 Қазақстанның далалы зонасында тың жерлерді игеруге байланысты жаңа елді-мекендердің бой көтеруінің өсімдіктер жабының өзгеруіне қаншалықты әсер ететініне талдау жасап, түсініктеме беру; 1.2 Тың жерлерді жыртып, бидай егудің барысында өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамында қандай өзгерістер орын алуы, талдау жасап, түсініктеме беру; 1.3 Далалы зонада өрттің жиі орын алуының себебі және оның өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамының өзгеруіне әсеріне талдау жасап, түсініктеме беру.
	2. Қазақстанның солтүстік, орталық және шығыс аймақтарында пайдалы қазбаларды (көмірді, темірді, мысты, алтынды және т.б.) игеруге байланысты қандай экологиялық өзгерістердің орын алғандығына талдау жасайды.	2.1 Көмір өндіруге байланысты пайда болған террикондардың және ашық карьералардың, сол жерлердің экологиясына, өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамына әсер ететіндігіне талдау жасау; 2.2 Золотоотвалдардың, хвостохранилищелердің, сол жердің экологиясына, өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамына әсері болатындығына талдау жасау;

		<p>2.3 Пайдалы қазбаларды игеруге байланысты бүлінген жерлерді және оның өсімдіктер жабынының қайта қалпына келтіру тұрғысынан қолға алынып жатқан іс-шараларға байланысты өз ұсыныстарын ғылыми тұрғыдан дәлелдей білу.</p>
	<p>3. Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік шығыс аймақтарында Сырдария және Іле өзендеріне ГЭС салуға байланысты қандай экологиялық өзгерістер орын алды, оның өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамының трансформациялануына қаншалықты әсер етті, талдау жасап, баға беруді меңгереді.</p>	<p>3.1 Арал теңізінің суының тартылуына байланысты Орта Азияда, оның ішінде Қазақстанда экологиялық өзгерістердің орын алуы. Осы өзгерістердің өсімдіктер жабыны мен сол аймақтың флоралық құрамына әсеріне талдау жасап, баға беру;</p> <p>3.2 Арал проблемасына байланысты туындаған экологиялық жағдайдың зардабын жеңілдету мақсатында мемлекет тұрғысынан қолға алынып жатқан іс-шараларға талдау жасап, баға беру;</p> <p>3.3 Іле өзеніне Қапшағай су электростанциясын салуға байланысты, өзеннің төменгі ағысында қалыптасқан экологиялық жағдайлар, олардың өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамына, жалпы Оңтүстік Балқаш регионның экологиялық жағдайына әсеріне талдау жасау.</p>
	<p>4. Қазақстанның батыс бөлігінде мұнай мен газды игеруге байланысты, аймақтың экологиясында және өсімдіктер жабынында қандай өзгерістер орын алуына талдау жасайды.</p>	<p>4.1 Мұнай мен газды іздестіруге бағытталған геологиялық партиялардың жұмыстарының өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамына тигізетін әсеріне түсініктеме беру;</p> <p>4.2 Мұнай мен газдың ұңғыларын бұрғылау установкасының айналасында экологиялық өзгерістердің орын алуы. Оның өсімдіктер жабынына және флоралық құрамына әсеріне талдау жасау;</p> <p>4.3 Мұнай мен газды тасымалдауға байланысты трубалар жүргізудің жоғары вольтты электр линияларын тартудың темір жол линияларын және автомобиль жолдарын салудың өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамының өзгеруіне әсер етуіне талдау жасап, баға беру.</p>
	<p>5. Қазақстанның таулы аймақтарында өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамының өзгеруіне әсер ететін негізгі факторларға талдау жасауды меңгереді.</p>	<p>5.1 Таудың жағдайында көктемде қар көшкіні, жазда мұздықтардың еруіне байланысты су тасқынының жиі орын алуы, олардың өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамына әсеріне талдау жасау;</p>

	5.2 Таулы жерлерде күшті дауылдың тұруы, өрттің орын алуының өсімдіктер жабыны мен флоралық құрамының өзгеруіне талдау жасау.
Пререквизиттер	Ботаника, Өсімдіктер мен жануарлар биоалуантүрлілігі, Өсімдіктер экологиясы, Геоботаника
Постреквизиттер	Геоботаниканың өзекті мәселелері
Оқу ресурстары	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение биологического разнообразия Казахстана на современном этапе / Материалы международной научной Конференции посв. Юбилейном датам выдающихся ученых – ботаников Казахстана. Алматы, 6-7 июня, 2013. 2. Л.А.Димеева, Г.М.Кудабаева, П.В.Веселова Охрана растительного мира XIII съезд рус.ботан.общ. (16-22 сентября, 2013 г., С.17-18). 3. Мухитдинов Н.М. Геоботаника. Алматы., 2011. 384 б. 4. Камелин Р.Б. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.8-22. 5. Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области).- СПб.; Наука, 2003. - 423 с. 6. Сохранения и восстановление биоразнообразия / Глоб.Эколог.Фонд, Проект «Сохранение биоразнообразия», Экоцентр МГУ.- М.:НУМЦ 2002. - С. 122-127. 7. Рачковская Е.И., Огарь Н.П., Марьянич О.В. Степной бюллетень.- Новосибирск. - 1999. № 3-4. С.1-9. 8. Бижанова Г.К. Антропогенная трансформация растительности песчаных пустынь Казахстана: Авторев.док.дис.:03.00.05- ботаника / Алматы: 1998. С.21-29.

Пәннің академиялық саясаты	<p>Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың <u>Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен</u> айқындалады.</p> <p>Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.</p> <p>Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.</p> <p>Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.</p> <p>Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, ДӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «<u>Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері</u>», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының <u>көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі</u>» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.</p> <p>Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен құрдастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.</p> <p>Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail Asele.Childibaeva@kaznu.kz немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы.</p>
-----------------------------------	--

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптiк бағалау жүйесі				Бағалау әдістері
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	<p>Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.</p> <p>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</p>
A	4,0	95-100	Өте жақсы	
A-	3,67	90-94		
B+	3,33	85-89	Жақсы	

				(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 оқығудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.
B	3,0	80-84		Формативті және жиынтық бағалау % мәндегі баллдар
B-	2,67	75-79		Дәрістердегі белсенділік 0
C+	2,33	70-74		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі 10 x 7 = 70
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы 15 x 2 = 30
C-	1,67	60-64		ЖИЫНТЫҒЫ (АБ1, АБ2) 100
D+	1,33	55-59	Қанағаттанарлықсыз	Қорытынды бақылау (емтихан) 100
D	1,0	50-54		Қорытынды бағасы = $\frac{АБ1+АБ2}{2} \times 0,6 + 0,4 \times \text{Емт}$ 100

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқығудың және білім берудің әдістері

Аптасы	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл
МОДУЛЬ 1 Қазақстан флорасы және өсімдіктер жабыны. Қазақстан ормандары ерекшеліктері			
1	Д 1. Тақырып: Қазақстан флорасы және өсімдіктер жабынының сипаттамасы.	1	
	СС 1. Тақырып: Қазақстан далаларының сирек өсімдіктер қауымдастығы және оларды қорғау.	2	10
2	Д 2. Тақырып: Қазақстан өсімдіктер қауымдарын қорғау проблемалары.	1	
	СС 2. Мойынқұм, Үлкен және кіші Борсық шөлдерінің құмды массивтерінің өсімдіктер жабынының трансформациясы.	2	10
	ДӨӨЖ 1. ДӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Өртүрлі экологиялық жағдайларда өсетін кейбір шөптесін өсімдіктердің популяцияларының құрылымының ерекшеліктері.		
3	Д 3. Тақырып: Қазақстан ормандары. Орман морфологиясы, экологиясы және типологиясы.	1	
	СС 3. Тақырып: Құмды шөлдер өсімдіктер әлемінің биологиялық алуантүрлілігін сақтау.	2	10
	ДӨЖ 1. Тақырып: Өртүрлі экологиялық жағдайларда өсетін кейбір шөптесін өсімдіктердің популяцияларының құрылымының ерекшеліктері. Тапсыру формасы – жазбаша.		15
4	Д 4. Тақырып: Жетісу (Жоңғар), Тянь–Шань және Алтай қарақылқан жапырақты ормандарына флорогенетикалық талдауы.	1	
	СС 4. Тақырып: Геоботаника және фитогеография өзара қарым-қатынас саласы және даму проблемалары.	2	10
5	Д 5. Тақырып: Қарақылқан жапырақты ормандардың генетикалық жіктеу.	1	
	СС 5. Тақырып: Мыңжылдықтар аралығындағы фитоценологиялық статистикалық әдебиеттер.	2	10
Модуль II. Қазақстан далалары, шөлдері және биік таулар белдеулері өсімдіктер жабынының ерекшеліктері			
6	Д 6. Тақырып: Қазақстан далалары, шөлдері және биік таулар флорасы және өсімдік жабыны ерекшеліктері.	1	
	СС 6. Тақырып: Өсімдіктердің бір-біріне әсері.	2	10
	ДӨӨЖ 2. ДӨЖ 2 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Биологиялық алуантүрлілікті және оларды сақтауды бағалау. Сирек және жоғалып бара жатқан өсімдіктер қауымдастығы.		
7	Д 7. Тақырып: Дала аймағын қорғау және негізгі белгілері, табиғат жағдайлары, ормансыз болуының себептері.	1	
	СС 7. Тақырып: Геоботаникалық зерттеулерде экологиялық шкалаларды қолдану.	2	10
	ДӨЖ 2. Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Биологиялық алуантүрлілікті және оларды сақтауды бағалау. Сирек және жоғалып бара жатқан өсімдіктер қауымдастығы. Тапсыру формасы: Жазбаша және жеке орындау.		15
Аралық бақылау 1			100

8	Д 8. Тақырып: Дала флороценогенезінің Алтай-Моңғол орталығы және Қазақстан далаларының қалыптасуындағы рөлі.	1	
	СС 8. Тақырып: Өсімдіктерді классификациялаудағы қазіргі заманғы проблемалары.	2	6
	ДООЖ 3. ДӨЖ 3 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Қазақстанның биоалуантүрлілігін сақтаудағы стратегияны іске асырудағы кілттік ботаникалық территориялардың рөлі.		
9	Д 9. Тақырып: Қазақстан шөлдері және олардың өсімдіктер жабыны.	1	
	СС 9. Тақырып: Геоботаникалық картаға түсіру және өсімдіктер жабынының экологиялық карталарының қазіргі жағдайы.	2	7
	ДӨЖ 3. Тақырып: Қазақстанның биоалуантүрлілігін сақтаудағы стратегияны іске асырудағы кілттік ботаникалық территориялардың рөлі. Тапсыру формасы: Жазбаша және жеке орындау.		15
10	Д 10. Тақырып: Шөлдердің ботаника-географиялық және негізгі экологиялық – ценодикалық типтері.	1	
	СС 10. Тақырып: Фитоценологиядағы популяциялық концепция және климакстың проблемалары.	2	7
	ДООЖ 4. ДӨЖ 4 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Қазақстан далалары, шөлдері және биік тау флорасын талдау.		
11	Д 11. Тақырып: Тұран ойпаты құмды шөлдері флорасы және өсімдіктер жабыны.	1	
	СС 11. Фитоценоздардың динамикасы. Қарапайым алмасулардың топталулары, фитоценоздардың эволюциясы, сукцессия катаклизмдері.	2	7
12	Д 12. Тақырып: Биік таулар белдеулеріндегі өсімдіктер жабыны ерекшеліктері.	1	
	СС 12. Тақырып: Биік таулар белдеулеріндегі өсімдіктер жабыны ерекшеліктері.	2	7
	ДӨЖ 4. Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Қазақстан далалары, шөлдері және биік тау флорасын талдау. Жазбаша және жеке орындау.		15
Модуль III. Қазақстан флорасы және өсімдіктер жабынын қорғау, сақтау стратегиясын іске асыру шаралары			
13	Д 13. Тақырып: Қазақстан флорасындағы пайдалы өсімдіктерді қорғау және тиімді пайдалану.	1	
	СС 13. Тақырып: Фитоценоздардың жіктелімі және ординациясы (өсімдіктер ассоциациясы, өсімдіктер жабынын жіктеудің негізгі тәсілдері, ординациясы).	2	7
	ДООЖ 5. ДӨЖ 5 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Биоалуантүрлілікті сақтау стратегиясын іске асыру маңызы.		
14	Д 14. Тақырып: Қазақстандағы мемлекеттік қорықтар, ұлттық парктер, кілттік ботаникалық территориялар және олардың биоалуантүрлілікті сақтау стратегиясын іске асырудағы маңызы.	1	
	СС 14. Тақырып: Экожүйелік тәсілдер және геоинформациялық технологиялар олардың биоалуантүрлілікті қорғау туралы мәліметтерді жүйелеудің рөлі.	2	7
	ДӨЖ 5. Тақырып: Биоалуантүрлілікті сақтау стратегиясын іске асыру маңызы. Жазбаша және жеке орындау.		15
15	Д 15. Тақырып: Сирек және жоғалып бара жатқан түрлерді қорғаудағы Қызыл кітаптың рөлі.	1	
	СС 15. Тақырып: Жер шары ормандары ерекшеліктеріне (Еуропа, Азия, Африка, Солтүстік Америка, Латын Америкасы, Австралия, Ресей, Қырғызстан, Өзбекстан, Қазақстан ормандары) жалпы шолу.	2	7
	ДООЖ 6. Емтихан тапсыру ережелерімен таныстыру.		
Аралық бақылау 2			100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100
Пән үшін жиынтығы			100

Биология және биотехнология факультетінің
деканы, б.ғ.д., профессор

_____ Курманбаева М.С.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар
кафедрасының меңгерушісінің м.а.

_____ Кегенова Г.Б.

Дәріскер

_____ Аметов А.А.

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ BIOTEХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ БОЙЫНША
ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ**
Пәні: «Қазіргі табиғатты пайдалану жағдайында өсімдіктер жағдайын бағалау»
Формасы: жазбаша. Платформасы: Univer АЖ

Критерий	ДЕСКРИПТОРЛАР				
	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз	
	90-100 балл	70-89 балл	50-69 балл	25-49 балл	0-24 балл
1. Курстың теориясы мен тұжырымдамасын білу және түсіну	Жауап барлық үш сұрақтың толық ашылуын (алынған білім шегінде), әр тұжырым мен тұжырымның егжей-тегжейлі дәлелдерін қамтиды, логикалық және дәйекті түрде құрылады, аудиториялық сабақтардың дамыған тақырыптарының мысалдарымен расталады.	Жауап барлық аса толық емес қамтылуын, негізгі ережелердің қысқартылған дәлелдерін қамтиды, материалды ұсынудың логикасы мен дәйектілігін бұзуға мүмкіндік береді, ал теориялық сұрақтар иллюстрациялық материалмен расталмайды. Жауапта стилистикалық қателіктер, терминдердің дұрыс қолданылмауы мүмкін.	Жауап билетте ұсынылған сұрақтарды толық қамтымайды, негізгі ережелерді үстірт дәлелдейді, жауаптың баяндамасында композициялық диспропорцияларға, материалды ұсынудың логикасы мен дәйектілігінің бұзылуына жол береді, теориялық ережелерді аудиториялық сабақтардың әзірленген конспектілерінің мысалдарымен көрсетпейді.	Қойылған сұрақтарды дұрыс жеткізбеу, қате дәлелдеу, нақты және сөлеу қателіктері, дұрыс емес қорытынды жасау.	Негізгі ұғымдарын, заңдарын білмеу. Қорытынды бақылау жүргізу ережелерін бұзу.
2. Таңдалған әдістер мен тәсілдерді нақты қолданбалы тапсырмаларға пайдалану.	Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап беру, содан кейін жаратылыстану ғылымының практикалық мәселелерін шешу.	Оқу тапсырмаларын ішінара орындау, жаратылыстану ғылымының практикалық міндеттерін толық шешпей қойылған сұраққа толық емес, дәлелді жауап беру, инженерлік техникалық бейіндегі әдіби тіл нормаларын сақтау пайдалану.	Материал фрагментті түрде баяндалады, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты дәлсіздіктерге жол беріледі, инженерлік техникалық профиль туралы теориялық білім үстірт қолданылады.	Жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары, тапсырмаларды орындай алмау, тапсырмаларды жалпылама орындау, нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктерді қабылдау.	Тапсырмаларды орындау үшін толық білімді қолдана алмау, қорытынды және жалпылау да жасай алмау. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.
3. Таңдалған әдістеменің ұсынылған практикалық тапсырмаларға қолданылуын бағалау және талдау, нәтижені негіздеу.	Ғылыми ережелермен қолданылған әдістеменің технологияның дәйекті, қисынды және дұрыс негіздемесі жалпы дұрыс тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дәлсіздікке жол беріледі, негіздеу нәтижелерін графикалық деректер арқылы визуализация	Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылаумен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жақсы жалпы деңгейіне әсер етпейді.	Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер, сондай-ақ нәтижелерді өңдеуде дәлсіздіктер болады.	Тапсырма өрескел қателіктермен орындалған, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер нашар пайдаланылған	Тапсырма орындалмаған, қойылған сұрақтарға жауаптар жоқ, талдау материалдары мен құралдары пайдаланылмаған. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларын бұзу.