

СИЛЛАБУС
2025-2026 оқу жылының күзгі семестрі
« 6B04206 - Корпоративтік құқық»
Мамандығы, 1 курс

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Сағат саны			Кредит саны	Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Практ. сабақтар (ПС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
ID 63975 Экология және тұрақты даму	4	1,7	3,3	-	5	7

ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

Оқытудың түрі	Циклі, компоненті	Дәріс түрлері	Практикалық сабақтардың түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы
Оффлайн	ЖБП. Таңдау компоненті	Проблемалық дәрістер Дәрістер-Кіріспе Ақпараттық Проблемалық Диалог Дәрістер-баспасөз конференциясы.	Семинар талқылау, әңгімелесу, жазбаша жұмыстар	Жазбаша / офлайн , Univer жүйесі
Дәріскер	Таныбаева Айнура Кабдрасуловна			
e-mail	Ainur.Tanybaeva@kaznu.kz			
Телефондары	8 778 426 73 85			
Ассистент	Таныбаева Айнура Кабдрасуловна			
e-mail:	Ainur.Tanybaeva@kaznu.kz			
Телефоны:	8 778 426 73 85			

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ

Пәннің мақсаты	Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН) Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады:	ОН кол жеткізу индикаторлары (ЖИ) (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор)
Қазіргі экологиялық жағдайды талдау қабілетін қалыптастыру мақсатында қоршаған ортаны қорғаудың және табиғатты ұтымды пайдаланудың жаһандық, өмірлік және жергілікті міндеттерін шешу кезінде қоршаған ортаны қорғаудың заңдары мен әдістерін негіздеуге арналған орнықты даму тұжырымдамасы	ОН 1 - Тірі организмдердің тіршілік ету ортасымен өзара әрекеттесуін анықтау үшін экологияның негізгі заңдары мен заңдылықтарын қалыптастыру;	1.1 экология және жаратылыстанудың негізгі заңдары түсіндіреді; 1.2 басқа ғылымдар жүйесіндегі экологияның рөлі мен орнын анықтайды; 1.3 отандық және шетелдік зерттеушілердің рөлін сипаттайды; 1.4 табиғи ортаның экологиялық факторларын жіктейді; 1.5 минимум және төзімділік заңын қолданады; 1.6 негізгі өмір сүру ортасын талқылайды.
	ОН 2 - Популяцияның сипаттамаларын және тірі жүйелер арқылы энергия ағымының заңдылықтарын анықтау үшін дем және симэкология ұғымдарын түсіндіру	2.1 организмдер санының серпінін, қоғамдастықтардың құрылымын және популяциялардың негізгі өлшемдерін талдайды; 2.2 табиғаттағы қазіргі динамикалық процестерді негіздеу және жер геосферасының жағдайын түсіндіреді. 2.3 тірі жүйелер мен табиғаттағы заттардың айналымы арқылы энергия ағынының заңдылықтарын түсіндіреді;

мен стратегиясы негізіндегі проблемалар		2.4 экологиялық жүйелер мен тұтастай биосфераның жұмысын талқылайды.
	ОН 3 - Тұрақты дамудың энергия-экологиялық стратегиясын түсіндіру негізінде табиғатты қорғау, табиғатты ұтымды пайдалану үшін тұрақты даму тұжырымдамаларына талдау жасау;	3.1 орнықты дамудың негізгі қағидаттарын қолданады; 3.2 адамзаттың тұрақты дамуының заманауи тұжырымдамалары мен стратегияларын талдайды; 3.3 табиғатты ұтымды пайдалану жолдарын анықтайды.
	ОН 4 - Антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдарын бағалау үшін экономикалық аспектілердің негізгі өлшемдерін, орнықты даму қағидаттары мен индикаторларын пайдалану	4.1 қоршаған орта мен адам денсаулығына табиғи және антропогендік факторлардың әсерін талдайды. 4.2 биосфера мен ноосфераның қазіргі жай-күйін бағалайды; 4.3 ландшафттар мен экожүйелердің антропогендік өзгеруін болжайды; 4.4 тұрақты даму тұрғысынан халықаралық ынтымақтастықтың негізгі бағыттарын анықтайды;
	ОН 5 - Қазіргі заманның жаһандық, өңірлік және жергілікті экологиялық проблемаларын шешу үшін қоршаған ортаны қорғаудың қағидаттары мен әдістерін негіздеу	5.1 қазіргі заманның негізгі жаһандық мәселелерін айқындайды; 5.2. әлеуметтік-экологиялық проблемаларды және оларды шешу жолдарын талдайды. 5.3 орнықты дамудың энергия-экологиялық стратегиясын негіздейді; 5.4 ҚР табиғи-қорғалатын аумақтарының ғылыми-танымдық құндылығын негіздейді 5.5 қоршаған ортаның өңірлік экологиялық проблемаларын айқындайды.
Пререквизиттер	Физика, химия және биология пәндердің мектептік курстары	
Постреквизиттер	Кәсіби (дипломалды) практика	
Әдебиет және ресурстар	1. Абубакирова К.Д., Таныбаева А.К., Базарбаева Т.А., Муканова Г.А. Экология және тұрақты даму. Оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті. 2016, - 272 б. 2. Баешова А.К., Баешов А.Б.. Экология және тұрақты даму: оқу құралы. – Өңд., толықт., 2-бас. / – Алматы: Қазақ университеті, 2018 – 225 б. 3. Сағатдинова Ж.Н. – <i>Экология және тұрақты даму</i>. – Алматы: «Эверо», 2014. 4. Бейсенова Ә.С., Шілдебаев Ж.Б., Самакова А.Ж. – <i>Экология</i>. – Алматы: Мектеп, 2003. 5. Қалыбеков Н.Қ., Махмұтова А.Б. – <i>Тұрақты даму: теория және практика</i>. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. 6. Әлімбекұлы Қ. – <i>Әлемдік экологиялық проблемалар және тұрақты даму</i>. – Астана: Фолиант, 2021. Қосымша 1. Абубакирова К.Д., Таныбаева А.К., Базарбаева Т.А. Қазақстан Республикасының экологиялық қауіпсіздігі. Электронная книга Алматы: Қазақ университеті 2016 г2 .Бигалиев А.Б., Халилов М.Ф., Шарипова М.А. Основы общей экологии Алматы, «Қазақ университеті», 2007. 3. Абубакирова К.Д., Таныбаева А.К., Рысмаганбетова А.А. Экология бойынша терминологиялық сөздік. - Алматы: Қазақ университеті, 2017.-142б. Зерттеу инфрақұрылымы ГАЗ технологиялары және жерді қашықтықтан зондау зертханасы Географиялық зерттеулер және қосымша кәсіптік білім беру орталығы Кәсіби ғылыми мәліметтер базасы География институты Топырақтану институты Интернет-ресурсы: 1. http://eco.ran.ru 2. http://www.un.org/ru/eents/environmentday/background.shtml 3. http://climatechange.ru 4. http://ecokom.ru	

	5. http://erh.ru 6. http://www.greenchemistry.ru/index.htm Онлайн режимінде қол жетімді: «Қоршаған ортаны қорғау» бойынша қосымша оқу материалы, сонымен қатар үй тапсырмасы мен СӨЖ үшін пайдаланылатын құжаттама оны univer.kaznu.kz сайтындағы ПОӘК бөлімінде парағыңызда қол жетімді..		
Пәннің академиялық саясаты	Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айкындалады. Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді. Ғылым мен білімнің интеграциясы. 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. Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі. Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ 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 «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тәсілдік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі. 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 курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Өртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді. Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail / e-mail Ainur.Tanybaeva@kaznu.kz немесе MS Teams-terі бейне байланыс арқылы https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aPhMmnZ3lMptuGmuoXGldLeC4qMdG88IKm0UWWq205Rg1%40thread.tacv2/conversations?groupId=0fbfc831-419c-435a-ac0b-2e967601c1e2&tenantId=b0ab71a5-75b1-4d65-81f7-f479b4978d7b кеңестік көмек ала алады. Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.		
БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ			
Оқу жетістіктерін рейтингтік әріптік бағалау жүйесі		Бағалау әдістері	
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген. 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. Оқу нәтижелері бағаланады.	
B	3,0	80-84		Формативті және жиынтық бағалау	% мәндегі баллдар
B-	2,67	75-79		Дәрістердегі белсенділік	-
C+	2,33	70-74		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	20
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы	25
C-	1,67	60-64		Жобалық және шығармашылық қызметі	15
D+	1,33	55-59		Қорытынды бақылау (емтихан)	40
D	1,0	50-54		ЖИЫНТЫҒЫ	100
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз		
F	0	0-24			

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

Апта / модуль	Тақырып атауы	Сағат саны	Ең жоғары балл
1 Модуль. ЭКОЛОГИЯНЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ			
1	1 Дәріс. Экологияны ғылым ретінде анықтау, оның максаттары, міндеттері және басқа ғылымдармен байланысы анықтау	1	
	Семинарлық сабақ. Экологиялық мәселелер, олардың қазіргі экономикалық және саяси тенденциялардағы орны мен ролін және "Тұрақты даму" ұғымының анықтамасы және тұрақты даму тұжырымдамасын іске асырудағы экологияның ролін талқылау	2	
2	2 Дәріс. Минимум және төзімділік заңдарындағы абиотикалық және биотикалық факторлардың әсер ету заңдылықтарын негіздеу	1	
	Семинарлық сабақ. Диаграмма құрып, қоршаған орта факторларының классификациясын негіздеу	2	
3	3 Дәріс. Негізгі абиотикалық факторлардың экологиялық маңызын дәлелдеу	1	
	Семинарлық сабақ. Организмдік орта жағдайларын бағалау.	2	
	СОӨЖ 1. СӨЖ 1. Тақырыбы: ТДМ контекстінде табиғи экожүйелердің салыстырмалы сипаттамасын жүзеге асыру. СОӨЖ 1. СӨЖ 1 бойынша кеңес беру		
4	4 Дәріс. Популяция экологиясы - демэкология.	1	
	Семинарлық сабақ. Популяцияны түрдің тіршілік ету формасы және оның негізгі өлшемдері ретінде негіздеу.	2	6
	СОӨЖ 2. СӨЖ 1 қабылдау.		25
5	5 ДӘРІС. Популяциялардың динамикасын сипаттау.	1	
	Семинарлық сабақ. Популяция санының өсуі мен реттелуін талдау.	2	6
	СОӨЖ 3. СӨЖ 2 бойынша кеңес беру. Тақырыбы: ТДМ контекстінде жеке экологиялық із есептеу		
6	ДӘРІС. . Қоғамдық экология - синэкология.	1	
	Семинарлық сабақ. Негізгі экологиялық түсініктерді талқылау: биоценоз, биогеоценоз, экожүйе.	2	6
7	ДӘРІС. Экожүйедегі энергия ағыны мен химиялық элементтер циклін сипаттау.	1	
	Семинарлық сабақ. Экожүйе, оның құрылымы және функционалды ұйымдастырылуы мен Экожүйелердің тұтастығы, тұрақтылығы, тұрақтылық механизмдерін жіктеу.	2	6
	СОӨЖ 4. СӨЖ 2 қабылдау.		25
8	ДӘРІС. Биосфера және оның тұрақтылығын жіктелу.	1	
	Семинарлық сабақ. Тірі материя ұғымын және оның биосферадағы ғаламдық ролін талдау.	2	6
	Коллоквиум		20

	АБ 1		100
2 Модуль. Тұрақты дамудың негізгі тұжырымдамалары			
9	ДӘРІС. Тұрақты дамудың максаттары түсінігі мен факторлары.	1	
	Семинарлық сабақ. Экологиялық дағдарыс пен қазіргі өркениеттің мәселелерін бағалау.	2	5
	СОӨЖ 5. СӨЖ 3 бойынша кеңес беру. Тақырыбы: Экологиялық таза энергия көздері экожүйелер мен қоғамның тұрақты дамуының максаттарының құрамдас бөлігі ретінде.		
10	ДӘРІС. Тұрақты даму максаттарының экономикалық аспектілері, экологиялық қағидаттары және индикаторларын талдау.	1	
	Семинарлық сабақ. Тұрақты даму мәселелері бойынша халықаралық ынтымақтастық пен халықаралық ұйымдардың негізгі ережелерін талдау.	2	5
11	ДӘРІС. Табиғи ресурстар және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану - тұрақты даму максаттарының аспектілерінің бірі ретінде талқылау.	1	
	Семинарлық сабақ. Табиғатты ұтымды пайдалану жолдарын, аз қалдықты және қалдыксыз технологияларды сипаттау.	2	6
	СОӨЖ 6. СӨЖ 4 қабылдау. Тақырыбы: Экологиялық таза энергия көздері экожүйелер мен қоғамның тұрақты дамуының максаттарының құрамдас бөлігі ретінде.		20
12	ДӘРІС. Қазіргі заманның жаһандық экологиялық мәселелері, олардың пайда болу себептері мен салдарын талдау.	1	
	Семинарлық сабақ. Климаттың өзгеруінің жаһандық мәселелерін талқылау.	2	6
	СОӨЖ 7. СӨЖ 4 бойынша кеңес беру. Тақырыбы: Табиғи және техногендік қауіптер кезінде адамның мінез-құлқы бойынша ұсыныстар әзірлеу		
3 МОДУЛЬ АДАМДЫ ТАБИҒИ ЖӘНЕ ТЕХНОГЕНДІК СИПАТТАҒЫ ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАРДАН ҚОРҒАУ ТӘСІЛДЕРІ			
13	ДӘРІС. Табиғи және техногендік қауіптерді жіктеу.	1	
	Семинарлық сабақ. Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайларды зерттеу.	2	6
14	ДӘРІС. Төтенше жағдайларда халықты қорғаудың негізгі принциптері мен тәсілдері.	1	
	Семинарлық сабақ. Қазақстан Республикасының Азаматтық қорғаныс жүйесі.	2	6
	СОӨЖ 8. СӨЖ 4 қабылдау.		20
15	ДӘРІС. Халықты жеке және ұжымдық қорғау құралдарын қолдану тәсілдерін меңгеру.	1	
	Семинарлық сабақ. Төтенше жағдайлар кезінде дәрігерге дейінгі көмек әдістерін меңгеру.	2	6
	Коллоквиум		20
	АБ 2		100

Декан

Білім беру және оқыту сапасы бойынша
Академиялық комитетінің төрайымы

Кафедра меңгерушісі

Дәріскер



А.С. Ақтымбаева

Ө.Ж. Сағымбай

Т.А. Базарбаева

А.К. Таныбаева

**ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ
ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ**

1 СӨЖ. Жазбаша тапсырма. ТДМ контекстінде табиғи экожүйелердің салыстырмалы сипаттамасын жүзеге асыру (АБ 100% - дан 19%)

Критерий	«Өте жақсы» 16-19 %	«Жақсы» 13-16%	«Қанағаттанарлық» 9-13%	«Қанағаттанарлықсыз» 0-9%
Турақты мақсаттары бойынша көрсету (ТДМ) білімін	ТДМ-ның 2-3 мақсатын сипаттап, экожүйелермен байланыстырса	ТДМ-ның 2-3 мақсатын дұрыс сипаттап, экожүйелермен нақты байланыстырса. Барлық критерийлер бойынша салыстырмалы талдауда кәсіптік жіберілді, кейбір мысалдар келтірілген.	Салыстырмалы талдау барлық берілген критерийлер бойынша жүргізілмейді, кәсіптік бар, жеке мысалдар келтірілген.	ТДМ туралы түсінігі жоқ немесе байланыс орната алмаса. Барлық берілген критерийлер бойынша салыстырмалы талдау жүргізілмеген, өрескел кәсіптік бар, мысалдар келтірілмеген.
Турақты мақсаттары бойынша көрсету (ТДМ) білімін	Таңдалған экожүйелердің орман, дала, шөл, тундра, тропик) сипаттамаларын ғылыми тұрғыдан сипаттай алуы. Жұмыс қатаң логикалық тәртіпте орындалды, тиісті қорытындылар жасалды.	Биологиялық алуан түрлілігі, климаттық жағдайлары, топырақ және су режимдері, экологиялық маңызы туралы толық ақпарат беру. Материалдың логикалық мен тұсаукесері қорытындыларында кейбір кәсіптік бар.	Жалпы сипаттама берсе, бірақ ғылыми дәлдігі әлсіз болса. Материалдың тұсаукесерінде логикалық реттілік әрдайым байқалмайды, кейбір тұжырымдар жоқ.	Материалдың тұсаукесерінде логикалық реттілік байқалмайды, қорытынды жоқ.
Жұмысты рәсімдеу	Жұмыс талаптар бойынша ресімделді, титулдық Парақ, салыстырмалы талдау, Пайдаланылған әдебиеттер тізімі, интернет - көздерге сілтемелер бар.	Жұмыстың дизайнында кейбір кәсіптік бар, әдебиеттердің толық емес тізімі берілген.	Жұмыстың дизайнында өрескел кәсіптік бар, әдебиеттердің толық емес тізімі берілген.	Жұмыс талаптарды ескерусіз ресімделді.

2 СӨЖ . Жазбаша тапсырма. ТДМ контекстінде жеке экологиялық із есептеу (АБ 100% - дан 18%)

Критерий	«Өте жақсы» 15-18 %	«Жақсы» 12-15%	«Қанағаттанарлық» 8-12%	«Қанағаттанарлықсыз» 0-8%
экологиялық із ұғымын ТДМ-мен байланыстырып көрсетуі тиіс. Зерттеу санаттары бойынша сауалнаманы толтыру	2-3 нақты ТДМ-мен байланыстырса, және оларды түсіндірсе. Сауалнамалар қатаң ретпен толтырылады, барлық бағандар ескеріледі.	Сауалнамалар қатаң логикалық ретпен толтырылады, барлық бағандар есепке алынбайды.	Сауалнаманы толтыру кезінде қателер бар, барлық бағандар есепке алынбайды.	Сауалнаманың көптеген тармақтары толтырылмаған, барлық бағандар ескерілмеген, ұпайларды есептеу дұрыс жүргізілмеген.
Экологиялық ізді азайту арқылы ТДМ-ның нақты мақсаттарына қалай үлес қосуға болатынын түсіндіруі керек. Ұпайларды есептеу	Өзіне қатысты нақты деректер негізінде (мысалы, тамақтану, көлік, тұрмыстық энергия тұтыну, қалдықтар) экологиялық ізін есептей білу. Баллар әдістемеге сәйкес есептеледі.	Есептеу нәтижелерін бірікпен көрсету (мысалы, глобалды гектар, CO ₂ тоннасы/жылына т.б.). Әдістеме бойынша ұпайларды есептеуде қателер бар.	1 мақсатты ғана атап өтсе немесе байланысы толық емес болса. Әдістеме бойынша ұпайларды есептеуде өрескел қателіктер бар.	ТДМ туралы мәлімет жок немесе байланыс орнатылмаға. Ұпайларды есептеу дұрыс жүргізілмеген.
Алынған мәліметтер бойынша ұсыныстар	Жеке тәжірибені пайдалана отырып алынған деректер бойынша 10 ұсыныс ұсынылды.	Жеке тәжірибені пайдалана отырып алынған деректер бойынша 7-8 ұсыныс ұсынылды.	Жеке тәжірибені қолданбай алынған мәліметтер бойынша 5-6 ұсыныс ұсынылды, дайын материалды ашық көздерден алыңыз.	Есеп жок немесе есептеуде қателіктер көп. Ұсыныстар жок.

3 СӨЖ. Жазбаша тапсырма. Экологиялық таза энергия көздері экожүйелер мен қоғамның тұрақты дамуының мақсаттарының құрамдас бөлігі ретінде. (АБ 100% - дан 14%)

Критерий	«Өте жақсы» 12-14 %	«Жақсы» 10-12%	«Қанағаттанарлық» 8-10%	«Қанағаттанарлықсыз» 0-8%
Экологиялық таза энергия көздерінің не екенін анықтап беру (мысалы: күн, жел, су, геотермалдық, биоэнергия).	Есептеу берілген әдістеме мен нұсқаға сәйкес жүзеге асырылады.	Кемінде 2-3 ТДМ мақсатымен нақты әрі дәл байланыстырса. Берілген әдіс пен нұсқаға сәйкес есептеуде кішігірім дәлсіздіктер бар.	Байланыс бар, бірақ үстірт немесе тек 1 мақсат көрсетілсе. Берілген әдістемеге сәйкес есептеуде кішігірім дәлсіздіктер бар, нұсқаның қайталануы анықталды.	Байланыс мүлде жоқ немесе қате түсіндірілсе. Есептеу берілген әдістеме бойынша орындалмады, нұсқаның қайталануы анықталды, жауап дұрыс емес.
№7 – Қолжетімді және таза энергия; №13 – Климаттың өзгеруіне қарсы әрекет; №12 – Жауапты тұтыну мен өндіріс; №15 – Құрлық экожүйелерін сақтау; №11 – Тұрақты қалалар мен қауымдастықтар. Осы энергия көздерінің тұрақты даму мақсаттарымен қалай байланысты екенін көрсету. Қорытындылардың дұрыстығы Есептеуді рәсімдеу	Әр түрлі жанартылатын энергия көздерін сипаттау: Жұмыс істеу принципі; Артықшылықтары мен шектеулері; Экожүйеге әсері (он және теріс). Есептеу нәтижелері бойынша нормативтерге сәйкес дұрыс тұжырымдар жасалды.	3 немесе одан көп энергия түрі нақты сипатталған. Нормативтерге сәйкес есептеу нәтижелері бойынша елеусіз қорытындыларда қателер бар.	1-2 түрі сипатталған, бірақ қысқа. Есептеу нәтижелері бойынша қорытындыларда қателіктер нормативтермен салыстыру жоқ.	Тек атауы берілген немесе мүлде ашылмаған. Есептеу нәтижелері бойынша тұжырымдар дұрыс емес және нормативтермен салыстырылмаған.
Есептеу талаптарға сәйкес жасалады: қолданылатын деректер, формулалар, тұжырымдар.	Есептеу кезінде кішігірім қателіктер бар: бастапқы деректер мен қолданылатын формулалар берілмеген. Қорытындылар бар.	Есептеу кезінде көптеген қателіктер бар: бастапқы деректер мен қолданылатын формулалар берілмеген, бөлек тұжырымдар бар.	Есеп соңына дейін жүзеге асырылмаған және талаптарға сәйкес ресімделмеген.	

4 СӨЖ. Жазбаша тапсырма. Табиғи және техногендік қауіптер кезінде адамның мінез-құлқы бойынша ұсыныстар әзірлеу (АБ 100% - дан 14%)

Критерий	«Өте жақсы» 12-14 %	«Жақсы» 10-12%	«Қанағаттанарлық» 8-10%	«Қанағаттанарлықсыз» 0-8%
Табиғи қауіптерді	Табиғи және техногендік	Тек 1-2 қауіп түрі аталып.	Қауіп түрлері	Берілген әдіс бойынша есептеу орындалмады. Жауап дұрыс емес.

атау және сипаттау (мысалы: жер су сілкінісі, дауыл, тасқыны, құрғақшылық, көшкін).	қауіптердің кемінде 2-3 түрі нақты сипатталса, Есептеу берілген әдістемеге сәйкес орындалады.	сипаттамасы үстірт болса Берілген техникаға сәйкес есептеуде кішігірім дәлсіздіктер бар.	шағастырылған немесе сипатталмаған. Берілген әдістемеге сәйкес жасалған есептеуде өрескел қателіктер бар.	Есептеу нәтижелері бойынша тұжырымдар дұрыс емес және нормативтермен салыстырылмаған.
Техногендік (антропогендік) қауіптерді атау және сипаттау (мысалы: өрт, радиация, өндірістік апаттар, химиялық ластану, көлік апаттары).	Әр қауіпке нақты, ғылыми негізделген әрекеттер жазылса, Есептеу нәтижелері бойынша нормативтерге сәйкес дұрыс тұжырымдар жасалды.	Жалпы нұсқаулық берілсе, бірақ нақты жағдайлармен байланыс әлсіз. Нормативтерге сәйкес есептеу нәтижелері бойынша қорытындыларда елеусіз қателер бар.	Есептеу нәтижелері бойынша қорытындыларда өрескел қателіктер бар, нормативтермен салыстыру толық емес.	
Тапсырманы рәсімдеу	Тапсырма жоспар бойынша орындалды: сауалнама сұрақтарына жауаптар, жеке көрсеткіштерді есептеу, эксперименттік деректер, қорытындылар.	Тапсырманы орындау кезінде кішігірім қателіктер бар: кейбір бастапқы деректер мен қолданылатын формулалар берілмеген, кейбір эксперименттік жаттығулар туралы мәліметтер жоқ. Қорытындылар бар.	Тапсырманы орындау кезінде көптеген қателіктер бар: бастапқы деректер мен қолданылатын формулалар берілмеген, кейбір эксперименттік жаттығулар туралы мәліметтер жоқ, бөлек тұжырымдар бар.	Тапсырма соңына дейін орындалмайды және талаптарға сәйкес рәсімделмейді.