



КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

*География-экология факультеті*

*Экология және қоршаған ортаны қорғау кафедрасы*

**А.Ж. Божбанов**

## **ЭКОЛОГИЯЛЫҚ НОРМАЛАУ НЕГІЗДЕРІ ЖӘНЕ САРАПТАУ**

*Оқу – әдістемелік кешені*

896194

Алматы, 2011

Абай атындағы ҚазҰПУ  
КІТАПХАНАСЫ  
БИБЛИОТЕКА  
ҚазҰПУ им. Абая  
896194

**Рецензенттер:**

*п.з.к., профессор Е.А.Ахметов,  
б.з.д., профессор Д.Б. Джусупова  
(Абай атындағы ҚазҰПУ)*

Баспаға Абай атындағы ҚазҰПУ-дың география – экология факультеті  
оқу – әдістемелік бірлігі мәжілісінің шешімімен жариялауға ұсынылды  
(Хяттама № 11, 22 маусым 2010 ж.)

**Божбанов А.Ж.**

Экологиялық нормалау негіздері және сараптау: Оқу-әдістемелік  
кешені, - Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ, 2011, – 160 бет.

«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәнінің оқу –  
әдістемелік кешені «050608-Экология» мамандығына арналған. Әдістемелік  
кешеннің мазмұны 2007 ж. ГОСО мен типтік және оқу бағдарламасына сәйкес  
жасалды.

Оқу – әдістемелік кешенде бағдарлама, сйллабус, глоссарий, дәріс  
материалдары, оқытушы жетекшілігімен жасалатын студенттердің өзіндік  
жұмыстарының әдістемелік нұсқаулықтары (СООЖ), СӨЖ тақырыптары,  
сонымен қатар, «Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәнінің  
емтиханға дайындалуға арналған сұрақтар мен тест тапсырмалары, қолдануға  
арналған әдебиеттер тізімі, глоссарий берілген. Тест тапсырмалары дәрістегі,  
СООЖ және СӨЖ – де келтірілген ақпараттар көлемін толық қамтиды.

© Божбанов А.Ж., 2011

© Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2011

**«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ НОРМАЛАУ НЕГІЗДЕРІ ЖӘНЕ САРАПТАУ»  
пәні бойынша 050608-Экология мамандығы үшін**

**ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Оқу түрі	күндізгі
Факультет	география-экология
Кафедра	экология және қоршаған ортаны қорғау
Курс	4
Семестр	7
Кредит саны	3
Барлығы (сағат)	135
Дәріс	30
Семинарлық сабақтар	15
СӨӘЖ	45
СӨЖ	45
Бмтхихи	7 семестр

**Жұмыс оқу бағдарламасы:**

- 050608-Экология мамандығы бойынша білім берудің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты;
- «  »    20   ж. №    ҚР БҒМ бұйрығымен бекітілген «Экологиялық нормалау және сараптау» пәнінің типтік бағдарламасы;
- «  » 200 ж. бекітілген 050608-Экология бойынша жұмыс оқу жоспары негізінде жазылды.

«Экологиялық нормалау және сараптау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасын б.ғ.к., доцент А.Ж. Божбанов жазды және экология және қоршаған ортаны қорғау кафедрасы межілісінде талқыланды.

Жұмыс оқу бағдарламасы факультеттің Ғылыми кеңесінде мақұлданды  
«  »    20   ж. хаттама №

## 1. Пәнді мақсаты мен міндеті

*Пәнді оқыту мақсаты* – Студенттерді нормалар мен ережелер жүйесімен, қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, экологиялық қауіпсіздік жобалау жөніндегі нормативтік құжаттармен таныстыру, сонымен қатар, экологиялық сараптама, аудит және ҚОӘБ (қоршаған ортаға әсерлерді бағалау) сияқты экологиялық іс – әрекет түрлерімен таныстыру.

Пәнді оқыту міндеттері:

Қурсты оқу нәтижесінде студенттер:

Білу керек:

Экологиялық іс әрекет түрлерін;

Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік құжаттарды;

Қоршаған ортаны қорғау ережелері және принциптерін;

Экологиялық сараптама және аудит жүргізу принциптерін;

Қоршаған ортаның сапа нормативтерін;

Көзделіп отырған шаруашылық іс әрекеттерін қоршаған ортаға тигізетін әсерін баға берудің ерекшеліктерін;

Жобаны жүзеге асыруда зиянды экологиялық салдарды болдырмаудың негізгі принциптері мен ұтымды жолдарын;

Экологиялық сараптама мен қоршаған ортаны қорғау саласындағы Қазақстан Республикасының Заңдарын;

Қоршаған ортаның сапасын бақылау құралдарын жасай білу;

Іс әрекет түрлерінің қоршаған ортаға әсер етуін бағалау.

Қоршаған ортаның сапасын инструменталдық құралдарды пайдалана отырып, бағалау.

Игерулері керек: нормалар мен ережелерді, нормативтік құжаттарды қоршаған орта сапасы нормативтерінің, инструменталды бақылау құралдарын пайдалана отырып, қоршаған орта сапасын бақылауды теориялық және практикалық дағдыларын игеру.

Бағдарлама отандық және шетел әдебиеттері негізінде жазылды.

Осы пәнді оқыту үшін қажетті материалдарды меңгеруі керек

тақырыптардың аты көрсетілген  
**ПӘНДЕР ТІЗІМІ (пререквизиттер)**

№	Пән атаулары, олардың бөлімдері (тақырыптар)
1	2
1	Экология. Бөлімдері. Биосфера туралы ілім.
2	Топырақтану. Ботаника. Зоология.
3	Экологиялық мониторинг және модельдеу. Объектілерді орналастырудың әртүрлі мерзімдерге арналған болжау модельдері.
4	Экологияның галымдық проблемалары. Экологиялық биотехнология. Экологиялық сараптама. Өндірістік экология.
5	Экология. Бөлімдері. Биосфера туралы ілім.

«Экологиялық нормалау негіздері және сарыптау» курсы келесі пәндермен байланысты (постреквизиттер тізімі): Экологияның әлемдік проблемалары, Экологиялық биотехнология, Өндірістік экология, Экологиялық сарыптама. Көрсетілген пәнді оқу үшін қажетті негізгі тақырыптары көрсетілген

## 2. Пән мазмұны

### 2.1. Дәрістік курс

Тақырып №	Тақырып, дәрістер аттары	Тақырып мазмұны	Барлығы (сағ)	Семестр, аттасы
<b>1 Бөлім. ҚОҒБ басқару</b>				
1 тақырып	Кіріспе	- Қоршаған ортаға жақын сипаттама, ҚР коллективдегі негізгі ережелер мен ұғымдар. - Қоршаған ортаға әсер етуді басқаруды ұйымдастыру әдістері. Ақпараттық мониторинг - қоршаған орта өзгерістерінің параметрі. Өкімшілік ескерту - мемлекеттік бақылау, экологиялық ақпарат; Жазалау әдісі - құқықтық экономикалық қаржылық міндет ету шаралары.	2	7,1
<b>2 Бөлім. Экологиялық нормалау</b>				
2 тақырып	Экологиялық нормалау	- Нормалау көрсеткіштері және оларды белгілеумен көрсеткіштері бар құжаттар. - Негізгі конвенциялар мен қағдамалар - Табиғатты қорғау және табиғи ресурстардың нормалары және ерекшеліктері, нұсқаулары мен мемлекеттік стандарттар.	2	7,2
3 тақырып	Санитарлық - гигиеналық нормативтер.	- Қоршаған ортадағы заттардың ластануының шекті мөлшер концентрациясы; - Экожүйе жағдайының нормалары, - Зиянды заттардың қауіптілік классы, қауіптілігі орындастыру лимиті; - Экожүйе мен санитарлық - гигиеналық норма арасындағы өзара байланыс. Санитарлық қорғаныс аймағы. - Экожүйе нормаларын саңдық бағалау: микроскопиялық және макроскопиялық жолдар.	2	7,3
4 тақырып	Табиғи жүйеге зиянды факторлардың әсер ету деңгейі	- Антропогендік әсерлер - Экожүйеге зиянды заттардың шығарылуы мен тоғандылығының шекті мөлшері - Экожүйе тұрақтылығы, Экожүйені саңдылығы.	2	7,4

		- Төтенше экологиялык жагдай шемет, Зияат айыптарды Айыптык экологиялык ишканалык бакылуу критерилери - Табиги орта өзгөргөн багалуу, химиялык, физикалык және биологиялык ластану және олардын эсер ету нормасы.		
5 таякырып	Коршаган орта салыштырмалуу бакалуу	- Бюджетте өлчөмдөрү. Экологиялык мониторинг. Мониторинг жүйөсүнүн курылышы. Коршаган орта туралы халыкаралык ынтымактастыктар. - иреттүү ластауучу заттардын курамы және ауа ортасынын газдык курамы. Атмосфера ауасынын ластану нормалары	2	7,5
6 таякырып	Су ортасын сапаттык бакылуу	- Сууды тутуу сапасы және ластауучу заттар. Су сапатынын нормалары - Сууды пайдалану лимити.	2	7,6
<b>3 Бөлім. ҚОӨБ және экологиялык сарптама</b>				
7 таякырып	Экологиялык сарптама және коршаган ортаны бакалау.	- Табигат пайдалану нормасы. - ҚОӨБ – максаты, міндеті, кезеңдери және жүргізу ерекшеліктері.	2	7,7
8 таякырып	Экологиялык сарптама, оның маңызы, міндеті және қызметі	- Экологиялык сарптамашының объектісі мен субъектісі. Экологиялык сарптамашының принциптері және жариялылығы.	2	7,8
9 таякырып	Қоғамдық экологиялык сарптама	- Билік құрамы, орындалу түрі және тәсілі алу. - Табигат қорғау заңдарын бұзу түрлері. Экологиялык сарптамашының ҚР заңдылықтары.	2	7,9
<b>4 Бөлім. Экологиялык аудит</b>				
10 таякырып	Экологиялык аудит. Экологиялык менеджменттин аудит жүйесі, экологиялык аудит түсінігі.	- Экологиялык аудит принциптері – экологиялык аудит құрамы, құрылымы және ұйымдастырылуы.	2	7,10
<b>5 Бөлім. ҚР табиғат пайдалануды мөлшерлеу</b>				
11 таякырып	Коршаган орта қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	- Табигат пайдаланушының лицензиялар, принциптер мен ережелер - Табигат пайдалану құқықтары, рұқсат беру тәртіптері Халыкаралық ұйымдар, конференциялар мен келісімшарттар	2	7,11
12 таякырып	Табиғат ресурстарының пайдалану жолдары	- Табиғат ресурстарының көрсеткіші пайдалану және оны тиімділікпен, табиғат ресурстарының лицензиялаудың құқықтық маңызы.	2	7,12



13 тақырып	Экологиялық сертификация түсінігі	Экологиялық сертификат, рұқсат қағаздар	2	7,13
14 тақырып	Халықаралық стандарттар	Халықаралық стандарттар, олардың халықаралық ұйыстары ISO -14000 стандартты және оның бөлімдері.	2	7,14
15 тақырып	Экологиялық маркетинг жүйесі	Экологиялық қамсыздандыру жүйесі, міндеті, ерекшеліктері.	2	7,15
Барлығы			30	15 апта

## 2.2. Семинарлық сабақтар

Тақырып №	Сабақ тақырыбының аттары	Тақырып мазмұны	Барлығы (сағ)	Семестр. ақпосы
1 тақырып	ҚР экологиялық заңдары, ҚР үкіметінің экологиялық қаулылары	Қазақстан Республикасының экологиялық заңдары, тараулары, баптары, тармақтары. Қаулылар.	1	7,1
2 тақырып	Нормативтік – әдістемелік құжаттар. Мемлекеттік стандарттар. ҚР нұсқаулары	ҚР – ың нормативтік құжаттары және мемлекеттік стандарттар мен нұсқаулыстар.	1	7,2
3 тақырып	Қоршаған орта объектілерін сараптау және токсикалдық мөлшеріне бақылау жүргізу әдістері	Қоршаған ортаның объектілері және олардың дамуына зеттарына сараптама жүргізу және бақылау.	1	7,3
4 тақырып	Мемлекеттік экологиялық сараптаманың негізгі ережелері мен принциптері және методологиясы	Экологиялық сараптамаға жалпы жүзілетін міндеттер. Экологиялық – географиялық сараптаманың терминдік және методологиялық сұрақтары	2	7,4-5
5 тақырып	Сараптама объектілері және оларға сараптама. Экологиялық қауіптілік	Экологиялық сараптамаға жататын объектілер қарастырына. Олардың жобаларының ауқымдылығы және оның экологиялық қауіптілігі ескеріледі. Географиялық – экологиялық сараптаудың ерекшеліктері	1	7,6
6 тақырып	Сараптау комиссияларының құру принциптері	Сараптау комиссиясы мен топтарының типтері мен түрлері: құрамы, құрылымы және танындандыруы	2	7,7-8

7 таярып	Негізгі және қосымша өндірістер мен объектілердің инфрақұрылымының орналасуын бағалау	Экологиялық сараптамын дамуы кезінде онларға орнатылатын асуын қоршаған ортаны әсерін байқау	2	7,9-10
8 таярып	Технология мен абадестардың экологиялық қауіпсіздігін бағалау	Өртүрлі технологиялардың қолданылуының экологиялық қауіпсіздігін бағалау кезіндегі негізгі ережелер	1	7,11
9 таярып	Шикізатты өндіру мен қайта өңдеу технологияларының экологиялық қауіпсіздігін бағалау	Шикізатты өндіру мен оны қайта өңдеу экологиялық қауіпсіздігін бағалау кезіндегі негізгі ережелер. Радиацияға шикізатқа ерекше көңіл бөлу	1	7,12
10 таярып	Экологиялық сараптама жүргізу кезіндегі табиғат қорғау шараларын бағалау	Өртүрлі сәлемдегі экологиялық сараптама жүргізуші әдістері. Өндірістердегі табиғат қорғау шараларын бағалау үшін қабылданған критерийлер.	1	7,13
11 таярып	Қоршаған ортаға объектілердің әсерін интегралды бағалау	Өртүрлі жүйелер критерийлерін қолдана отырып, қоршаған ортаға объектілердің әсерінің жалпы (интегралды) сипаттамасын аласу	1	7,14
12 таярып	Экологиялық сараптама жүргізгенде қоғамдық ойларды есепке алу	Өртүрлі жүйелердің сұрауларынан (әлеуметтік) қоғамдық ойларды есепке алумен күрделенді	1	7,15
Барлығы			15	15-аша

### 2.3. Студенттердің оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

№	СОӨЖ арналған тақырыптардың тақырыбы мен мазмұны	Өткізу түрлері	Сағат саны	Семестр, атысы
1	Атмосфера ауасындағы зиянды заттардың экологиялық нормалары	ауысты сұрау, конспект	3	7,1
2	Топырақтың зиянды заттардың экологиялық нормалары	ауысты сұрау	3	7,2
3	Су ресурстарындағы зиянды заттардың экологиялық нормалары	бақылау	3	7,3



4	Антропологиялық физикалық әсерлер және оларды нормалау	тест, буклеттер	3	7,4
5	Экологиялық (өндірістік шаруашылық) сапа нормативтері	кестемен жұмыс	3	7,5
6	Көпестік сапа нормативтері	жазбаша жұмыс	3	7,6
7	Экоотоксикология	ауызша сұрау	3	7,7
8	Экологиялық сарптаманың пайда болуы және оның мақсаты мен міндеттері	минн тест	3	7,8
9	Мемлекеттік экологиялық сарптама жүргізудің негізгі ережелері мен принциптері	эссе	3	7,9
10	Қоғамдық экологиялық сарптама жүргізу	баяндама	3	7,10
11	Экологиялық сарптама объектілері мен субъектілері	жазбаша жұмыс	3	7,11
12	Мемлекеттік экологиялық сарптама жүргізуге арналған құжаттар жинағы	минн тест	3	7,12
13	ҚОӨБ (қоршаған ортаға әсерді бағалау) және оның этаптары	ауызша сұрау	3	7,13
14	ҚОӨБ кәсіпкерлерінің міндеттері. Қоршағандасы	эссе	3	7,14
15	Жаңа және атыс өсет елдерде ҚОӨБ және ЭС жүргізу. Экоаудит	жазбаша жұмыс	3	7,15
Барлығы:			45	15 апта

#### 2.4. Студенттердің өзіндік жұмысы

№ ш/б	СӨЖ тақырыптардың аттары және тапсырмаларының мазмұны	Бақылау формасы	Сағат саны	Семестр. аптасы
1	Қоршаған ортаның сапасын бақылау	реферат	4	1
2	Нормативті көрсеткіштер бекітілген құжаттар	шығармашылық жұмыс	4	2
3	Қоршаған орта дастануының қазіргі нормативтеріне сипаттама	шығармашылық жұмыс	5	3-4
4	Ауа ортасының жағдайын бақылау әдістері	баяндама	4	5
5	Қазақстанның топырақ ресурстарын экологиялық бақылау	шығармашылық жұмыс	4	6
6	Қазақстанның су объектілерін экологиялық сарптау	эссе	4	7
7	Қазақстанның орман ресурстарын экологиялық сарптау	баяндама	4	8
8	Межелік жер жағдайындағы физикалық факторларды экологиялық сарптау	шығармашылық жұмыс	5	9-10
9	Экологиялық төтенше жағдай зоналары	баяндама	5	11
10	ҚР ұлттық паркітері мен рекреациялық аймақ жобаларының экологиялық – географиялық сарптауы	Ауызша жауап беру	6	12-15
Барлығы:			45	15 апта

### 3. Пан бойынша оқу-әдістемелік материалдар

#### 3.1. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

##### Негізгі әдебиеттер:

1. Биондизация наземных экосистем // под ред. Р. Шуберта. М. 1998.
2. Богдановский Г.А. Химическая экология. М. 1994.
3. Ермин В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. М. 2002.
4. Основы прогнозирования качества окружающей среды. М. 1986.
5. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). 2007.
6. Базилевич А.А. и др. Географические закономерности структуры и функционирования экосистем. – М, 1986.
7. Бухс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) // Уч. пос. – М, 1999.
8. Географическое обоснование экологических экспертиз // Сб. трудов МГУ. – М, 1985.

##### Косымыа әдебиеттер:

1. Биондикация и биомониторинг //Сборник статей М. 1991.
2. Биондикация наземных экосистем//под ред. Р. Шуберта. М.1988.
3. Безель В.С. Кряжмский Ф.В. Семериков Л.Ф. Экологическое нормирование и его роль в оптимизации среды //Экол. основы оптимизации урбанизированной и рекреационной среды. Тольятти, 1992.
4. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. 1993.
5. Звонкова Т.В., Касимов П.Л. Географическое прогнозирование и охрана природы. – М., 1990.
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза» // Алматы, 1999. – 22 стр.
7. Основы эколого-географической экспертизы//Сб. МГУ. – М, 1992.
8. Охрана окружающей среды//Сб. под ред.С.В. Белова. – М., 1991.
9. Серов Г.Н. Экологический аудит // Уч.- практ. пос. – М., 1999.

## Студенттерге арналған пән сыллабуы

### 1. Пән туралы ақпарат

Пән атауы Экологиялық нормалау негіздері және сараптау	Пән коды OENE 4305	Кредит саны 3	Курс, семестр 4,7
Мамандық аты Экология	Мамандық шифры 050608	Кафедра экология және қоршаған ортаны қорғау	Факультет География- экология
Оқыту формасы - күндізгі, ЖО		Оқыту тілі – қазақ	
Пәннің өткізу уақыты және орны			
Консультация уақыты			
Рубеждік бақылау кестесі 8,15 апта			
Оқытушының аты-жөні, лұқпаны, дәрежесі, б.а.к. доц. Бойжанов А.Ж.	Контакттік ақпарат (телефон, e-mail) Алматы қ., Қазыбек би 30, 6 этаж, 607 каб. Ұялы тел. +7772867201 e-mail:		
Оқытушы қысы	Кафедра меңгерушісі Сабденалиева Г.М.		

### 2. Пәннің қысқаша сипаттамасы

Бұл курс семестр көлемінде өтіледі.

Дәріс сабақтары кесте бойынша аптасына 2 рет, семинар сабақтары аптасына 1 сағаттан және СОӨЖ аптасына 3 сағаттан өткізіледі, сонымен қатар қосымша реферат, консультация, жеке тапсырмаларып қабылдау т.с.с. кіреді.

Бұл курста оқытылады: дәріс – 30 сағат, семинар сабақтары – 15 сағат, СОӨЖ – 45 сағат және СӨЖ 45 сағат.

#### Пәннің қысқаша түсініктемесі:

*Пәннің оқыту мақсаты* – Студенттерді нормалар мен ережелер жүйесімен, қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, экологиялық қауіпсіздік жобалау жөніндегі нормативтік құжаттармен таныстыру, сонымен қатар, экологиялық сараптама, аудит және ҚОӨБ (қоршаған ортаға әсерлерді бағалау) сияқты экологиялық іс – әрекет түрлерімен таныстыру.

Пәннің оқыту міндеттері:

Курсты оқу нәтижесінде студенттер:

Білу керек:

Экологиялық іс әрекет түрлерін;

Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нормативтік құжаттарды;

Қоршаған ортаны қорғау ережелері және принциптерін;

Экологиялық сараптау және аудит жүргізу принциптерін;

Қоршаған ортаның сапа нормативтерін;

Көзделіп отырған шаруашылық іс әрекеттерін қоршаған ортаға тигізетін әсеріне баға берудің ерекшеліктерін;

Жобаны жүзеге асыруда зиятсыз экологиялық салдарды болдырмаудың негізгі принциптері мен ұтымды жолдарын;

Экологиялық сараптама мен қоршаған ортаны қорғау саласындағы Қазақстан Республикасының заңдарын;

Қоршаған ортаның сапасын бақылау құралдарын жасай білу;

Іс әрекет түрлерінің қоршаған ортаға әсер етуін бағалау.

Қоршаған ортаның сапасын инструменталдық құралдарды пайдалана отырып, бағалау.

Игерулері керек: нормалар мен ережелерді, нормативтік құжаттарды қоршаған орта сапасы нормативтерінің, инструменталды бақылау құралдарын пайдалана отырып, қоршаған орта сапасын бақылауды теориялық және практикалық дағдыларын игеру.

### 3. Пән пререквизиттері

№	Пән атаулары, олардың бөлімдері (тақырыптар)
1	2
1	Экология. Бөлімдері. Биосфера туралы ілім.
2	Толырақтыну. Ботаника. Зоология.
3	Экологиялық мониторинг және модельдеу. Объектілерді орналастырушың әртүрлі мерзімдерге арналған бақылау модельдері.
4	Экологияның ғалымдық проблемалары. Экологиялық биотехнология. Экологиялық сараптама. Өндірістік экология.
5	Экология. Бөлімдері. Биосфера туралы ілім.

**4. Постреквизиттер ізімі:** «Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» курсы келесі пәндермен байланысты (постреквизиттер ізімі): Экологияның әлемдік проблемалары, Экологиялық биотехнология, Өндірістік экология, Экологиялық сараптама

### 5. Күнтізбелік-тақырыптық жоспар

№	Пән бөлімдерінің аттары	апта	Аудиториялық сабақтар		СӨЖ (сағ.)	СӨЖ (сағ.)	Барлығы (сағ.)
			Дәріс (сағ.)	СӨМ, саб. (сағ.)			
1	Кіріспе	1	2				2
2	Экологиялық нормалау	2	2			3	5
3	Саңыраулық – гигиеналық нормативтер.	3	2				2
4	Табиғи ағуысқа зиянды факторлардың әсер ету деңгейі	4	2				2
5	Қоршаған орта сапасының бақылауы	5	2			3	5
6	Су ортасын сапалық бақылауы	6	2			3	5

7	Экологиялық сараптама және қоршаған ортаны бағалау	7	2				2
8	Экологиялық сараптама, оның мақсаты, міндеті және қызметі	8	2				2
9	Қоғамдық экологиялық сараптама	9	2				2
10	Экологиялық аудит. Экологиялық менеджменттің аудит жүйесі, экологиялық аудит түсінігі	10	2			3	5
11	Қоршаған орта қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	11	2				2
12	Табиғи ресурстарды пайдалану жолдары	12	2			3	5
13	Экологиялық сертификаттау түсінігі	13	2				2
14	Халықаралық стандарттар	14	2				2
15	Экологиялық маркетинг жүйесі	15	2				2
1	ҚР экологиялық заңдары. ҚР үкіметінің экологиялық қаудалары	1			1		
2	Нормативтік – әдістемелік құжаттар. Мемлекеттік стандарттар. ҚР нұсқаулары	2			1		
3	Қоршаған орта объектілерін сарптау және токсиканттар мөлшеріне бақылау жүргізу әдістері	3			1		
4	Мемлекеттік экологиялық сараптамашың негізгі ережелері мен принциптері және методологиясы	4			1		2
5	Сарптау объектілері және оларға ошаптама. Экологиялық қауіпсіздік.	5			1		3 5
6	Сарптау комиссияларын немесе топтарын құру принциптері	6			1		3 5
7	Негізгі және көмекші өндірістер мен объектілердің инфрақұрылымының орналасуын бағалау	7-8			2		1
8	Технология мен жабдықтардың экологиялық қауіпсіздігін бағалау	9			1		1
9	Шикізатты өндіру мен қайта өңдеу технологияларының экологиялық қауіпсіздігін бағалау	10-11			2		2
10	Экологиялық сараптаманы жүргізу кезіндегі табиғат қорғау шараларын бағалау	12-13			2		2
11	Қоршаған ортаға объектілердің әсерін интегралды бағалау	14			1		2
12	Экологиялық сараптама жүргізуменде қоғамдық ойларды ескіре алу	15			1		1
1	Атмосфера ауасыздығы зиянды заттардың экологиялық нормалау	1				3	3 6
2	Тоңдырақтағы ластыған заттардың экологиялық нормалау	2				3	3 6
3	Су ресурстарындағы зиянды заттардың экологиялық нормалау	3				3	3 6

4	Агрополюсдік фитоняқ эсерлер және оларды нормалау	4			3		3
5	Экологиялық (өндірістік шаруашылық) сана нормативтері	5			3		3
6	Кешенді сана нормативтері	6			3		3
7	Экотоксикология	7			3	3	6
8	Экологиялық сарпайылар тәртібі болуы және олар міндеті мен шарттері	8			3		3
9	Мемлекеттік экологиялық сарпайы жүргізудің негізгі ережелері мен принциптері	9			3	3	6
10	Қоғамдық экологиялық сарпайы жүргізу	10			3		3
11	Экологиялық сарпайы объектілері мен субъектілері	11			3		3
12	Мемлекеттік экологиялық сарпайы жүргізуге арналған құжаттар жинағы	12			3		3
13	ҚОӨБ (қоршаған ортаны эсерді бағалау) және олардың типтары	13			3	3	6
14	ҚОӨБ қатысушыларының кіндеттері. Қорытындысы	14			3	3	6
15	Жақын және алыс шет елдерде ҚОӨБ және ЭС жүргізу. Экоаудит	15			3	3	6
	Барлығы	15	30	15	45	45	135

## 6. Оқытуға арналған әдебиеттер

### Негізгі әдебиеттер:

1. Биомониторинг наземных экосистем//под ред. Р. Шуберта. М.1998.
2. Богдановский Г. А. Химическая экология. М. 1994.
3. Еремин В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. М. 2002.
4. Основы прогнозирования качества окружающей среды. М. 1986.
5. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). 2007.
6. Базилиев А.А. и др. Географические закономерности структуры и функционирования экосистем. – М., 1986.
7. Букс И.И., Фокин С.А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)// Уч. пос. – М., 1999.
8. Географическое обоснование экологических экспертиз// Сб.трудов МГУ. – М.,1985.

### Қосымша әдебиеттер:

1. Биомониторинг и биомониторинг //Сборник статей М. 1991.
2. Биомониторинг наземных экосистем//под ред. Р. Шуберта. М.1988.
3. Безель В.С. Кряжковский Ф.В. Семериков Л.Ф. Экологическое нормирование и его роль в оптимизации среды //Экол. основы оптимизации урбанизированной и рекреационной среды. Тольятти, 1992.



4. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. 1993.
5. Звонкова Т.В., Касимов Г.Л. Географическое прогнозирование и охрана природы. – М., 1990.
6. Мильбиена Б.Н. Методическая разработки по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза» // Алматы, 1999 - 22 стр.
7. Основы эколого-географической экспертизы//Сб. МГУ. – М., 1992.
8. Охрана окружающей среды//Сб. под ред.С.В. Белова. – М., 1991.
9. Серов Г.П. Экологический аудит // Уч.- практ. пос. – М., 1999.

## 7. Бағалау критерийі

№	Жұмыс түрі	Бағалау критерийі	Сапы (пайызбен)	Қосымасы (пайызбен)
1	Сабаққа қатысу	15%	15	15
2	Семинар және СӨЖ жұмыстары (ауызша, жазбаша, коллоквиум)	50%	50	50
3	Аудиториядағы жұмыс (белсенділігі)	10%	10	10
4	СӨЖ орындауы (реферат, баяндама, эссе, буклеттер)	20%	20	20
5	Рубеждік бақылау	5%	5	5
	Барлығы	100%	100	100
6	Емтихан	100%	100	100

## 8. Оқытушы елесті (студенттің этикасы)

Студент барлық лекцияларға, семинарлық сабақтарға және оқытушының басшылығымен жүргізілетін өзіндік жұмысқа (СӨЖ) қатысуға міндетті. Сол тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесіне сәйкес уақтылы тапсырып отыруы тиіс. Студент күнделікті, арынақ және қорытынды бақылауларға үнемі дайын болуы шарт. Сабаққа келіпін қалған студент сабаққа жіберілмейді. Сабақты жүргізу барысында студент тыныштықты сақтауы тиіс. Сабақ басталысымен студент ұялы телефондары мен пейджерлерін сөндіруі тиіс. Студент сабақты арнаулы себептермен жіберіп қойған жағдайда, оқытушы онымен қосымша сабақ жүргізетін болады. СӨЖ-ге студент дайындалып келуі тиіс, яғни оның қалымы, микрокалькуляторы, суреттер салуға және графикалық материалдар құрастыруға қажетті құралдар (сызғыш, қызыл, бояу, өшіргіш т.б.) болуы тиіс. Студенттер қорытынды бақылауға түтөлімен қатысуға міндетті. Студенттерге олардың өзіндік жұмысты орындау дәрежесіне қарай айып салынады (пайыз бірлігімен) әр жіберілген сабаққа – 1%, тапсырманы уақтылы тапсырмағаны үшін – 2%, тапсырманы уақтылы орындамағаны үшін – 1%.

## ДӘРИС ТЕЗИСТЕРІ

### Кіріспе

Қоршаған ортаға әсер етуді басқару. Бұл кодексте мынадай негізгі терминдер мен анықтамалар пайдаланылады:

- *Қоршаған орта* – атмосфералық ауаны, Жердің озон қабатын, жер беті және жер асты суларын, жерді, жер қойнауын, жануарлар мен өсімдіктер дүниесін, сондай – ақ осылардың өзара әрекеттесіп туындайтын климатты қоса алғанда, табиғи және жасанды объектілердің жиынтығы.

- *Қоршаған ортаны қорғау* – табиғат пен адамның өзара үйлесімді іс қимылына, қоршаған ортаның сапасын жақсартуға, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мен толықтыруға бағытталған мемлекеттік және қоғамдық шаралар жүйесі.

- *Қоршаған ортаны қорғау объектілері* – қоршаған ортаның заңдарымен қорғилатын құрамдас бөліктері.

- *Қоршаған ортаның сапасы* – қоршаған ортаның құрамы мен қасиеттерінің сипаттамасы.

- *Қоршаған орта сапасының нормативтері* – қоршаған ортаның және табиғи ресурстардың адам өмірі мен денсаулығы үшін қолайлы жай – күйін сипаттайтын көрсеткіштер.

- *Қоршаған ортаның сапасын нормалау* – адамның өмір сүруі үшін қоршаған ортаның жарамдылығын айқындайтын және биологиялық алуан түрліліктің сақталуы мен экологиялық жүйелердің тұрақты пайдалануын қамтамасыз ететін қоршаған орта сапасының көрсеткіштерін белгілеу.

- *Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган* – қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекеттік саясатты әзірлеу мен іске асыру мәселелері бойынша басшылықты және салааралық үйлестіруді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган, сондай – ақ оның аумақтық органдары.

- *Табиғи ресурстар* – қоғамның материалдық, мәдени және басқа қажеттерін қанағаттандыру үшін ортаның шаруашылық, т.б. қызмет процесінде пайдаланылатын құрамдас бөліктері.

- *Қоршаған ортаға келтірілетін залал* – табиғи ресурстардың жұтандуы мен сарқалуын немесе тірі организмдердің қырылуын туындатын немесе туындататындай етін қоршаған ортаны ластау немесе табиғи ресурстарды белгіленген нормативтерден артық алу.

- *Қоршаған ортаға эмиссиялар* – ластағын заттардың шығарылыстары, төгінділері, қоршаған ортада өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру, зиянды физикалық әсер ету.

- *Қоршаған ортаны ластау* – қоршаған ортаға ықтимал қауіпті химиялық және биологиялық заттардың, радиоактивті материалдардың, өндіріс пен тұтыну қалдықтарының түсуі, сондай – ақ қоршаған ортаның, тербелістің, магнитті өрістердің және өзге де зиянды физикалық ықпалдардың әсері.

- *Қоршаған ортаның авариялық ластануы* – авариядан туындаған және зиянды заттарды атмосфераға шығару және газ түріндегі бастағыш заттардың жайылуы мен пістін, шудың, тербелістің, радиацияның пайда болуы, жарықтың әсері немесе өзге де физикалық, химиялық, биологиялық зиянды әсер ету арқылы қоршаған ортаның кенеттен абайсызда ластануы.

- *Экологиялық талаптар* – ҚР – ның заңдық, өзге де заңға қосымша нормативтік құқықтық және нормативтік – техникалық актілерінде қамтылған қоршаған ортаға теріс әсер ететін шаруашылық және өзге де қызметті орындауға міндетті шектеулер мен ондай қызметке тыйым салу.

- *Экологиялық қауіпсіздік* – жеке адамның құқықтарын қоршаған ортаға антропогендік және табиғи ықпал ету нәтижесінде туындайтын қатерден қорғалуының жай – күйі.

- *Экологиялық жүйе* – организмдердің және олар мекендейтін жансыз ортаның өзара байланысты біртұтас функционалдық жиынтығы.

- *Мемлекеттік экологиялық бақылау* – қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның ҚР экологиялық заңнамасының, қоршаған орта сапасы нормативтерінің және экологиялық талаптардың сақталуын бақылау жөніндегі қызметі.

- *Экологиялық сараптама* – көзделіп отырған шаруашылық және өзге де қызметтің қоршаған орта сапасының нормативтері мен экологиялық талаптарға сәйкестігін белгілеу, сондай – ақ осы қызметтің қоршаған ортаға тигізуі мүмкін қолайсыз әсерлердің және солармен байланысты әлеуметтік зардаптардың алдын алу мақсатында сараптама объектісін іске қосуға жол берілуін айқындау.

4 – тарау. 22 бап. *Экологиялық нормалаудың мақсаты* – экологиялық қауіпсіздікті, экологиялық жүйелер мен биологиялық әртүрлілікті сақтауды қамтамасыз ететін қоршаған орта сапасын реттеу және оған жол беруге болатын әсерді белгілеу болып табылады. Экологиялық нормалау процесінде қоршаған орта сапасының нормативтері, эмиссиялар нормативтері және табиғи ресурстарды пайдалану мен қорғау саласындағы нормативтер белгіленеді.

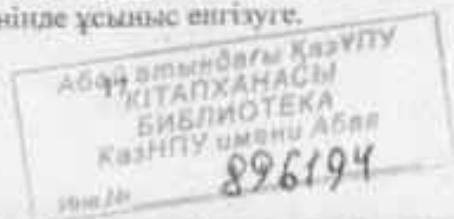
ҚР – да қоршаған ортаны қорғау саласында мемлекеттік, ведомствалық, өндірістік және қоғамдық бақылау жүзеге асырылады.

77 бап. 1) *Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік бақылауды* өз құзіреті негізінде арнайы уәкілдік мемлекеттік органдар мен жергілікті атқарушы органдар жүзеге асырады.

2) қоршаған ортаны қорғау саласында арнайы уәкілеттік мемлекеттік органдардың лауазымды адамдарының мыналарға құқы бар:

- ұйымдарға және басқа да объектілерге кіріс көруге, құжаттаманың нәтижесі мен өзге де материалдарды сұратуға, танысу үшін тегін алуға.

- табиғи ресурстарды пайдалану мен лицензияларында берілген ережелердің сақталуын және қоршаған ортаны қорғау саласындағы жекелеген қызмет түрлерінің жүзеге асырылуын, табиғат пайдалануға берілген рұқсаттың орындалуын және келісім – шарттарды тексеруге, белгіленген тәртіппен олардың күшін жоюға, жою жөнінде ұсыныс енгізуге.



- заңды және жеке тұлғаларға талаптар қоюға, қоршаған ортаны қорғау саласындағы жолсыздықты жою жөнінде нұсқаулар шығаруға.

- қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды бұзу салдарынан келтірілген залал мөлшерін анықтауға және кінәлілерге осы залалды ерікті түрде өтеу туралы талаптар қоюға немесе сотқа талап – арыз беруге.

- кәсіпорындар мен объектілердің жұмысын тоқтату, оларды пайдалануға беруге тиым салу туралы ұсыныс енгізуге.

- қоршаған ортаны қорғау саласындағы ведомстволық және өндірістік бақылаудың нормалары мен ережелерін сақтируды тексеруге.

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы дауларды сот шешелі немесе ҚР заңдарында белгіленген тәртіппен шешіледі.

**85 бап.** Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдардың бұзылуына кінәлі жеке және заңды тұлғалар ҚР заңдарына сәйкес жауапты болады.

**86 бап.** Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды бұзудан келтірген зиянды өтеу.

1) Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды бұзу салдарынан қоршаған ортаға азаматтардың денсаулығына, азаматтар мен мемлекет мүлкіне зиян келтірген заңды және жеке тұлғалар келтірген зиянды қолданып жүрген заңдарға сәйкес өтеуге міндетті.

2) Зиянды өтсуден өндіріліп алатын сома қоршаған ортаны қорғау қорларына, ал заңдарда белгіленген жағдайларда зардап шеккен заңды немесе жеке тұлғаға ауларылады.

3) Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды бұзу салдарынан азаматтардың денсаулығы мен мүлкіне келтірілген зиян зардап шегушінің еңбекке қабілетінен айырылу дәрежесін, оны емдеуге және денсаулығын қалпына келтіруге жұмсалған шығындарды, т.б. өзге де шығындар мен залалдарды ескере отырып толық көлемінде өтеуге тиіс.

4) Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды бұзу салдарынан келтірілген моральдық зиян ҚР – ның Азаматтық Кодексінде белгіленген тәртіппен өтеуге тиіс.

**59 бап.** Экологиялық ақпарат мына мәліметтер мен деректерді қамтиды:

1) қоршаған ортаның және оның объектілерінің жай – күйін

2) қоршаған ортаға әсер ету факторлары, оның ішінде ластану

3) қоршаған ортаға әсер ететін бағдарламалық, әкімшілік, т.б. шаралар

4) экологиялық нормативтер мен шаруашылық және өзге де қызметке қойылатын экологиялық талаптар

5) қоршаған ортаны қорғау жөнінде іске асырылатын іс шаралар және оларды жарқыландыру

6) қоршаған ортаға әсер ететін қызмет, ол бойынша шешім қабылдау және инспекторлық экологиялық тексерулер нәтижелері, талдаулар мен өзге де мәліметтер

7) қоршаған орта жай-күйінің халықтың денсаулығына, қауіпсіздігіне және тіршілігіне, мәдениет объектілеріне, тивараттар мен құрылыстарға әсер етуі туралы.

Экологиялық ақпарат жазбапа, электронды, дыбыс бейнесі немесе өзге де нысанда көрсетілуі мүмкін.

161 бап. Мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры.

1) Экологиялық ақпаратты 1 орталықтан жинауды, есепке алуды және сақтауды мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры жүзеге асырады.

2) Мемлекеттік экологиялық ақпарат қорын жүргізуді қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға ведомствалық бағыттағы ұйым жүзеге асырады.

3) Мемлекеттік экологиялық ақпарат қорының құрамына экологиялық ақпараттың мынадай түрлері кіреді:

- табиғи ресурстардың кадастрлары
- заңнама актілерінің шығарындылары мен тастандыларының тіркелімі және экологиялық ақпараттың өзге де тіркелімдері
- экологиялық мониторинг деректері
- экологиялық қауіпті өндірістер тізбесі
- қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды пайдалану саласындағы нормативтік құқықтық актілер және құжаттар
- талсырыс берушінің желісімен ҚОӘБ және мемлекеттік экологиялық сараптама материалдары
- экологиялық жағынан таза технологиялар саласындағы ғылыми – техникалық әдебиет
- қоршаған ортаны қорғауға байланысты ғылыми – зерттеу және тәжірибелік – конструкторлық жұмыстарды орындау туралы есептер
- экологиялық ақпаратты қамтитын өзге де материалдар мен құжаттар.

«Мониторинг» термині – «монитор» - сақтандырушы, қыдағалаушы деген латын сөзі. Бұл сөз 1972 жылы бақылау ұғымын толықтыру ретінде пайда болды.

Экологиялық мониторинг – табиғи құбылыстардың және антропогендік іс әрекеттердің әсерінен қоршаған орта жағдайының өзгеруін бақылау, бағалау, тексеру және болжау жүйелері.

Қазақстанда бірнеше ведомствалық мониторинг жүйелері қызмет атқарады, мысалы гидрометеорологиялық тармақ, яғни гидрометеорология жөніндегі мемлекеттік комитет жүйесіне енетін барлық бекеттер, обсерваториялар, құрылыстағы, көліктегі бақылау пункттері, жылжымалы және тұрақты лабораториялар, инфекциялық қызмет орындары, т.б.

Экомониторинг жүйесі арқылы алынған мәліметтер дұрыс қолданса, табиғатты тиімді пайдаланатын жолдарды тауып іске асыруға болады. Қазіргі кезде Қазақстанда экомониторингтің бірлестірілген жүйесінің жоқтығы экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге жауапты әр түрлі басқару органдарының қызметін қиындатып отыр. Мониторинг зерттеулерінің негізгі бағытына қоршаған орта саласына баға беру жатады.



## Экологиялық нормалау

Экологиялық нормалаудың мақсаты: экологиялық қауіпсіздікті, экологиялық жүйелер мен биологиялық әртүрлілікті сақтауды қамтамасыз ететін қоршаған орта сапасын реттеу және оған жол беруге болатын әсерді белгілеу болып табылады.

Экологиялық нормалау процесінде қоршаған орта сапасының нормативтері эмиссиялар нормативтері және табиғи ресурстарды пайдалану мен қорғау саласындағы нормативтер белгіленеді. Қоршаған ортаның сапасын бағалау мақсатында қоршаған орта сапасының стандарттары жасалған. Стандарт экологиялық және өндірістік шаруашылық болып бөлінеді. Экологиялық стандарт қоршаған ортаға шекті рауалы әсер нормаларын белгілейді. Қоршаған табиғи орта сапасының барлық нормативтері 3 түрге бөлінеді.

- 1) санитарлық-гигиеналық
- 2) экологиялық (өндірістік шаруашылық)
- 3) қосалқы

Санитарлық-гигиеналық нормаларға – зиянды заттектердің химиялық, биологиялық ШРК (шектеу рауалы концентрациясы), физикалық әсерлер, санитарлық қорғау аймағы, радиациялық әсердің шектеу рауалы деңгейі (ШРД) жатады.

Экологиялық нормативке – экологиялық регламенттер негізінде есептелген және құқықтық статус алған антропогендік жүктеме шамалары жатады.

Қосалқы нормативтер – қолданылатын түрлерді, ұйымдастыру, құрылымдарын және экологиялық қатынастарды заң тәртібімен реттеу, сонымен, нормативтер тобына – зиянды заттектердің ШРК нормативтерін, радиация, шу, вибрация, магнит өрістерінің әсерінің ШРД нормативтерін, зиянды заттектердің тағамдық өнімдердегі ШРҚМ (шектеу рауал қалдық мөлшерлер) нитраттар мен тұздар нормативтерін жатқызамыз.

*24-бап.* Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері жекелеген аумақтар үшін белгіленуі мүмкін. Бұл нысаналы көрсеткіштер қоршаған ортаның нормаларын параметрлерінің белгілі бір уақыт кезеңіне арналған шектеу деңгейін реттейді.

Қоршаған орта сапасының әртүрлі нысаналы көрсеткіштері:

1. Қоныстану аймағы
2. Ерекше қорғалатын табиғи аймақтар
3. Рекреациялық аймақтар
4. Шөл және шөлейт аудандар
5. Су объектілері үшін белгіленуі мүмкін.

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін айқындау тәртібін ҚР үкіметі белгілейді.

*25- бап.* Эмиссиялар нормативтеріне мыналар жатады:

1. Эмиссиялардың техникалық үлестік нормативтері.
2. Ластанушы заттардың жол беруге болатын шектеу шығарылымдары мен төгінділерінің нормативтері.
3. Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру нормативтері.



#### 4. Жол берилетін физикалык эсер нормативтери (шу, тербеліс, т.б)

29-бөл. Табиги ресурстар жай-күйүнүн өңө де нормативтери.

Табиги ресурстарды коргау мен толықтыру максатында белгиленди. Бұл белгилеу тәртібі КР жер койнауы және жер койнауын пайдалану туралы жануарлар дүниесін коргау заңнамасында, КР жер, су, орман заңнамасында айкындалады.

Атмосфералык ауа:

$ШРК_{ж,з}$  жұмыс зонасынын ауасындагы зиянды заттектердин ШРК-сі,  $мг/м^3$   
Ол 8 сагаттык не шитасында 41 сагаттан аспайтын уакыттагы адамдардын денсаудыгы бұлбайтын концентрация мөлшері. Жұмыс зонасы - ол еденнен 2 м биіктікке дейінгі жұмысшынын орны.

Қауіптілік класы 4 тонка бөлінеді:

1.  $ШРК_{ж,з} < 0,1 мг/м^3$  - айрықта қауіпті
2.  $ШРК_{ж,з} = 0-1 мг/м^3$  - жоғары қауіпті
3.  $ШРК_{ж,з} = 1-10 мг/м^3$  - орташа қауіпті
4.  $ШРК_{ж,з} \rightarrow мг/м^3$  - болымсыз қауіпті

-  $ШРК_{аб}$  - елді мекеннің ауасындагы зиянды заттектердің шекті рауалы максималды бір жолдық концентрациясы,  $мг/м^3$ . Бұл - адам 20 минуттай ауа жұтқанда организмде кері реакция болмауы керек.

-  $ШРК_{с,г}$  - елді мекеннің ауасындагы улы заттектердің шекті рауалы орташа тәуліктік концентрациясы,  $мг/м^3$

Сулы ортада:

-  $ШРК_с$  - шаруашылық - ауыз су мен мәдени тұрмыстык жағдайға қолданылатын су қоймаларындагы заттектердің ШМК-сы,  $мг/л$ .

-  $ШРК_{б,с}$  - балық шаруашылығында қолданылатын суаттардын суындагы заттектердің ШРК-сы,  $мг/л$ .

Заттектердің ШРК-сының шамасы әртүрлі болады, ол суды қолдану түріне байланысты болады. Мысалы, ауыз су мен мәдени-тұрмыста қолданылатын суда хлороорганикалық қосылыс-гексохлоранның мөлшері 0,1  $мг/л$ -ге рұқсат беріледі, ал бұл заттек балық шаруашылығы суында мүлде болмау керек.

Суға ШРК-мен қатар ЗЛК (зиянды лимиттеу көрсеткіші) қолданылады. Ол суды сандық жағынан ғана емес, тек су сапасына қойылатын талаптарды сипаттайды.

ЗЛК 3 түрге бөлінеді:

1. Санитарлық - токсикологиялық (улаңдыруды сипаттайды)
2. Жалпы санитарлық
3. Органолегтикалық (иісін, дәмін, түсін өзгертетінді сипаттайды).

Ауыз су негізгі 11 көрсеткішпен нормаланады. Қазіргі кезде 1200-дей ШРК бар. Балық шаруашылығындагы су 8 көрсеткішпен нормаланады.

Топырақта:

Топырақтагы ластағыш заттар 3 бағытта нормаланады:

1. Ауылшаруашылығында пайдаланытын жердің егістік қабатындагы улы химикаттардын мөлшері
2. Кәсіпорын территориясындагы улы заттардын жинақталуы.
3. Тұрмыстык қалдықтар сақтайтын жер топырағынан ластануы.

Егістік қабаттағы улы химикаттарды нормалауға 2 көрсеткіш қолданылады:

1. ШРК,

2. УРК, (уықытша рауалы концентрация).

- ШРК, - топырақтағы егістік қабатындағы заттардың ШРК - сы, мг/л.

- ШРК<sub>0</sub> (РҚМ) - азық-түлік өнімдеріндегі заттардың ШРК-сы (рауалы қалған мөлшері), мг/кг.

### Санитарлық-гигиеналық нормативтер

Санитарлық-гигиеналық нормативтерге зиянды заттардың ШРК-сы, физикалық әсерлер, санитарлық қорғау аймағы, радиациялық әсердің ШРД-і жатады.

ҚР «Қоршаған ортаны қорғау» заңына сәйкес қоршаған табиғи ортаның сапасын бағалау үшін зиянды заттардың ШРК, сонымен қатар зиянды микроорганизмдердің және т.б. биологиялық заттардың нормативтері белгіленеді.

Санитарлық-гигиеналық нормалау - халықтың санитарлық-эпидемиологиялық амандығын қамтамасыз етеді. Ол адам өміріне қолайлы, денсаулығына қауіпсіз жағдай жасайды. Оның негізгі міндеті адамды қоршаған табиғи ортаға антропогендік әсер нормативтерін және қоршаған орта сапасының нормативтерін, ережелерін талдап белгілеу.

Мемлекеттік комитет санитарлық-эпидемиологиялық жағдайды бақылап шекті рауалды деңгейлерді бекітеді. Санитарлық-эпидемиологиялық станциялар-санитарлық-профилактикалық және эпидемиологияға қарсы шараларды жасайтын және орындайтын мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қызметін жүзеге асырады.

Радиациялық әсер дегеніміз- радиоактивті заттардан шығып келе жатқан сәулелену. Иондаушы сәулеленудің 3 түрі бар: 1) көп электр зарядын алып жүретін гелий ядросының  $\alpha$ -бөлшектер ағылы. 2) электрондар мен позитрондардың  $\beta$ -бөлшектер ағыны. 3) қысқа толқынды электр магниттік  $\gamma$ -сәулелері.

Электр магниттік сәуле- энергия бөлісі отырып, заттар арқылы оңай өтетін ионданған  $\gamma$ -сәулесі және оған жақын рентгендік сәуле.

$\alpha$ -сәулелену беретін көздер - радий, уран, плутоний;  $\beta$ -сәулелену көздері- стронций, цезий,  $\gamma$ -сәулелену көзі- цирконий сүйектерде жинақталады. Организмнен өткен сәуле мөлшері 100 рентгеннен аспаса ауру жеңіл түрде байқалмай өтеді. Ал 100 рентгеннен асса сүйек кеміргіші қызметі бұзылады, қан азаяды, иммунитет төмендейді.

Шу - қатты үздіксіз дыбысқа жатады. Ұзақ қатты шулар жүректің, бауырдың қызметін бұзды, жүйкелі тоқдырады. Шуды жердегі құстардың қанында холестерин көбейеді екен. Шу деңгейі дыбыстық қысыммен өлшенеді. Өлшем бірлігі децибел (дБ) 20-30 дБ шу адамға тыныш тиізілмейді. 130 дБ шу адамға қолайсыз әсер етеді. Шудың шектік деңгейі 80 дБ

Инфрадыбыс – жер қозғалғанда, дауыл көтерілгенде, теңіз дауышы болғанда пайда болады. Инфрадыбыс толқындары шығатын көздерге компрессорлар, турбина, дизель моторлары, электровоздар, желдеткіштер т.б. механизмдер жатады.

Діріл-физикалық ластанудың бір түрі. Ол адамға әсер ету жолы бойынша 2-ге бөлінеді.

1) жалпы, ол отырған, не тұрған адамның денесіне салмақ түскен жер арқылы беріледі.

2) локальді (жерілікті), ол түрегеп тұрған адамның қолы не аяғы арқылы денеге өтетін. Діріл де дБ-мен, немесе діріл жылдамлығымен м/с өлшенеді.

Кешенді сапа нормативтеріне ШРЖ (шекті раушды жүктеме) және санитарлық пен қорғау нормативтері жатады. ШРЖ-экологияны экологиялық сымалдылық шегінен шығарып жібермейтіндей, табиғи ортаға жоғары қарқынды әсер етудің барлық антропогендік факторларының жиынтығы.

Су қоймаларын, сумен қамтамасыз ететін көздерді, денсаулыққа шиеленіс жерлерді, емдеп-сауықтыратын аймақтарды, елді мекендерді, т.б. жерлерді ластанудан т.б. зиянды әсерлерден сақтау мақсатында санитарлық және қорғау аймақтарының нормативтері белгіленеді. Санитарлық және қорғау аймақтарының нормативтері қойылған мақсат пен міндеттерге байланысты анықталады.

**286-Бап.** Өндіріс және тұтыну қалдықтары қауіптілік деңгейі бойынша қауіпті, қауіпті емес және ивертті болып бөлінеді.

**287-Бап.** Қауіпті қалдықтарды сыныптау.

Мына заттардың:

- жарылғыш заттардың;
- жеңіл тұтанатын сұйықтардың;
- жеңіл тұтанатын қатты заттардың;
- өздігінен жалатын заттар мен қалдықтардың;
- қышқылданатын заттардың;
- органикалық пероксидтердің;
- улы заттардың;
- созылмалы және тұрақты ауру тудыратын уытты заттардың;
- коррозилаушы заттардың;
- экоуытты заттардың;
- сумен әрекеттесу кезінде тұтану қауіпі бар газдар бөле алатын заттардың;
- осы жоғарыда аталған қасиеттердің бірін иеленетін басқа материалдарды

құрауға қабілетті заттардың біреуін немесе бірнешеуін қауіпті қалдықтарға жатқызыды.

**298-Бап.** Қалдықтарды сақтау және көму орындары.

1. Қалдықтарды сақтау кейіннен кәдеге жарату, өңдеу немесе түпкілікті көму мақсатында әрбір қалдық түрлері үшін белгіленген кезеңге арнайы жабдықталған жерлерде (алаңда, қоймаларда) жүргізіледі.

2. Қалдықтарды көму арнайы жабдықталған полигондарда жүргізіледі.

3. Қалдықтар полигондарын орналастыру мен салу жобалары осы кодексте белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық және санитарлық-эпидемиологиялық сараптамалардан өтуге жатады.

4. Қауіпті қалдықтарды сақтау мен көму шаруашылық қызметін экологиялық қауіпті түріне жатады. Бұл полигондар – экологиялық қауіпті объектілер болып табылады.

299-Бап. Қалдықтарды орналастыру полигондарының кластары.

1.класс-қауіпті қалдықтарды орналастыруға арналған полигон.

2.класс-қауіпті емес қалдықтарды орналастыруға арналған полигон.

3.класс-инертті қалдықтарды орналастыруға арналған полигон.

Қоршаған орта мен адам денсаулығына өте қауіпті қалдықтарға шамамен 600-дей заттар мен қосылыстар жатады. Олардың құрамына кіретіндер:

- Пестицидтер
- Радиоактивті қалдықтар
- Сынап және оның қосылыстары
- Мышьяк және оның қосылыстары
- Қорғасын қосылыстары
- Улы химикаттар, бояулар, лактар, косметикалық заттар, синтетикалық желімдер
- Тұрмыстық химия құралдарының қалдықтары.

Қалдықтарда кездесетін улылық қасиеті бар заттарға ауыр металдарды, қышқылдық пен сілтілік көрсеткіштері РН 3,5- тен төмен және 9-дан жоғары ерітінділерді, пестицидтерді жатқызамыз. Шығарылатын уытты қалдықтардың жылдық көлемі АҚШ-та-275-млн. т., Германияда-6-млн.т., Ресейде-20-млн.т., ҚР-да-3млн.т.

Сонымен өндіріс қалдықтары 4 қауіптілік класына бөлінеді:

1. Айрықта қауіпті (радиоактивті заттар, бензапирен, диметилтиофосфат, қорғасын, сынап, метал түрінде және олардың қосылыстары).

2. Жоғары қауіпті (метилмерхонтан, азот оксидтері, никель, марганец, күкіртті сутек, формальдегид, фторлы сутек).

3. Орташа қауіпті (қарақұйе, күкіртті көміртек, метил спирті, темекі).

Болымсыз қауіпті (аммиак, аммиактықкарбамидті тұщайтқыштар, бокситтер, темір оксидтері, ок тастар).

### Табиғи жүйеге табиғи факторлардың әсер ету деңгейі

1. Антропогендік фактор деп адамның қызмет әрекетінен туындайтын фактор. Адамның шаруашылық іс-әрекетінен қоршаған орта өзгереді. Қазіргі кезде антропогендік факторлар әсерінің артуына үлкен экологиялық проблемалар туындады, олар: қышқыл жаңбырлар, көшеткіне эффектісі, ормансыздандыру, шөлейттену т.б.

Антропогендік факторларға өнеркәсіп индустриясының барлық салалары, көлік, орман шаруашылығы, атом қаруын сынау т.б. жатады.

2.Зиянды әсер тигізетін көздерге, олардың қызметтерін белгілі шектік мөлшерден аспауын талап етіп, өндірістік-шаруашылық сана нормативтері белгіленеді. Осы нормативтердің ішінде басты негізгісінің бірі – ШРШ.

**ШРШ** – жермен астасқан ауа қабатындағы негізден түскен ластығыш заттектің шамасы адамдарға, жануарлар мен өсімдіктерге арналған сапасының нормативінен аспайтындай етіп белгіленген ғылыми-техникалық нормативтер. ШРШ 5 жылға тағайындалады.

**ШРТ** – бақылау нүктіндегі судың сапасын қамтамасыз ету мақсатында белгілі су объектісінде, кесімді уақыт ішінде, белгіленген режим бойынша жоғары сапалы жіберілімді ақаба судағы заттек массасы.

Шығарындылар мен төгінділерге арналған нормативтер 2 түрге бөлінеді:  
*1) шекті сауалы 2) уақытша келісізген.*

**УҚШ** – тазартқыш ғимараттардың салынуы т.б. шаралар есебінен нақты техникалық және экономикалық мүмкіндіктерді негізге алғанда – атмосфераға ластығыш заттектер шығарындыларының көлемін ШРШ деңгейіне дейін кезон-кесенімен азайтуды көздейтін уақытша норматив.

Кешенді сапа нормативтеріне – ШРЖ және санитарлық пен қорғау нормативтері жатады.

3. **Экожүйе** – тірі организмдер жиынтығының қоректену, есу және ұрпақ беру мақсатында белгілі бір тіршілік ету кеңістігін бірлесе пайдалануының тарихи қалыптасқан жүйесі.

Экожүйе терминін *1935 ж. ағылшын А.Тенсли* ұсынды. Ол экожүйені заттектердің айналымы мен энергия тасымалдануы жүретін табиғи бірлік деп есептеді.

Экожүйе бір бірімен қарым-қатынастағы 2 негізгі құрауыштан тұрады: экотоптан (жансыз бөлігі) және биоценоздан (жанды бөлігі). Экотопқа биотикалық құрылымдар: литосфера, гидросфера, атмосфера кіреді. Ал биоценоз тірі организмдердің белгілі бір ортадағы үйлесімде тіршілік етуі. Сонымен экотоп пен биоценозды біріктіріп **биоценоз** деп атайды. Бұл терминді 1942ж. В.Н.Сукачев енгізді.

4.173-бап. **Төтенше экологиялық жағдай** – адам қызметінің немесе табиғаттың дүлей күштерінің салдарынан белгілі бір аумақта пайда болған, қоршаған ортаны, адамдар өмірі мен денсаулығы, өсімдіктер мен жануарларды қорғау үшін қауіпті, тұрақты теріс өзгерістермен сипатталатын қолайсыз экологиялық ахуал.

**Экологиялық зілзала** – жаратылыстың табиғи процестері нәтижесінде халықтың денсаулығының елеуір нашарлауына, табиғи экологиялық жүйелердің бұзылуына, жануарлар мен өсімдіктер жай-күйінің нашарлауына әкелі соқтырған аумақта туындаған экологиялық ахуал.

ҚР үкіметінің қаулысымен – төтенше экологиялық жағдай аймағы, ал ҚР заңымен – экологиялық зілзала аймағы деп жарияланады.

Арид мен Семей экологиялық апат аймақтары болып жарияланды.

5. Қазіргі таңда қоршаған ортаның ластаушы көздерін мынадай топтарға бөлеміз:



1) физикалық ластану – радиоактивті заттар, электромагниттік толқындар, жылу, шу т.б.

2) химиялық ластану – көміртегі өнімдері, пестицидтер, фторлы қосылыстар т.б.

3) биологиялық ластану – ауру қоздырғыш бактериялар, вирустар, құрттар қарашайымдылар т.б.

4) эстетикалық зиян – табиғаттың ландшафтарының бүлінуі, орман-тоғайлардың жойылуы.

### Қоршаған орта сапасын бақылау

Экологиялық мониторинг – табиғи құбылыстардың және антропогендік іс-әрекеттердің әсерінен қоршаған орта жағдайының өзгеруін бақылау, бағалау, тексеру және болжау жүйелері. «Мониторинг» термині латынның *monitor* – сақтаңдыратын, ағылшынша *monitoring* – кеңістікте және уақытта ұдайы ұзақ бақылау жүйесі. Ол қоршаған ортаның параметрінің өткен, қазіргі және болашақ болжамын бағалау үшін қоршаған ортаның жағдайы туралы ақпарат береді. Бұл термин 1972 ж. Маусымда БҰҰ-ның «бақылау» ұғымын толықтыру ретінде пайда болды.

Мақсаты – табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, адамның өмірі мен денсаулығын қорғау үшін тиісті мағлұматтар алын отыру.

Айналадағы табиғи ортаны пайдалану және қорғау саласындағы мемлекеттік бақылау жүйесі мемлекеттік, ведомствалық өндірістік және қоғамдық бақылаудан тұрады.

Мониторингтің түрлері табиғи ортаның құрамына қарай жүргізіледі. Мемлекеттік мониторингтің жүйесіне жер мониторингі, су, жер қойнауы, орман және өсімдіктер, жануарлар, атмосфералық ауа мониторингі жатады.

Мемлекеттік мониторинг қызметін тиісті заң құжаттары негізінде табиғат қорғау және бақылау органдары атқарады.

Мемлекеттік мониторинг 3 сатыдан тұрады: жағдайды бақылау, бағалау және болатын өзгерістерді болжау.

Мәліметтерді ортақтастыру сипаттамасына қарай мынадай мониторинг жүйелерін құрайды:

- галамдық (биосфералық)
- бөлімдік (фондық) – жалпы биосфералық, табиғи құбылыстарды бақылау.
- ұлттық
- аймақтық
- жергілікті (локальді)
- импактылық – ерекше қауіпті зоналар мен жергілікті антропогендік әсерлердің мониторингі.

Табиғатты халықаралық құқықты қорғау – бүкіл әлем халқы үшін өте қажетті. Қазіргі таңда мұнай өнімдерімен мұхиттар мен теңіздер ластануда. Ормандар жойылуда. Атмосфералық ауа 2 мыңға жуық заттектермен ластануда.



Тағы басқа да, осы аталған проблемалар қазір дүние жүзілік сипат алды. Барлық елдер бірлесіп, ұйымдасқан түрде осы табиғат қорғау жұмысын қолға алуға міндетті болып отыр.

ҚОҚ саласындағы халықаралық ынтымақтастық жиыны 1913ж. 17-19 қарашада Швейцарияның Бери қаласында өтті. 1945ж. БҰҰ-ның ФЛО ұйымы құрылды, оның орталығы Римде. 1946 ж.БҰҰ-ның Білім, ғылым және мәдениет жөніндегі ұйымы, сосын ВОЗ (әлемдік денсаулық сақтау) ұйымы құрылды, ЮНЕСКО-ның орталығы – Париж, ВОЗ-дың орталығы – Женева.

1948 ж. Халықаралық табиғат қорғау қоғамы құрылды.

1972 ж. Маусымда Стокгольмде табиғат қорғау жөнінде БҰҰ-ның конференциясы болды.

1973 ж. Үкіметаралық табиғат қорғау жөнінде Бағдарлама қабылданды (ЮНЕП).

1947 ж. 11 қазанда Вашингтонда әлемдік метеорология ұйымының конвенциясы қабылданды. Оған КР 1992 ж. 18 желтоқсанда қосылды.

1993 ж. наурызда Қызылордада Орта Азия мемлекеттерінің «Арал қоры» құрылды.

### Су ортасын сапалық бағалау

1) Қазақстанда тұщы су қоры көп, бірақ судың орналасу деңгейі біркелкі емес. Ірі өзендер негізінен солтүстік-шығыста – Ертіс, батыста – Орал, оңтүстікте – Сырдария. Ал көпшілік өзендер жазғы кезде кеуіп, қолшікке айналып кетеді.

Республикада барлығы 50 мыңға таяу көлдер бар, оның 32% тұщы, қалғаны жоғары минерализацияланған.

Іздің жер үсті суымыз минералдық құрамы бойынша 4 геохимиялық шет аймақтарға бөлінеді.

1.Каспий бассейніндегі сульфатты-хлоридті тұздардың жинақталу аймағы: Орал өзені, Жем өзені.

2.Карск теңізіне құйылатын бассейнінде хлоридті-сульфатты тұздардың жиналу аймағы: Ертіс, Есіл, Тобыл.

3.Арал теңізінің су құйылу бассейніндегі хлоридті-сульфаттық тұздардың жиналу аймағы: Сырдария өзені, Шеуілдір ауылы, Шарлара және Қызылорда, Арыс, Бадам өзендері.

4.Балқашқа құйылатын бассейнінде сода-сульфаттық тұздардың жиналу аймағы: Іле, Қаскелен, Ұзын Қарғалы, Қаратал, Көктерек, Аксеңгір, Күрті, Лепсі.

Қазақстанның жер асты сулары негізінен 3 түрге топтастырылған: 1)жарықтық 2)жарықтық-қыртыстық 3)қыртыстық.

2) Жер үсті су бассейнінің ластануының негізгі себебі - өнеркәсіп орындары, коммуналдық және ауылшаруашылықтары су қоймаларына газартылмаған немесе жеткіліксіз тазартылған жуынды сулардың ағызуы.

### Жер асты суларының ластану көздеріне жататындар:

- \*коммуналдық және тұрмыстық қалдықтар.
- \*өнеркәсіп өнімдерін сақтайтын қоймалар.
- \*химиялық заттар және тыңайтқыштар.
- \*жер асты суымен жалғаныптын құбырылар.
- \*тау-кен жыныстық жұмыстар
- \*ірі құрылыс учаскелер.

3) Мышьяк. Мыс және қорғасын кендерінен пайда болады. Ауыз судағы 0,2 мг/л мышьяқтың шоғырлануы терінің қауіпті ісігі дамуына 5% әсер етеді.

Хром. Адамның ас қорыту жүйесінің қатерлі ісігіне әкеледі, тері де, мұрып қуысында жара пайда болады.

Асбест. Асбест талшықтары тағаммен, сумен, кейде тыныс алу арқылы да организмге түседі.

Кадмий. Ауыз суда кадмий аз болады. Ол түсті металлургия, көмірмен, шаятмасса өндірісінен таралады. Ол қанға, миға т.б. ұлпаларға өтеді.

Қорғасын. Бұл суда әдетте 1-10 мкг/л аспайды.

Сынип. Бұл отын жиудан, электротехникалық және целлюлозалық өнеркәсіп т.б. өндірістердің жуында суларынан таралады.

Темір, марганец. Ауыз судың темірдің артық мөлшері оның органолептикалық қасиеттерін нашарлатады.

4) Судың құрамындағы тұздың мөлшеріне қарай суды тұщы, орташа тұзды, тұзды деп бөледі.

Су қоймалары мен бөгеттердегі суларға әсер ететін сарқынды сулардың негізгі сипаттамасы: қоспалардың минералдық құрамы, оттектің мөлшері, рН, зиянды қоспалардың концентрациясы.

Судың сапасы, ластану деңгейі үнемі бақылауға алынып отырады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ВОЗ) ауыз судың 100-ден астам сапалық көрсеткішіп ұсынады. Қазақстанда ауыз су сапасы МРМСТ 287482 бойынша 30 міндетті көрсеткішпен анықталады, әрбір категориялы суларға қояр талап та әртүрлі.

Су сапасы, онда улы заттардың болуында ғана емес, өзге шараларға да байланысты. Су қоймаларының экологиялық күйін бағалау белгілерінің ішінде бағалауынтық индекциялық әдіс үлкен орын алады. Бұл әдіс химиялық және физика-химиялық әдістермен қатар жер беті су сапасын бағалауда кең қолданылады.

5) Жер үсті суларының ластануын зерттеу үшін бақылау нүктелерін былайша тандайды: шайынды сулар келіп түсетін орындар, шайынды сулар құйылған жерден төмен өңірлер. Судың сапасы онда бактериялардың, вирустардың, ауыр металдардың т.б. болу болмауын анықтау мақсатында зерттелуі.

Мемлекеттік мониторингке су нысандарының жағдайын үнемі бақылау, жер үсті және жер асты суларының сандық, сапалық көрсеткіштерін бақылау кіреді.

## Экологиялық сарптама және қоршаған ортаны бағалау

1) Жаңа объектілерді жобалау кезінде ескі немесе ерте салынып, қайта іске қосылатын объектілер үшін, кейде іске жарамайтын объектілерді жою кезінде олардың қоршаған ортаға келтіретін әсерін бағалау керек болады.

ҚОӘБ ұғымы, қоршаған ортаға, адам денсаулығы мен аумақтылығына қатысты жобаланған әртүрлі іс-әрекеттердің әсерін болжауға, қажетті шешімдер алу үшін пайдалануға арналған.

Әлемдегі мемлекеттер қоршаған ортаға әсерді әр түрлі бағалайды. Экономикасы нашар дамыған мемлекеттер экологияны экономиканың дамуы үшін құрбан етеді. Сондықтан оларда қоршаған ортаның дастануы «кедейшіктен дастану», ал экономикасы күшті дамыған елдерде «молшылықтан дастанумен» сипатталады.

ҚОӘБ міндеттілігі:

1) ҚОӘБ қоршаған ортаға және халық денсаулығына әсер етуі мүмкін болатын кез келген қызмет түрлері үшін міндетті болып табылады.

2) Қоршаған ортаға әсер ететін жобаларды қоршаған ортаға әсерін бағаламай іске асыруға тыйым салынады.

3) Жобаланып жатқан және жұмыс істеп тұрған объектілердің перспективалық қызметі Кодекс талабына сай қоршаған ортаға әсерін бағалауға жатады.

2) ҚОӘБ мынадай кезеңдерге бөлінеді:

1. Аумақты бағалау, объектіні орналастыруға арналған учаскені дұрыс таңдауды негіздеу үшін орындалады.

2. Инвестициялардың негіздемесіне ілесе жасалатын қоршаған ортаға әсерді алдын ала бағалау.

3. Әсерді бағалау, ол жобаны іске асырудан ықтимал әсерлерін, толық әсерлерін толық әрі кеңенді талдау мақсатында орындалады.

4. Жұмыс жобасы құрамындағы «Қоршаған ортаны қорғау» бөлімі, ол қоршаған ортаға қолысыз әсерлерді болдырмау туралы техникалық шешімдерді қамтиды.

5. Жобалаудан кейінгі талдау, ол әр түрлі қызметті жүзеге асыру басталғаннан кейін 1 жыл өткен соң объектінің қоршаған ортаға қауіпсіздігін растау және табиғат қорғау іс-шараларына түзету енгізу үшін жүзеге асырылады.

ҚОӘБ-ды әр түрлі топтардың уәкілдері қатысып әр қайсысы өз ролін атқарады. Мысалы, инициатор-инвестор ҚОӘБ жұмыстарын және зерттеулерді қаржыландырады. Инвестор-тапсырушы (заказчик) – ҚОӘБ-ды өткізу жұмыстарын ұйымдастырады. Разработчик (жетілдіріп-істеуші) – ЭС жүргізу үшін құжаттар дайындайды. Бұл құжатты негіздеме немесе мәлімдеме деп атайды. Мәлімдемеде құжаттарда қарастырылып отырған жобаның мақсаты, қызметі, міндеттері сол территориядағы экологиялық жағдай күйінің түрлі сипаттамалары, қоршаған ортаға мүмкін болатын әсері көрсетіледі.

3) ҚОӘБ жүргізгенде зерттеушілердің топтары мен проблемаларды теориялық, әрі практикалық жағынан жақсы білетін мамандармен бірге аралас саладағы адамдардың да қатысқаны жөн.

ҚОӘБ жүргізу тәртібі:

1. ҚОӘБ-ті лицензия алған жеке және заңды тұлғалар жүзеге асырады;

2. ҚОӘБ-ті ұйымдастыру мен қаржылайдыруды тапсырыс беруші қамтамасыз етеді;

3. ҚОӘБ-ті жүзеге асыратын жеке және заңды тұлғалар бағалау жүргізуден алынған нәтиженің дұрыстығы, толықтығы мен сапасы үшін тапсырыс беруші алдында жауапты;

4. ҚОӘБ рәсімін орындау кезінде ҚР экологиялық заңдар талаптарының сақталуын бақылауды қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган жүзеге асырады.

4) ҚОӘБ процесінде өсетін алынған тиіс әсерлердің түрлері:

1. Тікелей әсер. Бұл объектіні орналастыру ауданында жоспарланған негізгі және ілесіп қызмет түрлерінің тікелей тигізетін әсері.

2. Жаңа әсер. Бұл кейінгі факторлардан туындайтын қоршаған ортаға әсер.

3. Кумулятивті әсер. Мұнда өткен, қазіргі не алдын ала болжанатын істерден туындайтын әсер.

#### Экологиялық сараптама, оның мақсаты, міндеті және қызметі

ҚР-ның экологиялық сараптама туралы заңдары ҚР конституциясына негізделеді. Бұл заң ЭС саласындағы түрлі қатынастарды және қоршаған орта сапасының нормаларын нақты бекітіп қамтамасыз етуге негізделген. Бұл заңда ЭС – тің әрі мемлекеттік, әрі қоғамдық түрлеріне анықтама беріліп, олардың принциптері мен түрлерінің мазмұндары айқындалған.

Қазір Қазақстанның ЭС мен ҚОӘБ саласындағы заңдар жүйесі ҚР Конституциясының ЭС заңына сүйене отырып халықтың денсаулығына, қоршаған ортаға, олардың шаруашылық және т.б. қызметтеріне әсерін реттеу үшін қабылданған.

ЭС-тің мақсат – міндеттері объектілердегі жүргізілген сараптаманың толықтығын, жоспарланған басқару, шаруашылық, инвестициялық және оның басқа қызметінде қоршаған орта мен адам денсаулығына әлеуметтік, экономикалық және экологиялық әсерін талдау арқылы бағалауды қамтиды. ҚР стандарттары мен нормаларына сәйкес экологиялық талаптардың орындалып, ғылыми негізде талданып, қорытындыланып, тиісті органдарға ақпарат беріп, ол объектінің іске қосылуы жөніндегі қаулы шығару шешімдері алынады.

3 Бөл. ЭС мақсаттары:

1. Жоспарланып отырған басқарушылық, шаруашылық, инвестициялық және өзге де қызметті іске асырудың халық денсаулығы мен қоршаған ортаға ықтимал теріс зардаптарын болдырмау.

2. Жоспарланып отырған барлық қызметтерді іске асыру туралы шешім қабылданыр алындағы сатыларда, сондай – ақ оларды салу, әрі іске асыру процесінде олардың экологиялық талаптарға сай келуін бағалау.

3. Оңдіргіш күштерді орналастыру мен дамыту үшін экологиялық жай күйдің болжамдалып отырған өзгерістеріне сараптамалық бағалау жасау.

#### 4 Бап. ЭС міндеттері:

1. Жоспарланып отырған басқарушылық, шаруашылық, инвестициялық және өзге де қызметтің қоршаған орта мен халықтың денсаулығына әсерін жан – жақты талдау.

2. ЭС қорытындыларын әзірлеу, оларды шешім қабылдайтын ұйымдарға бөлу.

3. Үкіметтік экологиялық зардаптарға талдау жасап, объектілерде атқарылған істердің халық денсаулығы мен қоршаған ортаға әсер етуін бағалау.

4. ҚР заңдарындағы өз территориямызда қолданып жүрген стандарттардағы, нормалар мен ережелердегі экологиялық талаптардың сараптама жасалып отырған құжаттамада сақталуын тексеру.

#### ЭС объектілеріне мыналар жатады:

1. Табиғат пайдалану мәселелеріне қатысты жоспарлау алындағы, жобалау алындағы және жобалау құжаттамасы, шарттар мен келісім шарттар.

2. ҚР қоршаған ортаға әсер ететін, қабылдауға дайындалған иш жобалары мен басқа да құқықтық – нормативті актілер.

3. Шаруашылық қызметі кезінде табиғат ресурстарын пайдаланушының қоршаған ортаны және халықтың денсаулығын қорғау жөніндегі талаптардың орындалуын бағалау.

4. Табиғи ресурстарды пайдалану, лицензия мен сертификат алу үшін дайындалған және қоршаған ортаны қорғау құжаттары.

#### ЭС субъектілері мыналар болып табылады:

1. Стратегиялық, трансшекаралық және экологиялық жауіпті объектілерде МЭС – ті ұйымдастыру және жүргізудегі қоршаған ортаны қорғау саласындағы орталық немесе жергілікті атқарушы органдар.

2. Әр түрлі объектілерде МЭС жүргізуге тарататын немесе орталық мемлекеттік органдар.

3. Облыстың, республикалық маңысы бар қаланың, астананың субъектілеріне МЭС – ті ұйымдастыру мен жүргізуде – облыстың, қаланың, астананың жергілікті атқарушы органы.

4. Қоғамдық экологиялық бірлестіктер, ғылыми мекемелер және олар құратын экологиялық сараптама органдары.

5. Экологиялық сараптама жүргізуге тартқан тиісті лицензиясы бар жеке заңды тұлғалар.

#### 5 бап. ЭС принциптері:

1. МЭС жүргізудің міндеттілігі;

2. ЭС тұжырымдамасының объективтілігі мен ғылыми негізділігі;

3. Министрліктердің, мемлекеттік комитеттер мен ведомствалардың, өзге де орталық және жергілікті атқарушы органдардың өзара іс – қимылы;



4. Сараптама органдары мен сарапшылардың өз өкілеттігін жүзеге асырған кезде тәуелсіз болуы;

5. ЭС-тің көшенділігі мен оның алуан түрлі болуы;

6. Жариялылық;

7. Экологиялық және медициналық – биологиялық мүдделердің басымдығы.

9 баш. ЭС-тің жариялылығы.

1. Объектілерге ЭС жүргізудің бастамалары оның жүргізілетіні туралы бұқаралық ақпарат құралдарында хабарлауға міндетті. Сонымен қатар ЭС – ті жүзеге асыратын орган қажет болған жағдайда хабарлануға міндетті.

2. ЭС жүргізген сараптама органдары ол аяқталған соң, халықтың талап етуімен бұқаралық ақпарат құралдары арқылы немесе өзге де түрде 1 ай мерзімінде ЭС тұжырымдары туралы хабарлайды.

### Қоғамдық экологиялық сараптама (ҚЭС)

#### 60-Бап.

1. Қоғамдық экологиялық сараптама – қоғамдық мекемелердің ұсынысымен құрылған сараптама комиссияларының ерікті түрде жүргізетін іс-әрекеті.

2. Қоғамдық экологиялық сараптау – бұл қоршаған ортадағы алам денсаулығын, оның жақсы өмірін сақтау үшін кез-келген шаруашылықтың немесе т.б. іс-әрекетін қарастырады.

3. Қоғамдық экологиялық сараптаманың инициаторы бола алады кез-келген жеке адам немесе қоғамдық ұйымдар.

#### 61-Бап. Қоғамдық экологиялық сараптаманың ұйымдастырушысы

1. Қоғамдық экологиялық сараптаманың ұйымдастырушысы – бұл қоғамдық ұйымдардан қоғамдық экологиялық сараптама жүргізілуі үшін өтініш беріледі және сараптау комиссияларының ұйымдастыру іс-әрекетінің шаралары қабылданады.

2. Қоғамдық экологиялық сараптаманың ұйымдастырушыларының құқықтары:

А) Қоғамдық экологиялық сараптама жүргізу үшін объектінің тапсырыс берушісінен қажетті құжаттар мен материалдарды сұрайды

Б) Сараптама жүргізу үшін сарап комиссияларын құрады.

В) Жергілікті атқарушы органдары мен финанс мекемелеріне қоғамдық экологиялық сараптама қорығындысын өткізеді немесе береді.

3. Қоғамдық экологиялық сараптаманың ұйымдастырушысы міндетті:

А) Қоғамдық экологиялық сараптаманы ҚР экологиялық кодекстің талаптарына сәйкес ұйымдастыруға.

Б) Қоғамдық экологиялық сараптама мен қоғамдық ойларын жүргізілуі мен нәтижелерін хабарлап айтып отыруға.

В) Барлық қызығатындарға қоғамдық экологиялық сараптама қорығындысын ашық түрде өткізуге.

*62-Бал.* Қоғамдық экологиялық сараптамаың сарапшылары

1. Қоғамдық экологиялық сараптамаың сарапшысы қаралатын мәселе бойынша ғылыми және практикалық білімі бар жеке адам болып табылады.

2. Қоғамдық экологиялық сараптамаың сарапшылары бола алмайтындар:

а) Қоғамдық экологиялық сараптама объектісінің тапсырыс беруші өкілдері

б) Қоғамдық экологиялық сараптама объектілерін жетілдіріп- істеуші жасайтын (разработчик) өкілдері

в) Қоғамдық экологиялық сараптама объектісінің тапсырыс берушілерімен оны жасайтын өкілдерімен еңбектік және келісімдік қатынастары бар жеке адамдар.

г) Қоғамдық экологиялық сараптама объектісінің тапсырыс берушілерімен оны жасайтын өкілдерімен келісім қатынастары бар құқықтық адамдар (юридическое лицо)

3. ҚР-ның заңына сәйкес және ҚЭС -ң ұйымдастырушысының берген тапсырмасы бойынша сарапшылар сарап жүргізуге қатысады.

4. ҚЭС-ң сарапшысы сарап жүргізгенде негізгі ойын яғни ерекше пікірін білдіру керек. Ол сараптамаың қорытындысына кіреді.

5. ҚЭС сарапшысы міндетті:

А) ҚР экологиялық заңдылықтарының талаптарын орындауға

Б) Сараптаудағы өз қорытындыларын негіздеуге және сараптын объективті өткізуіне

В) Мәліметтердің конфиденциалдығына және материалдардың сақталуын қамтамасыз етуге.

*63-Бал.* ҚЭС объектілерінің тапсырыс берушісінің (заказчик) міндеттері мен құқығы:

1. ҚЭС объектілерінің тапсырыс берушісі болып – басқару, шаруашылық инвестициялық және т.б. іс-әрекеттерің жеке немесе құқықтық өкілдері табылады.

2. ҚЭС объектілерінің тапсырыс берушісінің құқықтары:

а) қарастырылатын іс-әрекеттің құжаттар мазмұнындағы мәліметтердің заңмен қорғауын қорғауға құқылы.

б) ҚЭС жүргізу нәтижелерінің ақпаратын алуға құқылы

в) ҚЭС жүргізудегі өткізілетін қоғамдық іс-шараларға қатысуға құқылы.

г) Жергілікті атқарушы органдарға, ҚЭС қорытындыларын түсіндіруге, өз ойларын комментари жасауға құқылы.

3. ҚЭС объектісінің тапсырыс берушісі міндетті:

а) ҚЭС - ға қажетті құжаттар мен материалдарды беруге

б) ҚЭС-ның қорытындысында көрсетілген рекомендацияға байланысты қоршаған ортаны қорғау органдарына жазбаша жауап беруге міндетті.

*64-Бал.* ҚЭС сараптаманы қаржыландыру:

1. ҚЭС-ны ұйымдастырып және оны жүргізетін қоғамдық мекемелердің өз қаржысын қаржыландыру жүргізледі.

2. Шексіз (безвозмездной) негіздегі гранттар, ерікті түрде ақша беретіндер есебінен

65-Бап. Қоғамдық экологиялық сараптаманы тіркеу реттілігі: (иорддок регистраши)

1. ҚЭС сараптамасы-сарап ұйымдастырушының өтінішін тіркеген жағдайда жүргізіледі.

2. ҚЭС-ны тіркеген өтініш жергілікті әкімшілік органы берелі

3. Өтініште көрсетілуі керек:

а) ҚЭС жүргізілетін мекеменің аты, мекен-жайы.

б) ҚЭС ұйымдастырушысының уставында көрсетілген іс-әрекеттер сипаты

в) ҚЭС сараптамасы комиссиясының құрамы туралы мәліметтер.

г) ҚЭС объектісінің мәліметтері және ҚЭС өткізу мерзімдері

4. Жергілікті атқарушы органдар өтініш бергеннен кейін 10 күн ішінде оны тіркеу керек немесе кері қайтару керек (отказ в регистраши)

5. Өтініш тіркеу мынандай жағдайда кері қайтарылмай немесе тіркелмейді:

а) Сол объект бойынша ҚЭС алдында екі рет жүргізілген болса

б) Сол объектінің мемлекеттік, коммерциялық және басқа заңмен қорғалатын құпиясы бар мәліметтер болса.

в) ҚЭС ұйымдастырушының жарғысы (устаы) сараптама жүргізілетін объектінің іс-әрекетін қарастырмаса

г) Сол қарастырылатын ҚЭС объектісінің жұмысын мемлекеттік экологиялық сараптау жұмысын жүргізіп, аяқтаған жағдайда

6. Жергілікті атқарушы орган өтінішті тіркемегені туралы ҚЭС ұйымдастырушысының талабына жазбаша түрде тіркемеу себебін көрсетіп жауап берелі.

66-Бап. ҚЭС сараптама қорытындысы:

1. ҚЭС нәтижелері ҚЭС қорытындысы түрінде қабылданады

2. ҚЭС қорытындысында көрсетілуі тиіс қорытынды:

а) Экологиялық сараптама ұйымдастырушысының мекен-жайы және мекеме аттары.

б) ҚЭС объектісінің тұрғылықты жері және аты, тапсырыс берушінің толық тегі, аты-жөні

в) ҚЭС жүргізу өтінішінің тіркеу мәліметі жергілікті атқарушы органдар көрсетілгендігі туралы.

г) ҚЭС-ны өткізу мерзімі.

д) ҚЭС өткізген кездегі барлық құжаттар.

е) ҚЭС-ның сарап комиссиясы мүшелерінің құрамы

е) Сараптама нәтижесі жазып көрсетілуі тиіс

ж) ҚЭС ұйымдастырушының ҚЭС жүргізілгендегі тапсырмаларын жазу.

з) ҚЭС процесін сипаттау және қоғамның әсерін, тапсырыс берушінің әсерлерін сипаттап көрсету

ҚЭС қорытындысында көрсетілуі тиіс:

а) ҚР-ның экологиялық заңдылығының талаптарына сәйкес ҚЭС объектілерінің сәйкестік қорытындылары.

б) ҚОЭБ сапасы

в) Сол объектіге берілген сарапшылардың ойлары

г) Сол объектіге мемлекеттік экологиялық сараптаманың берген  
рекомендациясы.

3. Қорытынды соңында ҚЭС жүргізген ұйымдастырушының төраға және  
сарап комиссияларының мүшелері қол қояды.

4. ҚЭС қорытындысы жіберіледі:

- а) жергілікті атқарушы органдарға
- б) сол объектінің мемлекеттік экологиялық сараптайтын органға
- в) тапсырыс берушіге
- г) ҚЭС шешімін шығарушы органға
- д) жалпы ақпарат таритатын өкілдерге

67-Бап. ҚЭС нәтижесін қолдану:

1. Тапсырыс беруші бір ай ішінде құжаттарды алғаннан кейін, онымен  
танысып ары қарай мемлекеттік экологиялық сараптау органдарына жеткізуі  
тiіс.

2. Бұл жасалған қорытындылар «Қоршаған ортаны қорғау» органдарына  
жіберіледі.

### Экологиялық аудит. Экологиялық менеджменттің аудит жүйесі, экологиялық аудит түсінігі

1. Экологиялық аудит дегеніміз – жұмыс жасап тұрған объектіге  
жүргізілген экологиялық сараптама. Бұл ТМД елдерінде және Қазақстанда ЭС  
жобалау құжаттары үшін жүргізіледі. ҚОӨБ зерттеу ретінде, тек жобалауға  
лейінгі сатыда болған материалдар үшін жүргізілді.

Сонымен, «Экологиялық аудит» жұмыс істеп тұрған халық шаруашылық  
нысанын тексеруді көздейтін сараптық шара.

Экологиялық аудиттің (ЭА) мынадай екі анықтамасы бар:

1. Ұйымдардың, азаматтардың шаруашылық және басқа да қызметтерін  
олардың қоршаған ортаны қорғау нормалары мен ережелерін, экологиялық  
талаптарды сақтауы, табиғи ресурстарды пайдалану және қайта жаңғырту  
жөніндегі есептерді дұрыс құрастыруы мақсатында жүргізілетін тәуелсіз  
тексеру

2. Кәсіпкерлік немесе коммерциялық қызмет, мәні талданып отырған  
кәсіпорынның экономикалық жағдайы туралы ақпаратты бағалау.

Экологиялық аудитті жүргізу кезінде:

1. Қоршаған ортаға әсер туралы ұсынылған есептің дұрыстығын тексереді.

2. Өндірістік – технологиялық процесстің экологиялық талаптарға сай  
келуін бағалайды.

3. Бақылау жүйесі мен өндірістік мониторингтің экологиялық талаптарға  
сай келуін бағалайды.

4. Қызметкерлердің біліктілік деңгейін бағалау үшін арнайы зерттеулер  
мен өлшемдер жасалуы мүмкін

2. Экологиялық аудит түрлері:

1. Міндетті аудит

2. Бастаманылық аудит

Міндетті аудитті жүргізу үшін мынадай негіздер болу керек:

А) жеке және заңды тұлғалардың шаруашылық және өзге де қызметінен қоршаған ортаға келтірілген расталған елеулі залалы.

Б) жеке және заңды тұлғалардың шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпсіз түрлерін жүзеге асыратын табиғат пайдаланушыны қайта ұйымдастыру.

В) Табиғат пайдаланушы – заңды тұлғалардың банкротқа ұшырауы

Бастамашылық аудит – бастамашыны және экологиялық аудитордың немесе аудиторлық ұйымның арасындағы ЭА-ті жүргізуге арналған бастамасы бойынша жүргізіледі. Мұнда ЭА-нің нақты міндеттері, мерзімдері, көлемі ескеріледі.

ЭА-ге тапсырыс берушілер мыналар болуы мүмкін:

- Мүдделі жеке және заңды тұлғалар
- Инвесторлар
- Сақтандыру ұйымдар
- Мемлекеттік органдар
- Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган

3. ЭА – экономикалық аудитті жоспарға сәйкес аудитор жасайды. Ол тапсырыс беруші мен аудиттелетін субъектімен келісіледі.

ЭА-ті жүргізудің сатылары мыналар болып табылады:

1. Аудиттелетін субъектімен алдын-ала танысу
2. Аудит жүргізу жоспарын әзірлеу
3. Аудитке қажетті ақпараттар жинау
4. Арнайы зерттеулер жүргізу
5. Аудиттелетін субъектіні қарап тексеру және оның қызметкерлеріне сауал жүргізу

6. Экологиялық тәуекелдерді айқындау
7. Экологиялық қауіпсіздік деңгейін көтеру жөнінде ұсыныстар әзірлеу
8. Аудиторлық есеп жасау

Аудитор – аудит жүргізу жоспарын әзірлеу үшін аудиттелетін субъектінің ережеліктерімен алдын-ала танысады.

Аудитті қарап тексеру барысында мыналар анықталуы тиіс:

1. Аудиттелетін субъектінің жоспар – схемаға, жалпы технологиялық сипаттамаға сәйкес келуі
2. Аудиттелетін субъектінің құжатамасында қоршаған ортаға әсер ету көздері көрсетілуінің толымдылығы.
3. Аудиттелетін субъектінің ықтимал әсер ету аймағының жай-күйі
4. Объектіні пайдалану кезінде қоршаған ортаны қорғау жөніндегі техникалық талаптардың сақталуы
5. Құжаттамаға кірмеген мән жайлардың болуы
6. Өндірістік объектілерді есепке алу

Аудиторлар мен аудиторлық ұйымдар арнайы зерттеулерді мынадай жағдайда жүргізеді:

- Өндірістік-экологиялық бақылауды жүргізудегі есептілікті растау қажет болғанда.



- Аудиттелген субъектінің қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына теріс әсері болғанда

- Қоршаған ортаға әсердің құжаттамаға кірмеген көздері анықталғанда.

Міндетті экономикалық аудитті жүргізу туралы шешімді көзделген мәжбүрліктер белгіленген кезден бастап бір ай мерзім ішінде қабылдайды.

Міндетті аудиттің қорытындысында көрсетілуі керек мыналардың:

1. Аудиттелетін субъектінің тегі, аты, әкесінің аты немесе толық атауы

2. Субъектінің орналасқан жері

3. Субъектінің қоршаған орта үшін ықтимал тәуекелдердің сипаты.

4. Аудит жүргізуге негіз

5. Аудиттің қорытындысын қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға табыс ету мерзімі.

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға лицензиясы бар жеке тұлға экологиялық аудитор бола алады. Ол аудиторлық қызметті дара кәсіпкер не аудиторлық ұйымның қызметкері ретінде жүзеге асыруға құқылы. Ал экологиялық аудиторлық ұйым- ЖШС-ның (Жауапкершілігі шектеулі серіктестік) құрамында құрылған және қызметтер көрсетуге лицензия алған коммерциялық ұйым.

Аудиторлардың саны – үш адамнан кем болмауы керек.

Аудиторлар палатасы- аудиторлар мен аудиторлық ұйымдардың құқықтарын қорғау үшін құрылады. Бұл палата аудиторлар мен аудиторлық ұйымдардың қызметін реттейді. Халықаралық тәжірибе негізінде ҚР-ның экологиялық аудит стандарттарын әзірлейді.

4. Аудиторлар мен аудиторлық ұйымдар міндетті:

1. Аудиттелген субъектіден алынған құжаттардың сақталуын қамтамасыз етуге.

2. Аудитті жүргізудің мүмкін еместігі туралы хабарлауға

3. Аудит нәтижесінде құжаттардың талаптарға сай келмегені жөнінде хабарлауға

4. Аудитті жүргізу кезінде алынған құпия болып табылатын мәліметтердің құпиялығын сақтауға.

5. Қорғау саласындағы уәкілетті органға аудитті нәтижесінде анықталған ҚР-н заңының бұзылуы жөнінде хабарлауға

6. Аудит жүргізуге арналған шарт бойынша міндеттемелерден туындайтын талаптарды орындауға

5. Экономикалық менеджмент жүйелерінің аудиті- бастамашылық аудит болып табылады.

Экологиялық менеджмент жүйелері аудитінің нәтижелері бойынша жеке және заңды тұлғалар ҚР-ның техникалық реттеу туралы заңына сәйкес қоршаған ортаны қорғауды басқарудың енгізілген жүйесінің халықаралық стандарттарға сәйкестігін растайтын құжатты ала алады.

## Қоршаған орта қауіпсіздігін қамтамасыз ету

1. Экологиялық қауіпсіздік туралы мемлекеттік саясаттың мақсаты мынадай: табиғи жүйелердің, қоғамның мүдделері мен жеке адамдар құқығының қоршаған ортаға антропогендік және табиғи әсерлердің нәтижесінде туындайтын қауіп қатерлерден қорғалуын қамтамасыз ету

Ал экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі міндеттеріне мыналар жатады:

- Табиғи ластануларды, суе бассейнінің ластануын радиактивті, бактериологиялық және химиялық ластануларды болдырмау

- Трансшекаралық ластануларды жою және оның алдын алу

- Су ресурстары ластануының алдын алу

- Экологиялық аяғат аймақтарын, сынақ кешендері мен әскери ғарыш полигондарын жақсарту

- Биосфертілікті сақтау және жердің шөлейттенуі мен тозуының деградацияға ұшыраудың алдын алу

- Жердің озон қабатының бұзылуында, климаттың өзгеруіне әкелетін антропогендік әсерлерді азайту

- Табиғи және ХХІ ғасырдағы техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың алдын алу

- Тұрмыстық және өнеркәсіптік қалдықтардың жинақталу көлемдерін қысқарту

Ал енді осы міндеттерді шешу үшін мынадай жағдайларға қол жеткізуіміз керек:

1. Табиғатты қорғау мен оны тиімді пайдаланудың және экологиялық сараптамашының рұқсат ету жүйелерін жақсарту

2. ҚР заңдарын, табиғат пайдаланудағы мемлекеттік экологиялық бақылаудың және мониторингтің экономикалық жақтарын жетілдіру, әрі оны бір жүйеге келтіру

3. Экологиялық білім беру, үгіт –насихат, экологиялық статистика және т.б. саладағы ғылыми зерттеу жұмыстарын дамыту

4. Халықаралық ынтымақтастықты күшейту

2. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің мынадай принциптері белгілі, олар:

- Қоршаған орта мен адам денсаулығына келтірілген залалды өтеудің міндеттілігі (Оны табиғат пайдаланушылар мен тастаушылар төлейді)

- Экологиялық қауіпсіздіктің территориялық міндеттеріндегі экологиялық қатерлердің алдын алудың әлемдік және ұлттық мақсаттарына бағынатындығы

- Табиғи ресурстарды пайдаланудың, қоршаған ортаны сапалы басқарудың шектеулері мен нормативтердің және өзге де шаруашылық іс -әрекеттердің, ережелерінің ғылыми негізділігі

- Шаруашылық және өзге де іс-әрекеттердің адам денсаулығы мен қоршаған ортаға әсерін экологиялық және санитарлық эпидемиологиялық сараптамаларымен бағалудың міндеттілігі

- Өндірістік күштерді дамыту мен орналастырудың экологиялық-экономикалық теңгерімділігі (Экологиялық сымдылық пен аумақтық жоспарлау принциптері)

- Халықаралық құқық нормаларын сақтау
- Халықтың экологиялық ақпаратқа қол жетімдігін қамтамасыз ету
- Халықтың экологиялық мәселелерді шешуге қатысуы

3. Қазақстанда табиғат пен оның байлықтары – ҚР халықтарының байлығы. ҚР экологиялық заңдары қазіргі және болашақ ұрпақтардың мүдделері үшін экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге, шаруашылық және өмір де қызметін табиғи экологиялық жүйелерге зиянды әсерін болдырмауға, алуан түрлілікті сақтау мен табиғатты ұтымды пайдалануды ұйымдастыруға бағытталған.

«Экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасы» 1996 ж. 30 сәуірде ҚР Президенті жарлығымен мақұлданды. Осы кезден бастап мемлекет дамуының стратегиялық құжаттары әзірленді, табиғат қорғау заңдарының негізі құралды, көптеген халықаралық конвенцияларға қол қойылды, табиғат қорғау қызметін басқару жүйесі құрылды.

Мысалы 1997 ж. «Экологиялық сараптама туралы», «Қоршаған ортаны қорғау», «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» заңдар, ал 2002 ж. «Атмосфералық ауаны қорғау туралы» заң қабылданды. 1995 ж. «Мұнай туралы», 1996 ж. «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Президенттің жарлықтары шықты, 2003 ж. Орман, Су, Жер кодекстері қабылданды. 19 Халықаралық конвенцияға қол қойылды, ұлттық жоспарлар әзірленді, экологиялық сараптама жүйесі, рұқсат ету мен бақылау инспекциялық жұмыстар жолға қойылды. 1992 ж. Рио-де-Жанейрода ХХІ ғ. күн тәртібінің ережелері мен қоршаған орта және даму туралы декларация, 2002 ж. Йоханнесбургте тұрақты даму жөнінде әлемдік саммит болды. Осыларды ескере отырып экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасы «Қазақстан-2030» стратегиясы дамуы үшін үш кезеңге бөлініп:

1. 2004-2007 ж.ж. - ҚО-ның ластану деңгейін төмендету
2. 2008-2010 ж.ж. - ҚО-ның сапа көрсеткіштерін тұрақтандыру
3. 2010-2015 ж.ж. - ҚО-ның сапасын жақсарту және тұрақты дамуға қол жеткізу.

1948 ж. БҰҰ қабылдаған «Адам құқығының жалпыға бірдей Декларациясына» әлемнің көп мемлекеттерінің конституциялары негізделген. Халықаралық дәрежеде адамның қолайлы ортаға деген құқығын БҰҰ-ның өртүрлі бөлімдері қамтамасыз етеді. Олар ҚО жағдайын сауықтыруға бағдарламалар жасайды.

Белгіленген бағдарламалардың жүзеге асуының 1972 ж. Құрылған БҰҰ-ның қоршаған орта бойынша бағдарламасы (ЮНЕП) және БҰҰ-ның ҚО мен даму жөніндегі Халықаралық Комиссиясы жалпы басшылық жасайды. Қазақстан 1995 ж. Климаттың өзгеруі жөніндегі БҰҰ үлгісі Конвенциясын бекітті, ал 1999 ж. осы Конвенцияға Киото Хаттамасына қол қойды. 1972 ж. 16-маусымда Стокгольмде қабылданған адамды қоршаған ортаның мәселелері туралы БҰҰ Конференциясы болды.

ҚО және даму бойынша БҰҰ-ның Конференциясы туралы 1989 ж. 22.XII. Бас Ассамблеясының 44/228 қаулысы, климатты қорғау туралы 1988 ж. 6. XII. 45/53 қаулысы, 1989 ж. 19.XII. «Қуанышты қарсы күрес» қаулылары болды. 1990 ж. 7.XII. дүниежүзілік климаттық конференцияда қабылданған министрлердің Декларациясы болды.

4. Табиғат пайдалануға берілетін рұқсат ҚО- ны қорғау саласындағы арнайы уәкілетті мемлекеттік орган табиғат пайдаланушыларға беретін және табиғат пайдаланушының табиғи ресурстарды пайдалануға немесе алып қоюға, ластайтын заттарды шығару мен тастауға, қалдықтарды орналастыруға, табиғат пайдаланудың нақты мерзімі мен көлемі, нормалары, ережелері және қолданылатын технологиясы көрсетілген құқығын қуалайдыратын құжат болып табылады.

Қазақстандық әрбір азаматтың ҚО-ны қорғау саласында мынандай құқықтары бар:

- Белгіленген тәртіп пен табиғи ресурстарды пайдалануға, оларды қорғауға, сауықтыруға;

- ҚО-ны қорғау жөніндегі жиылыстарға, митингілерге, шеру мен демонстрацияларға референдумға қатысуға;

- ҚО-ны қорғайтын қоғамдық бірлестіктер мен қоғамдық қорлар құруға;

- Қоғамдық экологиялық сараптама өткізу туралы ұсыныс жасап, оған қатысуға;

- ҚО проблемасы бойынша мемлекеттік органдарға, ұйымдарға арыздар, шағымдар беруге;

- Өз денсаулығы мен мүлкіне келтірілген зақалдың өтелуі туралы сотқа талап- арыз беруге;

- Заң актілері мен өзге де нормативтік құқықтық актілерде көзделген т.б. құқықтарын жүзеге асыруға

- ҚО мен адам денсаулығына теріс ықпал жасайтын шаруашылықтардың қызметін шектеуге, тоқтатуға сот арқылы талап етуге;

Табиғат пайдалану шарты (келісім-шарты) – табиғат пайдаланушы мен атқарушы органдар немесе ҚР Үкіметі арасында заңдарда белгіленген тәртіппен жасалады. Егер табиғи ресурстарды пайдаланудағы жекелеген түрлерді жүзеге асыруда мемлекеттік лицензиялау талап етілетін болса, онда лицензиясы жоқ табиғат пайдаланушылардың келісім- шарты жарымсыз деп табылады.

### Табиғи ресурстарды пайдалану жолдары

Табиғатты тиімді пайдалану мен қоршаған табиғи ортаны қорғаудың нәтижелі құралдары болып – лицензиялар, келісім – шарттар, лимиттер табылады.

Лицензия (рұқсат) дегеніміз – табиғат ресурстарын белгілеген уақыт мерзіміне дейін пайдалануға бергенді қуалайдыратын құжат.

Кешенді табиғат пайдаланудың лицензияда көрсетілгендер мыналар:

1) пайдалануға рұқсат етілген табиғи объектілердің негізгі сипаттамасы

- 2) табиғат пайдаланушылар туралы мәліметтер;
- 3) объектіні пайдаланудағы шектеулер мен құқықтық көлемдері;
- 4) табиғат пайдалану құқығындағы төлем төлесудің тәртібі мен шарттары;
- 5) лицензияның жарамдылық мерзімдері және жұмысын бастау мерзімі.

Лицензия экономикалық сипатта болады, онда табиғат ресурстарын шаруашылық іс әрекетке пайдалануға берілген рұқсаттар.

ҚР-ың табиғат қорғау органдары кешенді түрде табиғатты пайдаланушыларға лицензияны 1 жылға береді.

Табиғи ортаны қорғау мен табиғи ресурстарды пайдаланудың сарқылмау принциптері – кешенді түрде табиғат пайдалануда ғана сақталуы мүмкін. Егер 1 ресурсты пайдалану – 2-ші ресурстарға немесе басқаларына зиянды әсерін тигізбеген жағдайда. Сондықтан табиғат пайдаланушы лицензиясын алып, тиісті сараптамадан өтін жобаланған шаруашылық іс-әрекеті үшін кешенді табиғат пайдалану үшін келісім – шарт толтыралаы. Келісім – шартта мыналар қарастырылуы қажет: 1) табиғат ресурстарын пайдаланудың тәртібі мен жағдайлары; 2) табиғат пайдаланушының міндеттері мен құқығы; 3) табиғи ресурстарды пайдаланғаны үшін төлем көлемдері; 4) екіжақты жауапкершілік және зиянды өтеу.

ҚР заңдарымен келісім – шарттардың басқа да түрлері табиғат пайдалану сферасында қарастырылған.

Табиғат пайдалануға арналған лимиттер (шектеуліктер) – бұл табиғи ресурстарды пайдаланудағы шектелген алынған көлемдер үшін және зиянды әсерлер; төгінділер, шығарындыларды, өндірістік қаңдықтарды орналастырудағы мекемелер үшін белгіленген мерзімге бекітіледі.

Табиғи объект жағдайларын есепке ала отырып, табиғат пайдалануға лимиттер белгіленеді. Табиғи ресурстарды нормадан асырын пайдаланғанда қосымша төлемдер қарастырылады.

Өнеркәсіптік орындары территориясындағы табиғат пайдалану объектілері болып су объектілері және кен табылады.

ҚР су кодексіне сәйкес су объектілерін пайдалану құқығы су пайдалануға алынған лицензияның негізінде және су объектілерін пайдалануға берілген лицензияға сәйкес келісім – шарттардың негізінде беріледі. Бұл су объектілерін пайдалану келісім – шарттарды мемлекеттік тіркеуден өткен соң ғана жүзеге асады.

Су пайдаланудағы лицензияны су қорын қорғау мен пайдалану басқармасының арнайы атқарушы органы береді.

Су пайдаланудағы лицензияны беру тәртібі ҚР Үкіметінің қаулысымен анықталады.

Су пайдалану үшін мына төмендегілерге лицензия алудың қажеті жоқ:

- жалпы су пайдалануға;
- кіші кемелер жүзуі үшін су объектілерін пайдалануға;
- аус кемелерінің бір рет қонуы мен ұшуына;
- өрт сөндіру үшін су пайдалануға;



- жер участогын пайдаланушылар мен жекеменшіктер тұрмыстық насосты пайдалана отырып, жекелеген скважиналар мен құдықтардан су жинайтындыр үшін;
- айқындалған су объектілерін пайдалануға.

Су пайдалануға лицензия алу үшін отініш беруді лицензия беретін органдарға жалпы құжаттарымен қоса, мына төмендегі арнайы құжаттарды еткізуі керек:

- су пайдалануы үшін жер телімі бөлінгендігі жөніндегі келісілген құжаттар.
- Су объектілері, қоршау қадалары, жер бөлу шекаралары көрсетілген мекемелердің бас жоспары.
- Аялтық жағдайлар туа қалатын кездегі шаралары.

Су пайдаланушы суды пайдалануға лицензия алғаннан кейін, ол су объектілерін пайдалану келісім – шартын жасайды.

Келісім – шартта суды ұзақ мерзімді немесе қысқа мерзімді пайдаланылуы көрсетіледі.

Сонымен, қорға келе су пайдаланушының су объектілерін пайдалану құқығы 2 құжаты бар болғанда ғана жүзеге асады, олар:

- 1) су пайдалану лицензиясы;
- 2) су объектілерін пайдалану келісім – шарты.

ҚР территориясының кендер, яғни жер асты кеңістігі мен қазба байлықтар мемлекет меншігі болып табылады. Кенді пайдалану – лицензия түрінде арнайы рұқсаттармен беріледі. Мұнда мерзімі көрсетіліп, мақсатына сәйкес жер кендерін пайдалануға оның иесінің куәландырылған құқығы көрсетіледі.

Мемлекеттің лицензиялаудың негізгі міндеті, ол:

- Табиғи байлық – кендерді қорғау және тиімді пайдалануды қамтамасыз ету;
- Минералдық – пикізат базасын өндіру;
- Халықтың әлеуметтік – экономикалық, экологиялық талаптарын орындау.

Лицензияны ҚР Үкіметінің арнайы атқарушы органдары береді

Лицензияда мыналар көрсетілуі тиіс:

- Лицензия алған кен пайдаланушылар туралы мәліметтер;
- Кен пайдалануға байланысты мақсатты жұмыстарды бекіту туралы мәліметтер;
- Кен участоқтарының кеңістіктік шекараларын белгілеу нұсқаны;
- Кен өндіру үшін бөлінген жер участоғы шекарасының белгіленуі;
- Лицензияның әрекет мерзімі және жұмыс бастау уақыты
- Минералдық пикізаттарды өндірудің келісілген деңгейі, соғанмен бірге өндірісіндерді бөлісу келісімдері;
- Кен пайдалану процесінде алынған геологиялық ақпараттар құқығы туралы келісімдер;
- ҚР бекіткен заңдарын орындау жағдайлары және қоршаған орта мен табиғат байлықтарын қорғау талаптарының стандарттары;

- Лицензия мерзімін ұзарту жағдайлары;
- Өнеркәсіптік ақаба сулар мен өндіріс қалдықтарының кендерге, яғни қазба байлықтарға шығарылған түрлері мен көлемі.

Мына төмендегі жұмыстарға лицензия алудың қажеті жоқ:

- жергілікті геологиялық – геофизикалық жұмыстарды жүргізуге
- геологиялық түсірілімдерге
- инженерлік – геологиялық барлауға
- ғылыми – зерттеу, палеонтологиялық және т.б. жұмыстарға
- жер сілкінісіне болжауға арналған геологиялық істерге
- табиғат ортасы мониторингін жүргізу мен құруға
- жер асты сулар режимін және т.б. жұмыстарды бақылауға.

### Экологиялық сертификация түсінігі

1. Қазіргі уақытта Қазақстанда экологиялық сертификаттау дамымаған. Бүгінгі жіктеу бойынша, сертификаттау саласына жататын объектілер 3 топқа бөлінеді:

1) Өнім процесстер, жұмыстар мен қызметтер, олар туралы экологиялық талаптар мемлекеттік стандарттарға енгізілген және ҚР «Сертификаттау» заңына сәйкес міндетті түрде сертификаттаудан өтеді.

2) ҚР мемлекеттік сертификаттау жүйесі ережесі бойынша, экологиялық сертификатына байланысты сертификаттауға жатпайтын объектілер.

3) Сертификациялық және нормативтік талаптары әлі жасалынбаған қоршаған табиғи орта (биосфера, атмосфера, гидросфера, литосфера).

Бұл алғашқы екі объектінің сертификатталуы төжелуде, ол қоршаған табиғи орта жағдайын бағалаудағы түсінбеушіліктен туып отыр. Тағы да оның себептері: әртүрлі мекемелердің бағалары мәліметтері сан қыш болғандықтан, оларды салыстыру қиындыққа әкеп отыр. Мәліметтердің дәлдігіне олардың қосптік, техникалық және әдістемелік жағынан қамтылуы да әсерін тигізеді. Қазақстандағы бұл қоршаған орта сапасын анықтауға мына ұйымдар қатысады: табиғат қорғау органдары, ғылыми орталықтар, ғылыми-зерттеу институттары, табиғат пайдаланушылар, жергілікті өзі-өзі басқару органдары, бақылау органдары.

Міне, осы ұйымдардың мәліметтері топтастырылуы қажет.

Сонымен, экологиялық сертификаттаудың негізгі мақсаты мынада, ол қоршаған табиғи ортаны төменгі дәрежеде пастайтын, өндірілген өнімнің адам денсаулығына, әрбір тұтынушының өміріне, тамақтану ортасындағы өнімнің зиянсыздығына кепілдік бере алатын өнімдер мен туарларды өндірушілерді міндеттендіру үшін көрсетілетін қызмет.

2. Экологиялық сертификаттаудың негізгі мәселесі – қалдықтар. Бұл жағдайдағы сертификаттау қалдықтарының зиянды әсерлерін болдырмау және оларды мүмкіндігінше қосымша шикізат ретінде пайдала асыруға бағытталған. Біздің ел – Қазақстанда қалдықтардың түрлері мен категориялары үшін халықаралық стандарттарды тікелей қолдану жүйесін дамытудың маңызы зор.

Оның себебі ол сапа жүйесі мен өндірісті сертификаттаумен тікелей байланысты.

**Экологиялық сертификациялау сәйкестігі** дегеніміз - сертификатталатын объектінің оған қойылатын экологиялық талаптарына сәйкестігін дәлелдейтін процедура.

**Экологиялық талаптар** дегеніміз – қоршаған орта мен адам денсаулығын қорғау, генофондын сақтау, табиғатты тиімді пайдалануды қамтамасыз етуге бағытталған заң жүзінде бекітілген заңнамалық және нормативті құжаттардың шектеулілігі.

**Экологиялық сертификациялық жүйе** дегеніміз – Қазақстан территориясында жүргізілетін мемлекет саясатына сәйкес сертификация туралы – экологиялық сертификация жүргізу үшін басқару мен өліндік ережелері бар процедуралық жүйе.

3. Міндетті сертификациялау жүйесін енгізу мынадай жағдайларды қамтамасыз етуі тиіс:

- шаруашылық іс-әрекетерді жүргізу үшін табиғат қорғау заңдылықтарының міндетті экологиялық талаптарын іске асыру;
- технологиялық процестер мен қолданыстарды, экологиялық қауіпсіз өндірістерді енгізу;
- өндіріс қалдықтарын жою мен оны пайдалануда, тасымалдауда, орналастыруда, қайта өңдеу негізінде т.б. қоршаған орта ластануының алдын алу мен экологиялық қауіпсіздік талаптарын сақтау;
- экологиялық қауіпті өнімдердің, қалдықтардың, технологиялар мен т.б. қызметтердің еліміз Қазақстанға келуін болдырмау;
- қоршаған ортаны сапалы басқару жөніндегі Қазақстанның халықаралық міндетін орындау және әлемдік рыноктағы еліміздің экономикасын интеграциялауды қолдау;
- Қазақстан табиғат қорғау талаптарының заңдылықтарына сәйкес мемлекеттік комитеттің экологиялық таңбалау мен экологиялық сертификаттау статусын белгілеу.

Қазіргі кезде экологиялық сертификаттауға халықаралық ұйымдардың назары аумп отыр. Экологиялық Таңбалау және тіркеу мәселелерімен Халықаралық (стандарттау бойынша халықаралық) ИСО ұйымы айналысады.

Экологиялық талаптарға сәйкес негізгі сертификаттау объектілеріне мыналар жатады:

- 1) Мекемелер және өндірістер, оның ішінде экспериментальды-тәжірибелік.
- 2) Қоршаған ортаға зиян келтіруі мүмкін өнімдер.
- 3) Технологиялық процестер (табиғи байлықтарды дайындау мен өндіру, табиғи ресурстарды тасымалдау, өнімдер мен қалдықтарды сақтау, жою т.б.).
- 4) Өндіріс қалдықтары және оларды пайдала асыру (табиғи ресурстар мен өнімдерді тасымалдау).
- 5) Табиғи ресурстар (жер, су, орман ресурстары, жануарлар және өсімдіктер әлемі, қазба байлықтар, т.б.)

6) Экологиялық қызметтер (табиғат қорғау қолдырғыларын техникалық жөндеу, орнату және оның жұмыс жасауын қамтамасыз ету; рекультивация жасау, т.б.).

7) Қоршаған ортаны қорғауды басқару жүйесі.

Экологиялық талаптар бойынша сертификаттауды жүргізу кезінде экологиялық аудит қолданылуы мүмкін. Экологиялық сертификаттау объектілеріне қатысты аудит ішкі (сертификаттау объектісінің тапсырысы бойынша) және сыртқы (сертификаттау органдарының немесе зерттеу-аналитикалық лабораториялардың тапсырысы бойынша) болуы мүмкін.

### Халықарылық стандарттар

Экологиялық нормативтерді құру практикасы 2 негізгі этапты қалыптастырады. 1) нормалау мен ережелерді ғылыми негізде жасау; 2) оларға норматив статусын беру.

1-ші этап өзіндік экологиялық нормалауға, ал 2-ші этап стандартизациялау компетенцияға жатады.

Стандартизациялау қорытындысы болып стандарт түрінде нормалар мен ережелерді бекіту немесе құқықтық статуска сәйкес басқа да нормативтік құжаттарды орнату болып табылады.

Табиғат қорғау жөнінде стандартизация – бұл экологиялық нормалау принциптерін жүзеге асыру механизмі деп те аталады.

ҚР заңдарына сәйкес стандартизация – бұл экологиялық нормалау жағынан нормалар мен ережелерді жасайды немесе бекітеді. Ол мынадай мәселелерді қамтамасыз етуі тиіс:

- өнімдердің қауіпсіздігін, қоршаған орта мен адам денсаулығы және өмірінің сапалылығы;
- өлшеулердің өлшем бірліктеріп, оның ішінде экологиялық параметрлерді барлық ресурстар түрлерінің экономикасын;
- тәуекелдіктерді есепке алып, табиғи және техногендік катастрофаларды т.б. апаттық жағдайлардағы шаруашылық объектілердің қауіпсіздігін.

Стандарттау нәтижесінде бекітілген нормалар, ережелер және сипаттамалар мынадай стандарттармен берілген: Мем СТ (ГОСТы); СН и Ц.

ҚР-ның мемлекеттік құрылыс басқармасының құрылыс нормалары мен ережелері; Сан ЦиН – Санитарлық – гигиеналық нормативтерді – ҚР денсаулық министрлігі бекітеді; қоршаған орта сапасының стандарттары – ШРК (шекті рауалы концентрация); ШРШ (шекті рауалы шығарынды); ШРТ (шекті рауалы төгіңді); УҚШ ( уақытша келісілген шығарындылар); ШРЖ (шекті рауалы жүктеме ) т.б.

Сонымен қоршаған ортаның сапасын бағалау мақсатында қоршаған орта сапасының стандарттары жасалған. Стандарт – экологиялық және өндірістік – шаруашылық болып бөлінеді.

Экологиялық стандарт қоршаған ортаға шекті рауалы әсер нормаларын белгілейді.

Қоршаған табиғи орта сапасының барлық нормативтері 3 түрге (топқа) бөлінеді: санитарлық – гигиеналық, экологиялық (өндірістік – шаруашылық), қосалқы.

Қоршаған табиғи орта менеджменті (басқару) жүйесінде қойылатын талаптар ІР ИСО 1401 – 2000 стандарттарында көрсетілген. Ол біздің елдің аумағын қолданылатын халықаралық стандарт болып саналады.

Қоршаған ортаны басқаруға арналған халықаралық стандарттар қоршаған ортаны басқару жүйесін тиімді – іс – шаралар ұйымдастыру арқылы қамтамасыз етуге арналған.

Бұл стандарт, қоршаған ортаны басқару жүйесінде нақты талаптар қоя алады. Оны географиялық, өнер және әлеуметтік жағдайларына байланысты барлық түрдегі және көлемдегі ұйымдарға (мекемелерге) қолдануға болады.

### **Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі мемлекеттік стандарттар (Мем СТ)**

- Мем СТ 17.0.0.01-76 «Табиғи ресурстарды пайдалануды жақсарту және табиғатты қорғау жөніндегі стандарттар жүйесі. Негізгі ережелер.»
- Мем СТ 17.1.1.01-77 «Суды пайдалану мен қорғау. Негізгі терминдер мен анықтамалар.»
- Мем СТ 17.1.1.02-77 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Су объектілерін жіктеу»
- Мем СТ 17.1.1.03 – 78 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Су пайдалануды жіктеу.»
- Мем СТ 17.1.1.04-80 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Пайдалану мақсаттарына байланысты жер асты суларын жіктеу.»
- Мем СТ 17.1.2.04-77 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Балық шаруашылығы мен су объектілерінің таксациялық ережелері және көрсеткіштік жағдайлары.»
- Мем СТ 17.1.3.02-77 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Мұнай мен газдың теңіз скиннингдарын игеру және бұрғылау кездерінде суды ластанудан қорғау ережелері»
- Мем СТ 17.1.3.03-77 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Орталықтандырылған шаруашылық – ауыз сумен қамтамасыз ету көздерінің сапасын бағалау ережелері»
- Мем СТ 17.1.5.01-80 «Табиғатты қорғау. Гидросфера. Су объектілерінің түбінің ластануын талдау үшін пайдаланылатын үлгілерге жалпы талаптар»
- Мем СТ 18486 – 73 «Орман шаруашылығы. Терминдер және анықтамалар»
- Мем СТ 18486-73 «Орман шаруашылығы. Жалпы талаптар. Орман дақылдары»
- Мем СТ 17.5.1.02-78 «Табиғатты қорғау. Жерлер. Рекультивацияға жататын, табиғи калпы бұзылған жерлерді жіктеу»
- Мем СТ 17.5.1.04-80 «Табиғатты қорғау. Жерлер. Жер пайдалану түрлерін жіктеу»



- 17.5.3.01-78 «Табиғатты қорғау. Жерлер. Қалалардағы жасыл аймақтардың көлемі мен құрамы»

- Мем СТ 17.5.3.02-79 «Табиғатты қорғау. Жерлер. Автомобиль және темір жолдарының бойына отырғызылған қорғаушы орман жотеларына мемлекеттік орман қорынан бөлінетін жерлердің мөлшері»

- Мем СТ 17.5.1.03-78 «Табиғатты қорғау. Жерлер. Жерлерді биологиялық рекультивацияға жататын ашық және кедергі жасайтын тау-кен орындарындағы жыныстардың жіктелуі»

- Мем СТ 17.0.0.02-79 «Топырақ, су беті және атмосфераның ластануына бақылауды метеорологиялық қаптамасыздандыру. Негізгі ережелер.»

- Мем СТ 17.4.2.01-81 «Табиғатты қорғау. Топырақтар. Санитарлық жағдайларының номенклатуралық көрсеткіштері»

1) Қорғасын, сынап, кадмий 14.4.1.02-84 Мем СТ бойынша қауіптілігі жағынан жоғары тоң, 1-ші класқа жатады, биологиялық организмдер оларды қажет етпейді.

2) Топырақтың құрамындағы зиянды элементтердің санитарлық нормалар бойынша шектеу талаптарын бағылау (САНВИН 2.3.2.560-96, М-1997ж.)

3) Астық, жем, ірі пырынды мал азығы, тамыр түйнекті көкөністер мен түйнек жемісті көкөністердің сапалылығы үшін 07.08.87ж. КСРО МАОК ВББ бекіткен (123-4/281-7) химиялық элементтердің рұқсат етілген концентрациясы (РЕК) жөніндегі шектеу талаптары пайдаланылады.

1 – кесте

**Топырақтағы химиялық заттардың РЕК-і мг/кг**  
(Ресей денсаулық министрілігі бекіткен (3210-85, 01.02.85ж.))

Жаңы мөлшері					
Мышьяк	2,0	Сынап	2,1	Ванадий	150
Қорғасын	20	Хром	0,05	Мырыш	23,0
Марганец	1500	Мыс	3,0	Сурьма	4,5

2 – кесте

**Ресейде № 5061-89 мелико-биологиялық талап бойынша азық-түлік шикізаттары мен тағам өнімдері үшін мг/кг ішкі массаға шаққандағы ауыр металдар РЕК-і:**

Тағамдар	Pb	Cd	As	Hg	Cu	Zn
Астық	0,5	0,1	0,2	0,03	10,0	50,0
Бұршақ	0,5	0,1	0,3	0,02	10,0	50,0
Көкөніс	0,5	0,03	0,2	0,02	5,0	10,0
Жеміс	0,4	0,03	0,2	0,02	5,0	10,0

Өсімдік құрамындағы нитраттардың шекті мөлшері (НШМ):

№	Өнім	Шекті мөлшері мг, No3/кг	
1	Қапуста	900	-
2	Сәбіз	400	-
3	Помидор, кыяр	150	300-400
4	Асқабақ	200	-
5	Петрунка, ас көк т.б. жапырақты көкөніс	2000	3000
6	Қызылша	1400	-
7	Пияз	80	800
8	Көк пияз	600	-
9	Қауын	90	-
10	Қарбыз	60	-
11	Тәтті бұрыш	200	400
12	Кабачкы	400	400
13	Жүзін	60	-
14	Алма, алмури	60	-
15	Картон	250	-

5. Ресей Мем СТ классификаторы бойынша табиғат қорғау стандарттарына: 17-бөлім – «Табиғат қорғауға» бөлінген. Ол 10 (0-9) комплексінен тұрады. Номенклатурадағы 2-ші сан бұл: мысалы,

- 0 – ұйымдастыру - әдістемелік;
- 1 – суды қорғау және тиімді пайдалану;
- 2 – атмосфера қорғау;
- 3 – биологиялық ресурстарды қорғау және тиімді пайдалану;
- 4 – топырақ қорғау және оны тиімді пайдалану;
- 5 – жер игеруді жақсарту;
- 6 – флораны қорғау;
- 7 – фаунаны қорғау;
- 8 – ландшафттар түзу және оны қорғау;
- 9 – қазба байлықтарды қорғау және оны тиімді пайдалану;

3-ші сан бұл – комплексінің ішінде олар тонка бөлінеді:

- 0 – негізгі жағдай;
- 1 – терминдер, анықтамалар, классификациялар;
- 2 – табиғи ортаның сапа көрсеткіштері, ресурстарды интенсивті пайдалану көрсеткіштері мен ластану параметрі;
- 3 – табиғат қорғау ережелері мен оны тиімді пайдалану;
- 4 – шаруашылық әсерлерінің интенсивтілігі мен табиғи объектілер жағдайының параметрлерін анықтау әдістері;
- 5 – қоршаған ортаны бақылау мен өлшеуге арналған талаптар;
- 6 – қоршаған ортаны ластанудан қорғау жөніндегі аппаратуралар мен қондырғыларды орналастыруға қойылатын талаптар;
- 7 – әртүрлі стандарттар.

Номенклатурадағы 4-ші сан – осы топтағы комплекстің стандарт №-ін көрсетеді. Ал 5-ші сан – оның жасалған жолын көрсетеді.

### Экологиялық маркетинг жүйесі

Қазіргі кезде қалыптасқан экологиялық мәселелерді шешудің негізгі ғылыми бағыттары мен оны жетілдіру жолдары айқындала бастады. Олардың негізгілері мыналар болып табылады:

- экологиялық білімді жетілдіру;
- экологиялық мониторинг;
- экологиялық сараптама;
- экологиялық менеджмент;
- экологиялық нарық;
- экологиялық бизнес;
- экологиялық маркетинг;

Енді осыларға сипаттама берейік:

1) Экологиялық білім – балабақша, орта мектеп, лицей, гимназия, колледждерде, жоғары оқу орындарында үздіксіз экологиялық білім беру жүйесін жетілдіру мен ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесі.

2) Экологиялық мониторинг - қоршаған ортадағы табиғат құбылыстарын тұрақты бақылау мен тексеру жүйесі. Ол 3 сатыдан тұрады: негізгі жағдайды бақылау, бағалау, алдын ала болжау. Экологиялық мониторингтің түрлері ұлттық, аймақтық, жергілікті деңгейдегі.

3) Экологиялық сараптама – негізінен табиғат құрамыда бөліктерінің өзгеруін, өнімдердің барлық түрлерін сол сияқты адамдардың денсаулығына тигізетін зиянды зардабын анықтайды. Сараптаманың бірнеше тәсілдері бар.

4) Экологиялық менеджмент – бұл экологиялық бизнес талаптарын орындау менеджмент шегінде ғана жүзеге асыруға негізделген. Ол экологиялық маркетинг сәтшелері мен талаптарына сәйкес жүргізіледі. Менеджмент барлық бизнес жүйесіндегі жұмыстарды үйлестіруші. Ал оры жүргізуші адамды – менеджер дейміз. Менеджер - өз ісінің шебері болумен қатар, білікті маман әрі экологиялық сауатты болуы керек. Өйткені ол бүкіл экологиялық маркетинг жүйесіндегі пайда табудың көзін қоғамның экологиялық – экономикалық мүддесіне лайықтап жүргізетін елінің патриоты болуы тиіс.

Менеджменттің әр түрлі түрлері дамып келеді. Олар: қаржы, өндіріс, өнімдерді реттеу, әкімшілік, маман дайындау, т.б.

5) Экологиялық нарық ( рынок) – тұтынушыларға экологиялық жағынан сапасы жоғары өнімдерді сату мен сатып алуды жүзеге асыратын қызмет жүйесі. Экологиялық нарық – экологиялық өнім мен экологиялық қызметтен тұрады. Экологиялық өнімдер табиғат ресурстарын пайдаланудан әр түрлі қоршаған ортаға зиянсыз жолдарын қарастырады. Ал экологиялық қызмет өз кезегінде зат өндіру барысындағы барлық технологияны сақтау шараларына бақылау жасап отырады. Соның нәтижесінде табиғатқа көп шығын келтіруге жол бермейді. Ол негізінен байқау мен айып салу арқылы жүзеге асады.

6) Экологиялық бизнес. Бизнес – жекелеген немесе бір топ адамдардың өздерінің ынтасымен пайда табудың мол көзін іздестіру. Бұл мәселелерде де табиғат ресурстары бизнестің көзіне айналады. Соның нәтижесінде, жекелеген табиғат ресурстары жойылып кетуі мүмкін. Осыған орай, табиғат байлығын бизнес көзіне айналдыру бұрынғыдай емес экологиялық талапқа, заңға сәйкес жүргізілуі тиіс. Экологиялық бизнеспен қатар табиғатқа нұқсан келтірмеу, оны бұрынғыша қалпына келтіру қарастырылады. Оны бақылауды қоғамдық және мемлекеттік мекемелер жүзеге асырады. Экологиялық бизнес жүйесі мынадай құрылымнан тұрады (2 – сызбанұсқа)

2 – сызбанұсқа. Экологиялық бизнес жүйесі құрылымы:



2. Маркетинг – кез – келген шаруашылық саласынан пайда табуға жүзеге асыратын шаралар жүйесі. Маркет сөзі ағылшынша нарық және өнімдерді сату мен сатып алу деген ұғымды береді.

Экологиялық маркетинг – табиғат ресурстарын тиімді пайдаланудың барлық жаңа технологиясын сақтай отырып экологиялық таза өнім өндіруді жүзеге асыратын экологиялық бизнес жолы.

Экологиялық маркетинг негізгі мақсаты – тауарларды сату мен сатып алу барысындағы барлық іс-әрекеттерді экологияландыру. Ал оның шешуші міндеттері – жаңа қоғамның талабына сай экологиялық таза өнімді өндіру мен сатудың тиімді жолын ұсыну.

## СЕМИНАРЛЫҚ САБАҚТАРҒА ӘДІСТЕМЕЛІК НУСҚАУЛАР

### «Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша № 1 семинарлық сабақ

**Тақырыбы:** ҚР экологиялық заңдары, ҚР үкіметінің экологиялық қаулылары

**Мақсаты:** ҚР экологиялық заңдарымен және қаулыларымен танысу

#### **Тапсырмалар:**

##### **I. Келесі сауалдарға жауап даярлау:**

1. ҚР экологиялық сараптама туралы заңдар мен қаулылар
2. ҚР қоршаған ортаны қорғау туралы заңдар мен қаулылар
3. ҚР табиғатты үнемді пайдалану туралы заңдар мен қаулылар
4. Атмосфералық ауаны қорғау туралы заңдар мен қаулылар
5. Суды қорғау туралы заңдар мен қаулылар

##### **II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Сертификаттау туралы ҚР заңдары
2. Табиғат байлықтарын қорғау туралы ҚР заңдары
3. Экологиялық сараптама саласындағы халықаралық ынтымыстық

##### **III. Қорнекі құралдары:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. –А., 1997
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі

##### **IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру

##### **V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау, Бақылау. –А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. –А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. –М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. –М., МГУ, 1985.
5. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. –М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». –А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. –М., Экспрос, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. –А.: Наука, 1988
9. Интернет коддері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz)



**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 2 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Нормативтік – әдістемелік құжаттар. Мемлекеттік стандарттар.  
ҚР нұсқаулары

**Мақсаты:** ҚР мемлекеттік стандарттары және нормативтік – әдістемелік құжаттарымен, нұсқаулықтармен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап даярлау:**

1. Қоршаған ортаны қорғау министрілігінің нормативтік – әдістемелік құжаттары
2. Мемлекеттік стандарттар
3. Сертификаттау
4. ҚР белгіленген шаруашылық іс-әрекеттерін ҚОӘБ тәртібі туралы нұсқау. РНҚ 03.02.2004
5. ҚР жоба алды және жоба материалдарына МЭС жүргізу жөніндегі нұсқау. РНҚ 03.02.1997

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. ҚР мемлекеттік органдарының ЭС саласындағы құзыреті
2. ЭС жасауға тиіс құжаттама тапсырысшылардың құқықтары мен міндеттері
3. ЭС және ҚОӘБ құқықтық ұйымдастырушы негіздері

**III. Көрнекі құралдары:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. –А., 1997
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі
4. Сертификаттау туралы заң

**IV. Бағалау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. –А., 2003.
2. Э.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. –А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. –М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. –М., МГУ, 1985.
5. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. –М., 1999
6. Мылбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». –А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. –М., Экспресс, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. –А.: Наука, 1988
9. Интернет коддері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz)

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 3 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Қоршаған орта объектілерін сараптау және токсиканттар мөлшеріне бақылау жүргізу әдістері

**Мақсаты:** Қоршаған орта объектілерін сараптау және токсиканттар мөлшеріне бақылау жүргізу әдістерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайылау.**

1. Қоршаған орта объектілері
2. Қоршаған орта объектілерінің жай - күйін экологиялық сараптау әдістері
3. Қазақстанның қазіргі кездегі климатының өзгеруі
4. Нитраттар мөлшеріне бақылау жүргізу әдістері
5. Пестицидтер мөлшеріне бақылау жүргізу әдістері
6. Ауыр металдар және т.б. бақылау жүргізу әдісі

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Литосфераны ластаушы әсерді бағалау
2. Объектілердің экологиялық паспорты
3. Қоршаған ортаның ластануының негізгі түрлері және оның әсерін бағалау

**III. Көрнекі құралдары:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997
2. ҚР-ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі
4. Ф.Е. Қозыбаева және т.б. «Қоршаған ортаны санитарлық – гигиеналық қалағалау» оқу құраны

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Қозыбаева Ф.Е. Қоршаған ортаны санитарлық-гигиеналық қалағалау. – А., 2010
2. Қанасев Ә.Т., Қанаева З.Қ. Қоршаған ортаның микробиологиялық және санитарлық-гигиеналық мониторингі. – А., 2006
3. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
4. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
5. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Пигулько. – М., 2006.
6. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
7. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
8. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
9. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экспресс, 1995
10. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz)

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№4 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Мемлекеттік экологиялық сараптаманың негізгі ережелері мен принциптері және методологиясы

**Мақсаты:** Мемлекеттік экологиялық сараптаманың ережелерімен және принциптерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдар бойынша жауап беру:**

1. Экологиялық сараптамаға анықтама беру
2. Экологиялық сараптаманың негізгі ережелері мен принциптері
3. Экологиялық сараптаманың түрлері және олардың бір – бірінен айырмашылығы
4. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Экологиялық сараптама пәніне глоссарий жазу.
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы

**III. Көрініс құралдары:**

1. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы. 1997 ж 09.03

**IV. Бақылау түрі:**

1. Жазбаша орындауды тексеру
2. Ауызша сұрау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
2. ҚР – ның Экологиялық кодексі 2007 ж. 9 қаңтар.
3. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы. 1997 ж. 18 наурыз.
4. Экологическая экспертиза. Под ред. Проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
5. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz).

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 5 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Сараптама объектілері және оларға сипаттама. Экологиялық қауіптілік

**Мақсаты:** Сараптама объектілерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдар бойынша жауап даярлау:**

1. Сараптама объектілеріне сипаттама
2. ЭС (Экологиялық сараптама) жобазарының ауқымдылығы және оның экологиялық қауіптілігі
3. Географиялық – экологиялық сараптаудың ерекшеліктері
4. Әр түрлі іс-әрекет түрлерінің қоршаған ортаға тигізетін әсерін бағалау әдістері
5. ЭС субъектілері
6. ҚР ҚОӘБ туралы заңдары
7. ҚОӘБ қоғамда алатын орны
8. Қазақстанда ҚОӘБ жүргізу ерекшеліктері

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Экологиялық қауіптілік
2. ҚОӘБ жүргізудің географиялық – экологиялық негіздері

**III. Қорнекі құралдары:**

1. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
2. ҚР экологиялық кодексі

**IV. Бақылау түрі:**

1. Жазбаға орындыуды тексеру
2. Ауызыш сұрау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бақылау. Бақылау. – А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. Проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoohraz.kz](http://www.ecoohraz.kz)

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 6 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Сараптау комиссиясын құру принциптері

**Мақсаты:** Сараптама комиссиясын құру принциптерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдар бойынша жауап даярлау:**

1. Экологиялық сараптама комиссиясы мен топтары құру принциптері
2. МЭС құрамы, құрылымы және тағайындалуы
3. МЭС сарапшысы
4. МЭС сарапшылық кеңестері
5. ҚЭС сарапшылары
6. ҚЭС тіркеу тәртібі
7. ҚЭС қорытындысы
8. ҚЭС нәтижелерін пайдалану

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Қазақстанда МЭС жүргізу ерекшеліктері
2. Қазақстанда ҚЭС жүргізуді ұйымдастыру

**III. Көрнекі құралдары:**

1. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
2. ҚР экологиялық кодексі
3. З.Х. Ахметжанова «Экологиялық сараптама» оқу құралы
4. Каримов А.Н. және т.б. «Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау» оқу құрамы

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. -А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза, Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Бухе И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz).



**«Экологиялық нормалуы негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 7 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Негізгі және көмекші өндірістер мен объектілердің инфрақұрылымының орналасуын бағалау

**Максаты:** Әр түрлі объектілердің инфрақұрылымының орналасуын бағалауды түсіну

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдар бойынша жауап даярлау:**

1. Әр түрлі объектілердің инфрақұрылымының орналасуын бағалау
2. Өндіріс орындары өсуінің қоршаған ортаға әсерін байқау
3. Алғашқы және қайталанған сараптама
4. МЭС орындау процедурасы және экологиялық сүйемелдеу
5. Процедура ретінде ЭС кемшіліктері
6. Өндірістік мекемелерде қоршаған орта сапасын басқару жүйесі

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. ҚОӘБ жүргізудің практикалық мысалдары
2. Қоршаған ортаның негізгі компоненттеріне ҚОӘБ

**III. Көрнекі құралдары:**

1. Республиканың нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаға орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Бухс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экспресс, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 8 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Технология мен жабдыктардың экологиялық қауіпсіздігін бағалау

**Мақсаты:** Әр түрлі технологиялар мен жабдыктардың экологиялық қауіпсіздігін бағалауды оқып үйрену

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап беру:**

1. Экологиялық қауіпсіздік ұғымы
2. Экологиялық қауіпсіздікті бағалау кезіндегі негізгі ережелер
3. Өндірістегі әр түрлі технологиялардың, соның ішінде know-how және жабдыктардың экологиялық қауіпсіздігін бағалау
4. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету
5. Техико – экономикалық негіздеудің (ТЭН) экологиялық бөлімін жасау

**II. Төмендегі тақырыптарға бағидама жазу:**

1. Жобалау алды және жобалау құжаттары экологиялық негіздеу
2. ҚР территориясында өнеркәсіптік және т.б. объектілерді құрып орналастыру мен жабдықтаудағы шешім қабылдау

**III. Қорнекі құралдары:**

1. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
2. ҚР экологиялық кодексі
3. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру
- 3.

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағышу. Бақылау. – А., 2003.
2. Э.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Пигулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экспрос, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 9 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Шикізатты өндіру мен қайта өңдеу технологияларының экологиялық қауіпсіздігін бағалау

**Мақсаты:** Шикізатты өндіру мен қайта өңдеу технологияларының экологиялық қауіпсіздігін бағалауды оқып білу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сұралдарға жауап дайылау:**

1. Шикізатты өндіру мен қайта өңдеу технологиялары
2. Шикізатты өндіру мен оны қайта өңдеуде экологиялық қауіпсіздікті бағалау кезіндегі негізгі срежелер
3. Радиоактивті ластанған шикізатқа назар аудару
4. Тонырақтағы экзогендік химиялық заттарды гигиеналық мөлшерлеу
5. Азық-түліктердегі химиялық заттарды мөлшерлеу
6. Жобаларды экологиялық қамтамсыз ету үшін кеңістіктік жоспарлау

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар мен құрылыстардың гигиенасы
2. Мекендік жерді жобалаудың гигиенасы

**III. Қорнекі құралдары:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі
4. Ф.В. Қозыбаева және т.б. «Қоршаған ортаны санитарлық – гигиеналық қадағалау» оқу құралы

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.

2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.

3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.

4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.

5. Бухе И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999

6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999

7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экопрос, 1995

8. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988

9. Интернет-коздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz).

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 10 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Экологиялық сараптама жүргізу кезіндегі табиғат қорғау шараларын бағалау

**Мақсаты:** МЭС жүргізу кезіндегі табиғат қорғау шараларын бағалауды оқып үйрену

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайылау:**

1. Әр түрлі елдердегі МЭС жүргізудің әдістері
2. ҚОӘБ дистанциялық әдістері
3. Оңдiрiстегi табиғат қорғау шараларын бағалау үшiн қабылданған критерийлер
4. Стратегиялық экологиялық бағалау және тұрақты даму
5. Стратегиялық экологиялық бағалау процесiн ұйымдастыру және оның принциптерi
6. Жануарлар дүниесi мен өсiмдiктер қабатына әсердi бағалау

**II. Төмендегi тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Стратегиялық экологиялық бағалау
2. Қоршаған ортаға әсердi бағалау
3. Жерлiң топырақ қабатына әсердi бағалау

**III. Көрнекi құжаттар:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997.
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодекскi
4. Ф.Е. Қозыбаева және т.б. «Қоршаған ортаны сипаттарлық – гигиеналық қалағалау» оқу құралы

**IV. Бақылау түрi:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындуды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тiзiмi:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
6. Мынбасва Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экопрес, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988
9. Интернет көздерi: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz)

**«Экологиялық нормалар негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 11 семинарлық сабақ**

**Тақырыбы:** Қоршаған ортаға объектілердің әсерін интегралды бағалау  
**Мақсаты:** Қоршаған ортаға объектілердің әсерін интегралды бағалауды оқып үйрену

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайындау:**

1. Қоршаған ортаға объектілердің әсерін интегралды бағалау
2. Техногенді әсерлердің интегралды көрсеткіштері
3. ҚОӘБ мақсаты үшін сараптама – хабарламалық жүйені (СХЖ) құру принциптері
4. Сараптама – хабарламалық жүйенің құрылымы
5. Интернет құралдары
6. Қоршаған ортаға техногендік салмақтың жиілігін бағалау әдістері

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. ҚОӘБ және ЭС құралдары мен әдістері
2. Сараптама – хабарламалық жүйені (СХЖ) бағдарламамен қысқарту

**III. Қорнекі құралдары:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі
4. Ф.Е. Қозыбаева және т.б. «Қоршаған ортаны санитарлық – гигиеналық бағалау» оқу құраны

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаша орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Бухе И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС – М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экспрос, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988
9. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz)



**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 12 семинарлық сабақ**

- Тақырыбы:** Экологиялық сараптама жүргізгенде қоғамдық ойларды есепке алу
- Мақсаты:** ЭС жүргізгенде қоғамдық ұйымдардың іс-әрекеттерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайылау:**

1. ЭС жүргізгенде қоғамдық ұйымдардың ойларымен санасу
2. ЭС және ҚОӘБ жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар
3. ҚЭС тіркеу тәртібі
4. ҚЭС қаржыландыру
5. ҚЭС ұйымдастырушы
6. МЭС жүзеге асыру кезіндегі келіспеушіліктерді қарау тәртібі

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. ҚЭС жүргізу
2. МЭС жүргізу

**III. Көрнекі құралдары:**

1. Республиканский нормативный документ по охране окружающей среды. – А., 1997
2. ҚР – ның экологиялық сараптама заңы
3. ҚР экологиялық кодексі
4. Ф.Е. Қозыбаева және т.б. «Қоршаған ортаны санитарлық – гигиеналық қадағалау» оқу құрамы

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұрау
2. Жазбаға орындауды тексеру

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бакышу. – А., 2003.
2. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009.
3. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Пятулько. – М., 2006.
4. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
5. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
6. Мынбаева Б.Н. Методическая разработки по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
7. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экспрос, 1995
8. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988
9. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz).

## СТУДЕНТТИҢ ОҚЫТУШЫМЕН ОРЫНДАЙТЫН ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУЛАР

### «Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша № 1 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

**Тақырыбы:** Атмосфера ауасындағы зиянды заттарды экологиялық нормалау

**Максаты:** Атмосфера ауасына тасталынатын түрлі зиянды заттарды нормалаудың негіздерімен таныстыру

#### Тапсырмалар:

##### I. *Келесі сауалдарға жауап дайындау:*

1. Жұмыс зонасының ауасындағы зиянды заттардың шекті рауалды концентрациясы ( $ПРШ_{ж,з}$ )
2. Елді мекеннің ауасындағы заттардың рауалды максималды бір жолдық концентрациясы ( $ПРШ_{ж,б}$ )
3. Елді мекеннің ауасындағы улы заттардың шекті рауалды орташа тәуліктік концентрациясы ( $ПРШ_{с,т}$ )
4. Ластағыштардың ауала таралуы мен оларды нормалауға қоятын талаптар схемасын сызу (5.2 сурет)
5. Атмосфераның ластану жағдайын кетпенді индекс бойынша бағалау критерийі (1 сурет) дәптерге сызу
6. 23 кесте бойынша ауадағы кейбір заттардың рұқсат етілген шекті рауалды концентрациясы

##### II. *Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:*

1. Қоршаған орта ластануының қазіргі нормативтеріне сипаттама (ШМК, ШМН және т.б.)
2. Тірі индикаторлардың маңызы
3. Өндіріс орындарының шығаратын газ тәрізлес шығарындыларын классификациялау

##### III. *Көрнекі құралдары:*

1. Кесте – Атмосфераның ластану жағдайын кетпенді индекс бойынша бағалау критерийі (1 сурет)
2. Схема – Ластағыштардың ауала таралуы мен оларды нормалауға қойылатын талаптар (5.2 сурет)

##### IV. *Бақылау түрі:*

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаға рәсімдеу

##### V. *Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:*

1. Еремін В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. – М., 2002
2. Основы прогнозирования качества окружающей среды. – М., 1986
3. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
4. Ақбасова А.Ж., Саинова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
6. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
7. Ә.Т. Қанаев, З.Х. Қанаева Қоршаған ортаның микробиологиялық және санитарлық – гигиеналық мониторингі. – А., 2006
8. Шилов И.А. Экология. – М., 2003
9. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz).

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 2 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Топырақты ластаушы заттектерді экологиялық нормалау

**Мақсаты:** Топырақты ластаушы заттарды экологиялық нормалау негіздері және критерийлерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап беру:**

1. Топырақты ластаушы заттектерді нормалау бағыттары
2. Топырақтың егістік қабатындағы заттектердің шекті рауалды концентрациясы (ШПК<sub>г</sub>)
3. Азық-түлік өнімдеріндегі заттектердің шекті рауалды концентрациясы (рауалды қалған мөлшері) (ШПК<sub>а</sub>)
4. 5.1 - 5.4 кестелерді тапқып, дәптерге жазу
5. Топырақ құрамын бағалаудағы түрлі критерийлер (4-6 кесте)
6. Санитарлық – химиялық, санитарлық – энтомологиялық, санитарлық – гельминтологиялық, санитарлық – бактериологиялық бағалаулар
7. Жинақтау эффектісі және ластануды нормалаудағы кейбір кемшіліктер

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Ауа тазалаудың әр түрлі әдістері
2. Топырақ микробиоценозын нормалау әдістемесі

**III. Корнекі құралдары:**

1. 5.1 кесте – Пестицилдердің топырақтағы шекті рауалды концентрациясы
2. 5.2 кесте – Топырақтың санитарлық жағдайын сипаттайтын гигиеналық көрсеткіштері
3. 5.3 кесте – Топырақтың санитарлық жағдайына сипаттама
4. 5.4 кесте – Өсімдіктерге қатысты ауадағы ластағыш заттектердің шекті рауалды концентрациясы
5. Топырақ құрамын бағалаудағы түрлі критерийлер 4-6 кесте. Конспект

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Биондикация наземных экосистем. Под ред. Р.Шуберта. – М., 1998
2. Багдановский Г.А. Химическая экология. – М., 1994
3. Еремин В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. – М., 2002
4. Ахбасова А.Ж., Саинова Г.Ө. Экология. – А., 2003
5. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
6. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 3 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Су ресурстарындағы зиянды заттарды экологиялық нормалау

**Мақсаты:** Су ресурстарының ластаушы заттарын экологиялық нормалау негіздері және критерийлерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайылау:**

1. Шаруашылық – ауыз су мен мәдени – тұрмыстық жағдайға қолданылатын су қоймаларындағы заттардың шекті рауалды концентрациясы
2. Судың интегралдық көрсеткіштері
3. ШРК<sub>а,с</sub>
4. Зияндылықты лимиттеу көрсеткіштері
5. 5.4 – 5.5 суреттерді талдау
6. 2 – 3 кесте. Су ресурстарын бағалау критерийлері. Кестені толтыру

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жауу:**

1. Су сапасының нормативтері. Су сапасына бақылау жасау
2. Суды тазалау әдістері. Суды үнемдеу

**III. Көрінекі құралдары:**

1. 5.4 кесте – Бақылау нүктелерін өзендерде орналастыру үлгісі
2. 5.5 кесте – Бақылау нүктелерін ағынсыз су қоймаларында орналастыру үлгісі
3. 2 – кесте. Жер беті суларының жағдайын бағалаудың ресурстық критерийлері
4. 3 – кесте. Биотесттер негізінде жер беті және ағынды сулардың жағдайын бағалау критерийлері

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Биондикация наземных экосистем. Под ред. Р.Шуберта. – М., 1998
2. Багдановский Г.А. Химическая экология. – М., 1994
3. Еремин В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. – М., 2002
4. Основы прогнозирования качества окружающей среды. – М., 1986
5. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 4 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Антропогендік физикалық әсерлер және оларды нормалау

**Мақсаты:** Антропогендік физикалық әсерлер, оларды нормалау негіздері және критерийлерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайылау:**

1. Радиациялық әсердің шекті рауалды деңгейі
2. Шу, вибрация, магнит өрістері әсерлеріне және басқа да зиянды физикалық әсерлерге қатысты шекті рауалды деңгейлердің нормативтері
3. 5.5 – 5.8 кестелерді дәптерге сызу және талдау
4. 5.7 суретін салу

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Табиғи ортаның пастауы, ауқымы және негізгі көздері
2. ШМК сипаттамасы

**III. Қорық құралдары:**

1. 5.5 кесте – Гамма сәулелерінің мөлшерін жартылай төмендететін кабит шамасы
2. 5.6 кесте – Адам организмнің сәулелену дәрежесі
3. 5.7 кесте – Әр түрлі мақсаттағы жерлерге бөлінген шудың рауалды деңгейі
4. 5.8 кесте – Дыбыс сіңірткіш қабілеттілік пен материалдар қасиетінің арасындағы байланыс

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
4. Акбасова А.Ж., Саннова Г.Ә. Экология. – А., 2003



«Экологиялық нормалуу негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 5 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

**Тяқырыбы:** Экологиялық (өндірістік – шаруашылық) сапа нормативтері

**Максаты:** Экологиялық (өндірістік – шаруашылық) сапа нормативтері түрлерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап даярлау:**

1. Өндірістік – шаруашылық сапа нормативтері түсінігі
2. Шекті рауалды шығарынды
3. Шекті рауалды төгінді
4. Уақытша келісілген шығарындылар

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. ШРШ (шекті рауалды шығарынды) сипаттамасы
2. Шекті рауалды төгінді
3. ШКС (азық – түліктегі шекті қалдық саны) сипаттамасы

**III. Көрнекі құралдары:**

1. 1-8 кесте. Кейбір заттектердің шекті рауалды концентрациясы

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбапа рәсімдеу

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Биондикация наземных экосистем. Под ред. Р.Шуберта. – М., 1998
2. Багдановский Г.А. Химическая экология. – М., 1994
3. Еремін В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. – М., 2002
4. Акбасова А.Ж., Сантнова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Шилов И.А. Экология. – М., 2003

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 6 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Кешенді сапа нормативтері

**Мақсаты:** Кешенді сапа нормативтеріне талдау жасау

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап дайылау:**

1. Шекті рауалды жүктеме түсінігі
2. Санитарлық және қорғау аймақтарының нормативтері түсінігі
3. «Кейбір заттектердің шекті рауалды концентрациясы» кестесімен жұмыс (9-13 кесте)

**II. Төмендегі тақырыптарға бағандама жазу:**

1. Экологиялық нормалаудың жалпы ережелері

**III. Қорыекі құралдары:**

1. 9-13 кесте. Кейбір заттектердің шекті рауалды концентрациясы

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. –М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). –М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. –Тольятти, 1995
4. Акбасова А.Ж., Санинова Г.Ө. Экология. –А., 2003
5. Шилов И.А. Экология. –М., 2003

«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 7 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

**Тақырыбы:** Экотоксикология

**Мақсаты:** Экотоксикология ғылымының негіздерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап даярлау:**

1. Экотоксикология ұғымы
2. Экотоксикологияның мақсаты, міндеттері және зерттеу әдістері
3. Экотоксикологияның пайда болуы
4. Экотоксикологияның басқа да ғылым салаларымен байланысы
5. Экотоксикологияның қоршаған ортаны қорғудағы мәңгізі

**II. Төмендегі тақырыптарға баяндама жазу:**

1. Дүниежүзілік практикадағы табиғи ортаның ластану көрсеткіштері
2. Экотоксикологияның даму тарихы

**III. Тақырыпқа байланысты тест сұрақтарын құрастыру:**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауытша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаға рәсімдеу

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
4. Ақбасова А.Ж., Саипова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Шилов И.А. Экология. – М., 2003

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 8 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Экологиялық сараптаманың пайда болуы және оның мақсаттары мен міндеттері

**Мақсаты:** Экологиялық сараптама және оның мақсат, міндеттерімен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Экологиялық сараптама түсінігі (анықтамасы)
2. Экологиялық сараптаманың мақсаттары
3. Экологиялық сараптаманың міндеттері
4. Экологиялық сараптаманың қағидалары

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Экологиялық сараптаманың пайда болуы
2. Қоршаған ортаға әсерді бағалау

**III. Тақырыпқа байланысты глоссарий жасау**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауылың сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу
3. Реферат немесе баяндаманы талқылау

**V. Ғылыми ақпараттар тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелишвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
4. Ақбасова А.Ж., Саинова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Шилов И.А. Экология. – М., 2003
6. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
7. Г.Б. Бейсева. Экология негіздері. – А., 2010
8. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
9. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
10. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoohraz.kz](http://www.ecoohraz.kz)

«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№9 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

**Тақырыбы:** Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізудің негізгі ережелері мен принциптері

**Мақсаты:** МЭС жүргізудің негізгі ережелері және оның принциптері мен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Мемлекеттік экологиялық сараптама және оны жүргізу нысандары
2. Мемлекеттік экологиялық сараптаманың сарапшылық кеңестері
3. Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізудің ұйымдық нысандары
4. Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізу мерзімі
5. Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Мемлекеттік экологиялық сараптама
2. Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізудің тәртібі

**III. Тақырыпқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сұбақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша ресімдеу
3. Реферат немесе баяндаманы талқылау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тбилиси, 1995
4. Ахбасова А.Ж., Саипова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Шидов И.А. Экология. – М., 2003
6. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
7. Г.Б. Бейсева Экология негіздері. – А., 2010
8. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
9. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулькис. – М., 2006.
10. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.cntec.kz](http://www.cntec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz).



«Экологиялық нормалу негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 10 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

**Тақырыбы:** Қоғамдық экологиялық сараптама жүргізу

**Мақсаты:** Қоғамдық экологиялық сараптама жүргізу ісімен тиысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Қоғамдық экологиялық сараптама түсінігі
2. Қоғамдық экологиялық сараптаманы ұйымдастырушы
3. Қоғамдық бірлестіктердің экологиялық сұрақтары
4. Қоғамдық экологиялық сараптаманың сарапшылары
5. Қоғамдық экологиялық сараптаманы қаржыландыру
6. Қоғамдық экологиялық сараптама қорытындысы

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Қоғамдық экологиялық сараптаманы жүргізу тәртібі
2. Қоғамдық экологиялық сараптаманың нәтижелерін пайдалану

**III. Тақырыпқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу
3. Реферат немесе баяндаманы талқылау
4. Тест сұрақтарын бағалау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
4. Ахбасова А.Ж., Самнова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Шилов И.А. Экология. – М., 2003
6. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бақылау. Бақылау. – А., 2003.
7. Г.Б. Бейсеева Экология негіздері. – А., 2010
8. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
9. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько: – М., 2006.
10. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz).

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ И Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тапсырыбы:** Экологиялық сараптама объектілері мен субъектілері

**Мақсаты:** Экологиялық сараптаманың объектілері мен субъектілерін оқып білу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Экологиялық сараптама объектілері
2. Экологиялық сараптама субъектілері
3. Міндетті МЭС – ке нелер жатады?
4. МЭС объектілері қандай жағдайда қайталан мемлекеттік экологиялық сараптамадан өтеді?

5. МЭС объектілерінің санаттары

6. МЭС – ті жүзеге асыратын органдар

**II. Төмендегі тапсырыстарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Объектілерді экологиялық жобалау
2. Суарылатын жерлердің экологиялық салдары

**III. Тапсырысқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру және глоссарий жасау**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Аулаша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу
3. Реферат немесе баяндаманы талқылау
4. Тест сұрақтары мен глоссарийді бағалау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Эколого-санитарно-гигиенические критерии экологического нормирования. – Тбилизи, 1995
4. Ахбасова А.Ж., Сипцова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
6. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
7. Экологическая экспертиза. Под ред. проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
8. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz)

**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 12 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізуге арналған құжаттар жинағы

**Мақсаты:** МЭС жүргізудің құжаттар жинағымен танысып, оқып білу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Мемлекеттік экологиялық сараптама жасауға жататын құжаттама мен материалдар

2. Құжаттарды қарау және ұсыну

3. МЭС жүргізу

4. МЭС қорытындысын бекіту

5. МЭС – ті қайтадан жүргізуді ұйымдастырудың ерекшеліктері

6. Әр түрлі объектілердегі МЭС – тің ерекшеліктері

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Экологиялық менеджменттің жоспарлары

2. Жобалаудан кейінгі экологиялық бағалау

**III. Тақырыпқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру және глоссарий жасау**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау

2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу

3. Реферат немесе баяндаманы талқылау

4. Тест сұрақтары мен глоссарийді бағалау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993

2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994

3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995

4. Ақбасова А.Ж., Санинова Г.Ә. Экология. – А., 2003

5. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.

6. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009

7. Экологическая экспертиза. Под ред. Проф. В.М. Пигулько. – М., 2006.

8. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz).

«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 13 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

Тақырыбы: ҚОӨБ (қоршаған ортаға әсерді бағалау) және оның этаптары

Мақсаты: ҚОӨБ жүргізу мен оның этаптарын білу

Тапсырмалар:

I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:

1. ҚОӨБ ұғымы, мақсаты, міндеттері, принциптері
2. ҚОӨБ процедурасы
3. ҚОӨБ пайдаланылатын салалар
4. ҚОӨБ түрлері және этаптары
5. ҚОӨБ жүргізу кезінде айқындалатын зардаптар
6. ҚОӨБ – тағы ескерілетін қазіргі кездегі үрдістер

II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:

1. Жер телімдеріне, топырақтың құнарлы қыртысын пайдалануға, жер қойнауы мен жануарлар әлеміне ҚОӨБ
2. ҚОӨБ жүргізудің жүргізудің анықтамалық материалдары

III. Тақырыпқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру және глоссарий жазу

IV. Бақылау түрі:

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу
3. Реферат немесе баяндаманы талқылау
4. Тест сұрақтары мен глоссарийді бағашу

V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
4. Ақбасова А.Ж., Саинова Г.Ә. Экология. – А., 2003
5. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағылау, Бақылау. – А., 2003.
6. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
7. Экологическая экспертиза, Под ред. Проф. В.М. Пиргулько. – М., 2006.
8. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecoobraz.kz](http://www.ecoobraz.kz)

«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№ 14 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)

**Тақырыбы:** ҚОӘБ қатысушыларының міндеттері. Қорытындысы

**Мақсаты:** ҚОӘБ қатысушыларының міндеттерімен және ҚОӘБ қорытындыларымен танысу

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Қоршаған ортаға әсерді алдын – ала бағалау
2. ҚОӘБ қатысушылардың міндеттері мен жауапкершілігі
3. ҚОӘБ қорытындысын рәсімдеу
4. ҚОӘБ жүргізу кезіндегі экономикалық есептердің диапазоны
5. ҚОӘБ материалдарының құрамы
6. ҚОӘБ материалдарын дайындау
7. Орын таңдау құжаттары

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Экологиялық тәуекелді бағалау
2. Экологиялық жағдайларды болжау және талдау
3. Экологиялық болжау әдістері

**III. Тақырыпқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру және глоссарий жасау**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау
2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу
3. Реферат немесе баяндаманы талқылау
4. Тест сұрақтары мен глоссарийді бағалау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
3. Гелашвили Д.Б. Экоотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
4. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
5. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
6. Экологическая экспертиза. Под ред. Проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
7. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz).



**«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәні бойынша  
№15 Студенттің оқытушымен жасайтын өзіндік жұмыстары (СОӨЖ)**

**Тақырыбы:** Жакын және алыс шетелдерде ҚОӘБ және ЭС жүргізу. Экоаудит

**Мақсаты:** Шетелдердің ҚОӘБ және ЭС жүргізуімен танысу. Экоаудит ұғымы

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Ұлыбританияда, Бразилияда ҚОӘБ және ЭС жүргізу мен әдістемелік ерекшеліктері

2. ГМД және алыс шетелдерде ҚОӘБ пен ЭС жүргізу мен әдістемелік ерекшеліктері

3. Экологиялық аудит түсінігі және негіздері

4. Экологиялық аудиторлық қызмет, түрлері, принциптері, жүзеге асыру тәртібі

5. Аудитор және аудиторлық ұйымдар, олардың құқықтары мен міндеттері

6. Табиғат ресурстары мен қоршаған ортаны қорғауда мекемелердің статистикалық есеп беруі

7. Табиғат ресурстарын пайдалануға арналған лицензиялар

**II. Төмендегі тақырыптарға рефераттар немесе баяндама жазу:**

1. Еуропалық Одақ елдеріндегі ҚОӘБ жүргізу

2. Экологиялық аудит

3. Сертификация түсінігі. Сертификаттау туралы ҚР заңы

4. Табиғат пайдаланушылардың экологиялық паспорты

**III. Тақырыпқа байланысты тест тапсырмаларын құрастыру және глоссарий жасау**

**IV. Бақылау түрі:**

1. Ауызша сабақ сұрау

2. Жұмыстарды жазбаша рәсімдеу

3. Реферат немесе баяндаманы талқылау

4. Тест сұрақтары мен глоссарийді бағалау

**V. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993

2. Воробейчик Е.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994

3. Геланвили Д.Б. Экоотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995

4. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бақылау. Бақылау. А., 2003.

5. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009

6. Экологическая экспертиза. Под ред. Проф. В.М. Пигулько. -М., 2006.

7. Серов Г.П. Экологический аудит // Уч.- практ. пос. – М., 1999.

8. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecolibr.kz](http://www.ecolibr.kz).

**«Экологиялық нормалау және сараптау» пәні бойынша  
Студенттердің өзіндік жұмыстарына арналған әдістемелік – құжат**

**1 Тақырып:** Қоршаған орта сапасын бақылау

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап беру:**

1. Қоршаған ортаның дастануы
2. Қоршаған ортаның сапасын бақылау
3. Қоршаған ортаның сапасын бақылау тәсілдері
4. Мемлекеттік экологиялық бақылау
5. Қоғамдық экологиялық бақылау

*Бақылау формасы:* реферат

**2 Тақырып:** Нормативті көрсеткіштер бекітілген құжаттар

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап беру:**

1. Нормативтік көрсеткіштер бекітілген құжаттар
2. Негізгі конвенциялар мен хаттамалар
3. Санитарлық – гигиеналық нормативтер
4. Табиғат қорғау нормативтері

*Бақылау формасы:* шығармашылық жұмыс

**3 Тақырып:** Қоршаған орта дастануының қазіргі нормативтеріне салатсаңыз (ШМК, ШМН және т.б.)

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап беру:**

1. Қоршаған ортаның мониторингі
2. Ауадағы заттектерді нормалау
3. Судың заттектерді нормалау
4. Топырақтағы заттектерді нормалау
5. Өсімдіктер мен азық – түліктердегі заттектерді нормалау

*Бақылау формасы:* ғылыми баяндама

**4 Тақырып:** Ауа ортасының жай -күйін бақылау әдістері

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сауалдарға жауап беру:**

1. Атмосфералық ауаның жай -күйін бақылау әдістері
2. Атмосфералық ауаның негізгі ластаушы компоненттері
3. Атмосфералық ауа ластауының адам денсаулығына әсері және көп кездесетін аурулар
4. Қазақстандағы ең ластанған аймақтар

*Бақылау формасы:* баяндама

**5 Тақырып:** Қазақстанның топырақ ресурстарын экологиялық бағалау

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сұалдарға жауап беру:**

1. Топырақтың гигиеналық және эпидемикалық маңызы
2. Топырақты санитарлық қорғаудың даму кезеңдері
3. Топырақтың санитарлық – гигиеналық қасиеттері
4. Қазақстан топырақтарының түрлері және оларды экологиялық бағалау

*Бақылау формасы:* шығармашылық жұмыс

**6 Тақырып:** Қазақстанның су объектілерін экологиялық сараптау

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сұалдарға жауап беру:**

1. Қазақстан су қорлары
2. ҚР – ның жер үсті су объектілерін экологиялық сараптау
3. Суды пайдаланудың нормативтері
4. Судың эпидемиологиялық маңызы
5. Судың химиялық құрамы
6. Судың органолептикалық қасиеті

*Бақылау формасы:* эссе

**7 Тақырып:** Қазақстанның орман ресурстарын экологиялық сараптау

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сұалдарға жауап беру:**

1. Қазақстан орман ресурсы
2. Орманның адам өміріндегі маңызы
3. Қазақстан орман ресурстарын экологиялық сараптау
4. Қазақстан орман ресурстарының болашағы

*Бақылау формасы:* баяндама

**8 Тақырып:** Мекендік жер жағдайындағы физикалық факторларды экологиялық сараптау

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сұалдарға жауаптарға жауап беру:**

1. Шуды экологиялық нормалау және шудан қорғау шаралары
2. Қазақстандағы физикалық факторлардың адам денсаулығына тигізетін әсері
3. Қоршаған ортадағы вибрацияны экологиялық бағалау
4. Қоршаған ортадағы электромагниттік сәулелерді экологиялық бағалау

*Бақылау формасы:* шығармашылық жұмыс

**9 Тақырып:** Экологиялық төтенше жағдай зоналары

**Тапсырмалар:**

**I. Келесі сұалдарға жауап беру:**

1. Экологиялық апат зоналары
2. Экологиялық төтенше жағдай зоналары мен аймақтарын белгілеу тәртібі
3. Қазақстанның апаттық аймақтары

*Бақылау формасы:* баяндама

**10 Тақырып:** ҚР ұлттық парктері мен рекреациялық аймақ жобаларының экологиялық-географиялық сараптамасы

**Тапсырмалар:**

*1. Келесі сауалдарға жауап беру:*

1. ҚР ұлттық парктері
2. Қазақстандағы рекреациялық аймақтарының қазіргі жағдайы мен рекреациялық зоналарды жобалаудағы экологиялық – географиялық сараптама жүргізу

*Бақылау формасы: ауызша жауап беру*

## Емтиханға дайындалуға арналған сұрақтар

1. Қоршаған ортаның жалпы сипаттамасы
2. Қоршаған ортаның дастануы
3. Қоршаған ортаға әсер етуді басқаруды ұйымдастыру
4. Қоршаған ортаның сапасын бақылау тәсілдері
5. Қоршаған ортаға әсер етуді бақылау әдістері
6. Қоршаған орта параметрлерінің өзгеруі мониторингі
7. Мемлекеттік экологиялық бақылау
8. Қоғамдық экологиялық бақылау
9. Өндірістік экологиялық бақылау
10. Экологиялық аудит
11. Нормативтік және нормативтік емес бақылаулар
12. Негізгі конвенциялар мен хаттамалар
13. Табиғатты қорғау нормативтері мен ережелері бекітілген негізгі заңдар
14. Санитарлық – гигиеналық нормативтер
15. Зиянды заттарды классификациялау принциптері
16. Улы заттардың қауіптілік кластары
17. Өндірістік – шаруашылық нормативтері
18. Қалдық жиналу нормативтері
19. Қоршаған орта сапасының кешенді нормативтері
20. Су ресурстарын экологиялық нормалау
21. Экожүйенің жай күйін нормалау
22. Экожүйелерді нормалаудың микроскопиялық және макроскопиялық тәсілдері
23. Антропогендік жүктеме
24. Топырақтың дастануы мен адам денсаулығына әсерін нормалау
25. Атмосфера ауасын экологиялық нормалау
26. Қоршаған ортаның дастануын биологиялық нормалау
27. Тамақ өнімдері мен тұтыну заттарының сапасын нормалау
28. Мемлекеттік экологиялық сараптаманың методологиясы
29. ҚОӘБ түсінігі, мәні, ҚОӘБ жүргізудің этаптары, ҚОӘБ принциптері
30. Экоаудит түсінігі



## ТЕСТ ТАПСЫРМАЛАРЫ

«Экологиялық нормалау негіздері және сараптау» пәнінен тест сұрақтары

\*\*\*\*\*

“Ноосфера” - бұл

- A) & “Ақыл – ой” сферасы
- B) “Өмір” сферасы
- C) “Техногенез” сферасы
- D) Литосфера
- E) Гидросфера.

\*\*\*\*\*

“Экожүйе” ұғымын ғылымға алаған енгізген кім?

- A) Геккель
- B) & Темсли
- C) Ю.Одум
- D) И.В.Вернадский
- E) Ч.Дарвин.

\*\*\*\*\*

“Экожүйе” ұғымы ғылымға қай жылы енді?

- A) 1781
- B) 1790
- C) & 1935
- D) 1890
- E) 1950.

\*\*\*\*\*

Төменде аталған мысалдардың қайсысы антропогенді факторға жатады?

- A) Жарық
- B) Популяциялардағы дәріздер арасындағы өзара байланыстар
- C) Температура
- D) & Онеркәсіптің дамуы
- E) Популяциялардың өзара әсері.

\*\*\*\*\*

Аталған ғалымдардың қайсысы толеранттылық заңын тұжырымдаған?

- A) В.Сукачев
- B) Б.Коммонер
- C) В.Ванслоун
- D) Г.Гаузе
- E) & В Шелфорд.

\*\*\*\*\*

Төменде аталған ресурстардың қайсысы сарылмайтын ресурстарға жатады?

- A) & Күн энергиясы
- B) Кен қазбалары
- C) Өсімдіктер
- D) Су
- E) Тоңырақ.

\*\*\*\*\*

Минералды ресурстарға не жатады?

- A) Тоңырақ, су
- B) Мұнай, тас көмір
- C) Ауа, су
- D) Өсімдіктер
- E) Микроорганизмдер.

\*\*\*\*\*

ҚР – ың бастапқы экологиялық мәселесі не?

- A) Парникті эффект
- B) Озон тесіктері
- C) Ауыз судың жетіспеуі
- D) Қышқыл жауын-шашын
- E) Дұрыс жауабы жоқ.

\*\*\*\*\*

Адам ағзасына түсетін ластаушылардың көбі қалай түседі?

- A) Ауамен
- B) Сумен
- C) Жыныстық жолмен
- D) Тамақпен
- E) Тері арқылы.

\*\*\*\*\*

Ауаның төменгі қабаты, беткі және грунт сулар, оңдiрiс ағындары мен қалдықтар экологиялық мониторингтің қайсы түрiнiң объектілері болып табылады?

- A) Биологиялық
- B) Гидрохимиялық
- C) Ұлттық
- D) Химиялық
- E) Биосфералық.

\*\*\*\*\*

Су экосистемасы дегеніміз не?

- A) Көлдiң биотикалық және абиотикалық компоненттерінің жиынтығы
- B) Көлдiң өсімдіктер бірлестігі
- C) Көлдiң жануарлар бірлестігі
- D) Фитопланктон
- E) Зоопланктон.

\*\*\*\*\*

Тропосфераның көрсеткіші:

- A) Ылғалдылық жоғары
- B) Жоғары шегі 40-50 км биіктікте
- C) Оңтегі жетіспейтін ауа қабаты
- D) Температура өзгермейді
- E) Төменгі шегі 100 км биіктікте.

\*\*\*\*\*

Стратосфераның көрсеткіші:

- A) Ылғалдылық жоғары деңгейде

- B) Бұлттар түзілу қабаты
- C) &Бийіктің әр 1000 м температура 5°-қа төмендейді
- D) Оттегі жетіспеуінің ауа қабаты
- E) Көмір қышқыл газы жоқ ауа қабаты.

\*\*\*\*\*

Төменгі атылғандардың қайсысы жасанды ластану көздеріне жатады?

- A) Вулкандар
- B) Шаңы дауылдар
- C) Жер сілкіну
- D) &Автомобилдердің газдары
- E) Тайфундар.

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаның жағдайын бақылау, байқау мен болжаудың комплексті жүйесін қалай атайды?

- A) Кадастр
- B) Домпинг
- C) Экологиялық картографиялау
- D) Менеджмент
- E) & Мониторинг.

\*\*\*\*\*

ҚР-ның қоршаған ортаны қорғау туралы заңы қай жылы қабылданды?

- A) &1995
- B) 1993
- C) 1994
- D) 1996
- E) 1997.

\*\*\*\*\*

“Мұнай дақтары” ластаушылардың қай түріне жатады?

- A) Ингредиентті
- B) &Параметрлік
- C) Биопенотикалық
- D) Деструкциялық
- E) Дұрыс жауап жоқ.

\*\*\*\*\*

Тамақ өнеркәсібінің қалдықтары ластаушылардың қай түріне жатады?

- A) Параметрлік
- B) Биопенотикалық
- C) &Ингредиентті
- D) Деструкциялық
- E) Дұрыс жауап жоқ.

\*\*\*\*\*

Ластаушылар түзілуіне байланысты..... болады?

- A) Біріншілік
- B) Табиғи
- C) Антропогенді

- D) & Біріншілік және екіншілік
- E) Екіншілік.

\*\*\*\*\*

Біріншілік ластануға не жатады?

- A) Табиғи ластаушылар
- B) Антропогенді ластаушылар
- C) Технологиялық процестердің заңды әсері
- D) Жасаңды ластаушылар
- E) & Табиғи және антропогенді процестер арқылы қоршаған ортаға түсетін ластаушылар.

\*\*\*\*\*

Ластаушылар таралуына байланысты қалай жіктеледі?

- A) & Әлемдік, жергілікті, аймақтық
- B) Жергілікті, аймақтық
- C) Өндірістік, аймақтық
- D) Территориялық, әлемдік
- E) Региональді.

\*\*\*\*\*

Экологиялық мониторинг қандай деңгейде жүргізіледі?

- A) жергілікті
- B) & Қазаньық, аймақтық, мемлекеттік
- C) өндірістік
- D) аудандық
- E) ауылдық.

\*\*\*\*\*

Мониторингтің негізгі мақсаты-

- A) Қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету
- B) Ортаның өзгерістерді болжау
- C) Қоршаған орта мен экосүйенің функциональді біртұтастығын бағалау
- D) Қонайсыз жағдайлардың алын алу
- E) & Барлық жауаптар дұрыс

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаны басқару жолдары:

- A) & экологиялық мониторинг
- B) экологиялық сараптама
- C) экологиялық аудит
- D) экологиялық менеджмент
- E) экологиялық инспект.

\*\*\*\*\*

Табиғи ластануға жатады:

- A) атомдық станциялар шығарындылары
- B) & жер сілкінісі, су тасу, тайфун және т.б
- C) химиялық ластану
- D) өндіріс қалдықтары
- E) шуммен ластану.

\*\*\*\*\*

Озен қабатын бұзатын негізгі дәстағыш зат

- A) сутек
- B) көмірсутек
- C) &фреон
- D) оттегі
- E) хлор.

\*\*\*\*\*

Қалдық суларды аэробты микроорганизмдері бар фильтрлік материалдар арқылы биологиялық әдіспен тазарту

- A) бакштап
- B) аэрофлаула
- C) аэробакт
- D) &азротенк
- E) аэропланктон.

\*\*\*\*\*

Өзінің масштабы мен таралуы бойынша ластану қалай бөлінеді?

- A) мемлекеттік, аймақтық
- B) мемлекеттік, әлемдік
- C) қалалық, әлемдік
- D) қалалық, республикалық
- E) &жергілікті, региональді және глобальді.

\*\*\*\*\*

Каспий зонасындағы экологиялық баланстың бұзылу себебі:

- A) &мұнайшы өңдеу және мұнаймен ластану
- B) суаруға өзен суларын алу
- C) атомдық энергетика
- D) ақба суармен ластану
- E) хышқыл жанбырлар, коррозия.

\*\*\*\*\*

Иониттер көмегімен қалдық суды тазалау қалай аталады?

- A) нейтрализация
- B) &ион алмасу
- C) түну
- D) тотығу
- E) коагуляция.

\*\*\*\*\*

Қазақстанның басты су артериясы-

- A) Жайық
- B) Есіл
- C) &Ертіс
- D) Еділ
- E) Сырдария.

\*\*\*\*\*

Табиғи ресурстарды кешенді пайдалану-бұл...

- A) табиғат ресурстарын қорғау
- B) ұтымды пайдалану
- C) басым түрлерді пайдалану



D) &пайдалы қасиеттерін табиғатқа зиян келтірмей пайдалану

E) ысырапсыз пайдалану

\*\*\*\*\*

Тұрмыста пайдалануда болған сарқынды сулар құрамында мыналар болады:

A) тас, құм, топырақ

B) жауын-шашын сулары

C) тұз қышқалы

D) сутегі пероксиді

E) &фенаминдер, беттік активті заттар(ПАВ), микроорганизмдер, кара және түсті металлургия өнімдері

\*\*\*\*\*

Қайсысы климаттық факторға жатады?

A) &тмосфералық қысым

B) тығыздық

C) механикалық құрам

D) сулы ортаның тұздылығы

E) сутегі орта

\*\*\*\*\*

Өзін сақтауға және реттеуге ортаның қабілеттілігі не деп аталады?

A) ортаның лағдарлық жағдайы

B) &ортаның гомеостазы

C) ортаның инерциясы

D) ортаның қолбейсінділігі

E) ортаның икемділігі

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаның физикалық ластануы:

A) жылулық, микробиологиялық

B) ауыр металдар, гендік инженерия

C) &жылулық, шу, радиоактивті, электромагнитті

D) биогенді, гендік инженерия

E) ауыр металдар, пестицидтер, плазмасса

\*\*\*\*\*

Араш-экологиялық мәселелердің негізгі себебі

A) химиялық ластану

B) акаба суларымен ластану

C) табиғи тұз мөлшерінің артуы

D) &радиоактивті ластану

E) суармалы жерлерге ағын су көздерінен су алу

\*\*\*\*\*

ҚР-дағы қоршаған ортаны ең көп ластайтын өнеркәсіп салаларын атаңыз?

A) құрылыс материалдары

B) химия

C) тамақ

D) машина-құрылыс

E) &кара және түсті металлургия

\*\*\*\*\*

Топырақтың бонитет балдары,-бұл

- A) &топырақ сапасының сандық өлшемі
- B) топырақтың механикалық элементтері
- C) топырақ қабаттары
- D) топырақтың қара пірік құрамы
- E) топырақтың химиялық құрамы.

\*\*\*\*\*

Өндірістік қалдықтар тасталу режиміне байланысты қалай бөлінеді?

- A) тазаланатын тасталынатын
- B) &периодтық және периодтық емес
- C) қыздырылған және суытылған
- D) ұйымдастырылған және ұйымдастырылмаған
- E) тазаланбай тасталынатын

\*\*\*\*\*

Ерекше қорғалатын аумақтардың басты мақсаты:

- A) Қоршаған табиғи ортаны қорғау
- B) ғылыми-зерттеу жұмыстарын тереңнен жүргізу
- C) & Биологиялық сақтау және генетикалық қорды қорғау
- D) Қоршаған ортаның ластануынан алдын-алу жұмыстарын ұйымдастыру
- E) Дұрыс жауап жоқ

\*\*\*\*\*

Биосфераны застанушы химиялық заттарға не жатады?

- A) Мутагендер
- B) Кір сулар
- C) Қоқыстар
- D) &Азотты қалдықтар
- E) Күл

\*\*\*\*\*

Атмосфераның ассимиляциялық потенциалы-

- A) Ластаушы қосындылары
- B) Атмосфераның өздігінен қозғалуы
- C) Табиғат сапасы, құрамы
- D) Ауа массасының қасиеттері
- E) &Ластаушыларды залалсыздандыру

\*\*\*\*\*

Эрозия,- бұл

- A) &Топырақтың беткі құнарлы қабатының бұзылуы
- B) Радиоактивті ластану
- C) Орман төсенішінің түзілуі
- D) Қара піріктің минералдануы
- E) Топырақтағы минералды заттардың түзілуі

\*\*\*\*\*

Нейтрализация судың қай әдісіне жатады?

- A) Термиялық
- B) & Химиялық
- C) Қыздыру арқылы
- D) Биохимиялық
- E) Физико-химиялық

\*\*\*\*\*

Қалдық суды биологиялық тазалағанда не қолданылды?

- A) Абсорбенттер
- B) Нейтрализатор
- C) & Катионит
- D) Аэротенк
- E) Адсорбер

\*\*\*\*\*

Қай жылы мониторинг термині пайда болды?

- A) 1991
- B) 1984
- C) 1994
- D) & 1972
- E) 1965

\*\*\*\*\*

Экологиялық паспорт дегеніміз не?

- A) & Өндіріс орнының экологиялық паспорты оның ішкізат пен екінілік ресурстарды пайдалану деректері мен қоршаған ортаға ететін әсерін қамтитын нормативті техникалық құжат
- B) Сарапшылардың төлқұжаты
- C) Экологиялық сараптама комиссиялары мүшелерінің төлқұжаты
- D) ҚОӘБ жүргізудің төлқұжаты
- E) Өндіріс орнының басшысының төлқұжаты

\*\*\*\*\*

Экологиялық паспортта қандай деректер көрсетіледі?

- A) Мекеме басшысының тегі және аты-жөні
- B) & Өндірістің сызба-нұсқасында келтірілген барлық бөлімдердің қоршаған ортаға ететін әсері туралы деректер
- C) Өндірістің құрылған жылы мен жұмысшылар саны
- D) Өндіріс жұмысшыларының еңбек ақысы туралы
- E) Өндіріс қалдықтарының пайдаға асатындығы туралы

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік стандарт ГОСТ 17.0.0.04-90 "Өндіріс орнының экологиялық паспорты" табиғат қорғау қызметін мемлекет тарапынан реттеу немесе бақылау үшін қай жылы бекітті?

- A) 1970ж. 30 ақпан
- B) 1980ж. 30 мамыр
- C) & 1990ж. 30 қаңтар
- D) 2000ж. 30 қараша
- E) 2005ж. 30 қазан

\*\*\*\*\*

Экологиялық паспорт неше қосымшадан тұрады?

- A) 10
- B) 6
- C) 9
- D) & 19
- E) 29

\*\*\*\*\*

ҚООБ-дың дистанциялық әдісінің бірі-аэроадістер дегеніміз.....

- A) Жер бетіндегі құбылыстар мен объектілерді жақыннан зерттеу
- B) Жер бетіндегі құбылыстар мен объектілерді алыстан зерттеу
- C) Жер бетіндегі құбылыстар мен объектілерді қарастыру
- D) Жер бетіндегі құбылыстар мен объектілерді болжау
- E) Жер бетіндегі құбылыстар мен объектілерді аспаннан ұшақ, тік ұшақ арқылы фотосуреттерге түсіру арқылы зерттеу

\*\*\*\*\*

Экологиялық аудит дегеніміз-

- A) Жұмыс істеп тұрған калық шаруашылық нысанын тексеруді көздейтін сараштық шара
- B) Экологиялық басқару
- C) Қоршаған ортаны бақылау
- D) Экологиялық менеджмент
- E) Экологиялық мониторинг

\*\*\*\*\*

Сегіз сағаттық жұмыс күндік немесе ұзықтығы басқа мерзім ішінде (41 сағат) адам денсаулығын бұзбайтын концентрация мөлшері

- A) ШРКж.з
- B) ШРКм.б
- C) ШРКол.т
- D) ШРКо
- E) ШРКт

Ауадағы ШРКж.з айрықша қауіпті класының көрсеткіштері

- A) ШРКж.з = 0-1 мг/м<sup>3</sup>
- B) ШРКж.з > 1-10 мг/м<sup>3</sup>
- C) ШРКж.з < 0.1 мг/м<sup>3</sup>
- D) ШРКж.з > 10 мг/м<sup>3</sup>
- E) ШРКж.з > 20 мг/м<sup>3</sup>

\*\*\*\*\*

ШРКж.з қауіптілік класына қарай қанша топқа бөлінеді?

- A) 3
- B) 4
- C) 2
- D) 1
- E) 5

\*\*\*\*\*

ШРКж.з жоғары қауіпті класының көрсеткіштері

- A) ШРКж.з < 0.1 мг/м<sup>3</sup>
- B) ШРКж.з = 1-10 мг/м<sup>3</sup>
- C) ШРКж.з > 20 мг/м<sup>3</sup>
- D) ШРКж.з < 10 мг/м<sup>3</sup>
- E) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*\*

Ауадағы ШРКж.з орташа қауіпті класының көрсеткіштері

- A) ШРКж.з < 0.1 мг/м<sup>3</sup>
- B) ШРКж.з = 1-10 мг/м<sup>3</sup>

- С) ШРКж.з > 1-10 мг/м<sup>3</sup>
- Д) ШРКж.з < 10 мг/м<sup>3</sup>
- Е) дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*

Аудайғы ШРКж.з болымсыз күйінгі класының көрсеткіштері

- А) & ШРКж.з = 10 мг/м<sup>3</sup>
- В) ШРКж.з = 1-10 мг/м<sup>3</sup>
- С) ШРКж.з > 1-10 мг/м<sup>3</sup>
- Д) ШРКж.з < 20 мг/м<sup>3</sup>
- Е) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*

Білі мекеннің ауасындағы заттың шекті руаыны максималды бір жолдық концентрациясы

- А) ШРКж.т
- В) ШРКол.т
- С) ШРКс
- Д) & ШРКм.б
- Е) ШРКт

\*\*\*\*

Білі мекеннің ауасындағы улы заттектердің шекті руаы орташа тәуліктік концентрациясы

- А) & ШРКол.т
- В) ШРКж.з
- С) ШРКс
- Д) ШРКм.б
- Е) ШРКт

\*\*\*\*

Жұмыс зонасы дегенімз не?

- А) Білі мекеннің ауасындағы улы заттар
- В) & Қызметтің тұрақты немесе уақытша еденнен немесе жерден биіктігі 2 м-ге дейінгі орнаы айтады
- С) Қалыңдыр зонасы
- Д) Еңбек ету бойынша рекреациялық орындар
- Е) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*

Жұмыс зонасы қызметшінің тұрақты немесе уақытша еденнен немесе жерден биіктіктегі кеңістіктегі орна қанша.

- А) 1м
- В) & 2м
- С) 3м
- Д) 1,5м
- Е) 2,5м

\*\*\*\*

Топырақтағы асатығын заттар қанша бағытта нормаланады?

- А) 6
- В) 7
- С) 8
- Д) 9
- Е) & 3



\*\*\*\*\*

Егістік қабатындағы улы химикаттарды нормалауды қолданылатын бірінші көрсеткіш

- A) ШРКт
- B) ШРКo.t
- C) ШРКж.з
- D) ШРКo
- E) УРКт

\*\*\*\*\*

Егістік қабатындағы улы химикаттарды нормалауға қолданылатын екінші көрсеткіш

- A) ШРКт
- B) ШРКo.t
- C) ШРКж.з
- D) ШРКo
- E) &УРКт

\*\*\*\*\*

Топырақтың егістік қабатындағы заттектердің шекті рауаы концентрациясы

- A) & ШРКт
- B) ШРКт.o
- C) ШРКж.з
- D) УРКт
- E) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*\*

Азық-түлік өнімдеріндегі заттектердің ШРК(рауаы елдің мөлшері)

- A) ШРКт
- B) & ШРКo(РҚМ)
- C) ШРКo
- D) УРКт
- E) барлығы дұрыс

\*\*\*\*\*

ШРКт белгілеу үшін қандай мәліметтер қолданылады?

- A) Тығыздығы,биологиялық қасиеті
- B) Тұрақтылығы,тығыздығы
- C) & Фондық концентрациясы,физикалық-химиялық қасиеті тұрақтылығы, улылығы
- D) Улылығы,биологиялық қасиеті
- E) Биологиялық тұрақтылығы

\*\*\*\*\*

Топырақтағы уақытша норматив қанша жылға белгіленеді?

- A) 1-10
- B) &2-3
- C) 4-5
- D) 4-7
- E) 5- 6

\*\*\*\*\*

Топырақтың санитарлық жағдайын сипаттайтын гигиеналық көрсеткіштері

- A) дұрыс жауабы жоқ
- B) & ишектің таяқша құртының болуы ескеріледі
- C) Оттегінің болуы ескеріледі
- D) Санариуқұндықтың болуы ескеріледі
- E) Көмірқышқалының болуы ескеріледі

\*\*\*\*\*

Топырақтың санитарлық жағдайын сипаттайтын гигиеналық көрсеткіштер

- A) Санариуқұндықтың болуы
- B) Көмірқышқал газдың болуы
- C) & Шыбыоның балапан құртының болуы
- D) Дұрыс жауабы жоқ
- E) Барлығы дұрыс

\*\*\*\*\*

Топырақтың санитарлық жағдайын сипаттайтын гигиеналық көрсеткіштері

- A) Көмірқышқалының болуы ескеріледі
- B) Оттегінің болуы ескеріледі
- C) Барлығы дұрыс
- D) & Гельминттер жұмыртқасының болуы ескеріледі
- E) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*\*

Топырақтың санитарлық жағдайын сипаттайтын көрсеткіштерді анықта

- A) Санитарлық-химиялық
- B) Санитарлық-эпидемиологиялық
- C) Санитарлық-гельминтологиялық
- D) Санитарлық-бактериологиялық
- E) & Барлығы дұрыс

\*\*\*\*\*

Топырақтағы зиянды заттарға алғаш рет ШРК нормалары қай жылы енгізілді?

- A) & 1980
- B) 1981
- C) 1939
- D) 1949
- E) 1960

\*\*\*\*\*

Шаруашылық ауыз су мен мәдени-тұрмыстық жағдайға қолданатын су қоймаларындағы заттардың ШРК көрсеткіші

- A) & ШРКс
- B) ШРКг
- C) ШРК о.г
- D) ШРКж.г
- E) ШРКo

\*\*\*\*\*

Балық шаруашылығында қолданылатын сузаттардың суындағы заттектердің ШРК көрсеткіші

- A) ШРКт
- B) ШРКo.t
- C) ШРКo
- D) & ШРКб.с
- E) УРК

Сынау инкубациясының белгілі уақыт ішінде органикалық заттардың биохимиялық тотығу процестеріне пайдаланған оттектің мөлшері қалай аталады?

- A) Оттектің концентрациясы
- B) Оттекке физикалық қажеттілік
- C) Оттекке химиялық қажеттілік
- D) &Оттекке биологиялық қажеттілік
- E) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*\*

Судағы барлық тотықсыздандырығыштарды тотықтыруға қажетті оттектің мөлшері не деп аталады?

- A) оттекке биологиялық қажеттілік
- B) &Оттекке химиялық қажеттілік
- C) Оттектің индексі
- D) Оттектің ШРК
- E) Дұрыс жауабы жоқ

\*\*\*\*\*

Судың сандық жағынан емес, тек судың сапасына қойылатын талаптарды сипаттайтын көрсеткіш

- A) Концентрацияны лимиттеу көрсеткіші
- B) Дұрыс жауабы жоқ
- C) химиялық көрсеткіш
- D) Санитарлық көрсеткіш
- E) &Зияндылықты лимиттеу көрсеткіші

\*\*\*\*\*

Судағы зияндылықты лимиттеу көрсеткіші қанша түрге бөлінеді?

- A) 6
- B) 1
- C) 4
- D) 2
- E) &3

\*\*\*\*\*

Судағы заттектердің алам организмін және су жануарларын улашдыруын сипаттайтын көрсеткіш

- A) жалпы санитарлық
- B) Санитарлық энтомологиялық
- C) & Санитарлық-токсикологиялық
- D) Органицелитикалық
- E) Санитарлық химиялық

\*\*\*\*\*

Заттардың су объектісінің жаңы санитарлық жағдайына, сондай-ақ өздігімен жүретін процестердің жылдамдығына тигізетін әсерін сипаттайтын көрсеткіш

- A) Барлығы дұрыс
- B) Санитарлық-эпидемиологиялық
- C) Жалпы санитарлық
- D) Орғанолептикалық
- E) Санитарлық-химиялық

\*\*\*\*\*

Судан – пісіні, дәмді, түсіні, көбіктенуін өзгерту қабілетін сипаттайтын көрсеткіш

- A) Санитарлық-бактериологиялық
- B) Орғанолептикалық
- C) Жалпы санитарлық
- D) Санитарлық-эпидемиологиялық
- E) Санитарлық - химиялық

\*\*\*\*\*

Қалың кезде су құрамындағы қанша ұзы заттектерге ШРК белгіленген

- A) 100
- B) 1000
- C) 200
- D) 700
- E) & 1200

\*\*\*\*\*

Ауыз суға және шиналынығып пайдалануға бағытталған сулар негізгі қанша көрсеткіштермен нормаланады

- A) 3
- B) 9
- C) 7
- D) & 11
- E) 10

\*\*\*\*\*

Баалқ шаруашылығындағы қолданылатын су негізгі қанша көрсеткішпен нормаланады

- A) & 8
- B) 9
- C) 3
- D) 2
- E) 15

\*\*\*\*\*

Ионланушы сәулеленудің қанша топқа бөлінеді

- A) 2
- B) & 3
- C) 4
- D) 5
- E) 7

\*\*\*\*\*

Радиацияның заттармен шығатын нонданушы сәулеленуді не деп атайды?

- A) Радиациялық сәуле

- В) &Радияциялық әсер
- С) Радияциялық зиян
- Д) Радияциялық ластану
- Е) Барлығы дұрыс

\*\*\*\*\*

Альфа сәулеленуін беретін көздер

- А) Темір, корғасын
- В) Стронций, уран
- С) & Радий, уран, плутоний
- Д) Сынап
- Е) Мырыш, мыс

\*\*\*\*\*

Қатты үздіксіз дыбыстар дегеніміз \_\_\_\_\_

- А) Дыбыс
- В) &Шу
- С) Вибрация
- Д) Дауыл
- Е) Электроманниттік өріс

\*\*\*\*\*

Адамға әсер етуіне байланысты діріл қаншаға бөлінеді?

- А) 5
- В) 4
- С) 1
- Д) 3
- Е) &2

\*\*\*\*\*

Қатты сөйлегенде шығатын шу деңгейі

- А) 20дБ
- В) &60-70дБ
- С) 40-45дБ
- Д) 70-80дБ
- Е) 130дБ

\*\*\*\*\*

Автокөлік және мотоцикл көліктерінен шығатын шу деңгейі

- А) &80-100дБ
- В) 20дБ
- С) 40-45дБ
- Д) 70-80дБ
- Е) 130дБ

\*\*\*\*\*

Реактивті ұшақтан шығатын шу деңгейі

- А) 130дБ
- В) &150дБ
- С) 80-100дБ
- Д) 70-80дБ
- Е) 40-45дБ

\*\*\*\*\*

Бетта сәулеленуін беретін химиялық элементтер

- A) Мырыл, мыс
- B) Қорғасын, сынып
- C) Радон
- D) Цезий
- E) Барлығы

\*\*\*\*\*

Дүние жүзіндегі ең шулы қала

- A) Жапония
- B) Қытай
- C) Рио-де-Жанейро
- D) Ресей
- E) АҚШ

\*\*\*\*\*

Зиянды әсер тәсілетін көздерге, олардың қызметтерін белгілі шекті шамалан аспауы үшін қандай нормативтер белгіленеді?

- A) Дұрыс жауабы жоқ
- B) Шекті-рауалы концентрация
- C) Ауыл шаруашылық нормативтер
- D) Санитарлық нормативтер
- E) Өндірістік-шаруашылық сана нормативтері

\*\*\*\*\*

Экожүйені экологиялық сыйымдылық пегінен шығарып жібермейтіндей, табиғи ортаға келгенді және қисында барынша жоғары қарқынды әсер етуінің антропогендік факторлардың жиынтығы

- A) ШРЖ
- B) ШРК
- C) ШРШ
- D) ШРГ
- E) УРК

\*\*\*\*\*

Ақтау қаласында АЖ-ның бағастауда теңіз суын тұнбаландыратын қандай жылы іске қосылды?

- A) 1971
- B) 1955
- C) 1966
- D) 1983
- E) 1981

\*\*\*\*\*

Қай жылы Финляндияның Эспо қаласында «Қоршаған ортаны әсерді тексерулік контексте бағалау туралы» конвенция қабылданды?

- A) 1991 жылы
- B) 1997 жылы
- C) 2007 жылы
- D) 1988 жылы
- E) 2000 жылы

\*\*\*\*\*

Табиғаттағы антропогендік өзгерістер-ол

- A) Жануардың табиғи қоршаған ортамен тығыз байланысы.



- В) Осімдіктердің табиғи қоршаған ортамен тығыз байланысы.
- С) &Адамдардың табиғи қоршаған ортамен тығыз байланысы.
- Д) Микроорганизмдердің табиғи қоршаған ортамен тығыз байланысы.
- Е) Адамдар мен тірі организмдердің табиғи қоршаған ортамен тығыз байланысы.

\*\*\*\*\*

Ластанудың шығу тегі бойынша жіктелуі:

- А) Өндірістік- ауыл шаруашылық,
- В) Нүктелік, объектілі;
- С) Ғаламдық, жергілікті;
- Д) Табиғи және жасанды (антропогенді);
- Е) Химиялық, физикалық.

\*\*\*\*\*

Ластанудың пайла болу кезіне байланысты жіктелуі:

- А) &Өндірістік, ауыл шаруашылық, транспорттық, нүктелік, объектілі, шашыраған, трансгрессивті.
- В) Ғаламдық, жергілікті, аймақтық.
- С) Табиғи және жасанды;
- Д) Химиялық физикалық;
- Е) Қала ортасы, ауыл шаруашылық ортасы;

\*\*\*\*\*

Ластанудың өсер ететін ауқамына байланысты жіктелуі:

- А) Өндірістік, ауыл шаруашылық, транспорттық, нүктелік, объектілі, шашыраған, трансгрессивті.
- В) &Ғаламдық, жергілікті, аймақтық;
- С) Табиғи және жасанды;
- Д) Химиялық физикалық;
- Е) Қала ортасы, ауыл шаруашылық ортасы;

\*\*\*\*\*

Ластанудың қоршаған ортаның элементтері бойынша жіктелуі:

- А) Ғаламдық, жергілікті, аймақтық;
- В) &Атмосфера, топырақ, гидросфера;
- С) Қала ортасы, ауыл шаруашылық ортасы;
- Д) Химиялық, физикалық, физико-химиялық, биологиялық;
- Е) Табиғи және жасанды;

\*\*\*\*\*

Ластанудың өсер ететін жеріне байланысты жіктелуі:

- А) Ғаламдық, жергілікті, аймақтық;
- В) Атмосфера, топырақ, гидросфера;
- С) &Қала ортасы, ауыл шаруашылық ортасы, өнеркәсіп орындарының ішінде, пәтер ішінде және т.б
- Д) Химиялық, физикалық, физико-химиялық, биологиялық;
- Е) Табиғи және жасанды;

\*\*\*\*\*

Ластанудың өсер ету сипатына байланысты жіктелуі:

- А) Ғаламдық, жергілікті, аймақтық;
- В) Атмосфера, топырақ, гидросфера;
- С) Қала ортасы, ауыл шаруашылық ортасы, өнеркәсіп орындарының ішінде, пәтер ішінде және т.б

D) & Химиялық, физикалық, физико-химиялық, биологиялық;

E) Табиғи және жасанды;

\*\*\*\*\*

Ластаудың тұрақты дәрежесі бойынша жіктелуі:

A) Ғалымдық, жергілікті, аймақтық;

B) Қала ортасы, ауыл шаруашылық ортасы, пәтер ішінде және т.б.

C) Химиялық, физикалық, физико-химиялық, биологиялық;

D) Табиғи және жасанды;

E) &Өте тұрақты, тұрақты, тұрақсыз.

\*\*\*\*\*

Кез келген ластаушы затты 3 параметр бойынша бағалауға болады:

A) & Қоршаған ортаға тигізетін көлеміне, ұзылығына және тұрақтылық дәрежесіне қарай;

B) Қоршаған ортаға түсетін жеріне, тұрақсыздық дәрежесіне қарай;

C) Қоршаған ортаға түсетін ауқымына, химиялық және физикалық сипатына байланысты.

D) Қоршаған ортаға түсетін химиялық, биологиялық және физикалық сипатына байланысты.

E) Қоршаған ортаға түсетін радиациялық, электромагниттік және химиялық сипатына байланысты.

\*\*\*\*\*

Қазіргі кезде мұнайлы қабықша мен әлемдік мұхит бетінің неше пайызы ластанған?

A) & 15-25 %

B) 25-35%

C) 35-45%

D) 45-55%

E) 5-15%

\*\*\*\*\*

Құрлықтың жалпы ауданы?

A) 100 млн км<sup>2</sup>

B) & 149 млн км<sup>2</sup>

C) 200 млн км<sup>2</sup>

D) 249 млн км<sup>2</sup>

E) 300 млн км<sup>2</sup>

\*\*\*\*\*

Құрлықтың жалпы ауданының қанша көлемінде адам мекен етпейді?

A) 10 млн км<sup>2</sup>

B) 20 млн км<sup>2</sup>

C) & 48 млн км<sup>2</sup>

D) 58 млн км<sup>2</sup>

E) 68 млн км<sup>2</sup>

\*\*\*\*\*

Мұнайлы қабықша бұдануды неше пайызға тежейді?

A) 1-10%

B) 10-20%

C) 50-100%

D) & 20-30%

E) 40-50%

\*\*\*\*\*

Судың ластануының бекітілген нормативтері қанша?

- A) 100-дей
- B) 200-дей
- C) 400-дей
- D) 500-дей
- E) &600-дей

\*\*\*\*\*

Іт төгілген мұнайдың оңі теңіздің бетіне қанша га алыңғы дейін жайылады?

- A) & 1200 га
- B) 1500га
- C) 2000 га
- D) 2500га
- E) 3000 га

\*\*\*\*\*

1967ж «Тори Каньон» танкері Англия жағалауында апатқа ұшырап қанша тонна мұнай теңізге құйылды?

- A) 100 мың
- B) & 130 мың
- C) 200 мың
- D) 230 мың
- E) 330 мың

\*\*\*\*\*

1970 ж «Эри» танкерінен қанша тонна мұнай теңізге төгілді?

- A) 1мың т
- B) 5 мың т
- C) &6 мың т
- D) 10 мың т
- E) 200 мың т

\*\*\*\*\*

1976ж «Уркиол» супер танкері Испания жағалауында тасқа соғылғанда қанша тонна мұнай теңізге құйылды?

- A) 10 мың
- B) 20 мың
- C) 40 мың
- D) &60 мың
- E) 80 мың

\*\*\*\*\*

1978ж «Амоно Калис» супертанкері Франция қанысының маңында апатқа ұшырағанда теңізге қанша тонна мұнай төгілді?

- A) 50 мың
- B) 75 мың
- C) 100 мың
- D) 150 мың
- E) &200 мың

\*\*\*\*\*

Теңізге жыл сайын жылуы-машыны арқылы қанша тонна қорғасын түседі екен?

- A) &20 мың

- B) 30 мың
- C) 40 мың
- D) 10 мың
- E) 1 мың

\*\*\*\*\*

Теңіздерге жыл сайын жауын-шашын арқылы қанша тонна көмірқышқыл газы түседі?

- A) 500 мың
- B) 1 млн
- C) 2 млн
- D) 3 млн
- E) 4 млн

\*\*\*\*\*

Экологиялық нормалаудың мақсаты:

- A) & Экологиялық күйсіздікті, экожүйелер мен биологиялық әртүрлілікті сақтауды қамтамасыз ететін қоршаған орта сапасын реттеу және оған жол беруге болатын әсерді белгілеу.
- B) Ауыз су сапасын реттеу;
- C) Ормандардың санитарлық жай-күйін реттеу;
- D) Атмосфера сапасын реттеу;
- E) Экологиялық аудит жүргізу.

\*\*\*\*\*

Қоршаған орта сапасының әр түрлі нысаналы көрсеткіштері не үшін белгіленуі мүмкін?

- A) Жер үшін
- B) Орман үшін
- C) & Қоныстану аумағы, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, рекреациялық аймақтар, шөл және шөлейт аудандар, су объектілері үшін;
- D) Жануарлар дүниесі үшін;
- E) Өсімдіктер әлемі үшін;

\*\*\*\*\*

Табиғи ресурстар жай-күйінің нормативтері қалай белгіленеді?

- A) ҚР-ның экологиялық заңына сәйкес
- B) ҚР-ның денсаулық сақтау заңына сәйкес
- C) ҚР-ның жер, су, орман заңнамасына сәйкес;
- D) & ҚР-ның экологиялық кодексіне сәйкес табиғи ресурстардан әрбір түрі бойынша
- E) ҚР-ның техникалық реттеу туралы заңнамасына сәйкес табиғи ресурстардан жеке түрі бойынша

\*\*\*\*\*

Қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін айқындау тәртібін кім белгілейді?

- A) ҚР президенті
- B) ҚР қоршаған ортаға қорғау министрлігі;
- C) ҚР денсаулық сақтау министрлігі;
- D) ҚР ақпарат министрлігі
- E) & ҚР-ның Үкіметі;

\*\*\*\*\*

Эмиссиялар нормативтеріне жаттықандар:

- A) & Эмиссиялардың техникалық үлестік нормативтері, ластанушы заттардың жол беруге болатын шекті шығарындылары мен тобиқілерінің нормативтері, шіліріс және

тұныну калдыктарын орналастыру нормативтері, жол берілетін физикалық әсер нормативтері.

В) Қоршаған орта жай күйінің химиялық көрсеткіштеріне сәйкес белгіленген нормативтер;

С) Қоршаған орта жай күйінің физикалық көрсеткіштеріне сәйкес белгіленген нормативтер;

Д) Қоршаған орта жай күйінің биологиялық көрсеткіштеріне сәйкес белгіленген нормативтер;

Е) Су сапасының нормативтері;

\*\*\*\*\*

Эмиссиялар нормативтерін әзірлеуді кімдер жүзеге асырады

А) ҚР- премьер – министрі

В) Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға лицензиясы бар жеке және заңды тұлғалар;

С) ҚР-ның денсаулық сақтау министрлігі;

Д) ҚР-ның қоршаған ортаны қорғау министрлігі;

Е) ҚР-ның мәдениет және ақпарат министрі;

\*\*\*\*\*

Табиғи ресурстар жай-күйінің нормативтері қандай мақсатта белгіленеді?

А) өсімдіктерді мөлайту мен қорғау;

В) Жануарларды қорғау мен молықтыру;

С) Табиғи ресурстарды қорғау мен молықтыру;

Д) Табиғи ресурстарды пайдалану;

Е) табиғи ресурстарды көп пайдаланып азайту;

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы сәйкестікті растау объектілері мен рәсімі ҚР-ның қай заңнамасында айқындалады?

А) Жер қойнауы мен жер қойнауын пайдалану туралы;

В) Жануарлар дүниесін қорғау, молықтыру және пайдалану;

С) Жер туралы;

Д) Техникалық реттеу туралы.

Е) Орман, су туралы

\*\*\*\*\*

Экологиялық таза өнім стандарттарын қандай ұйым белгілейді?

А) «Нұр Отан» партиясы

В) «Жасыл ел» студенттер ұйымы.

С) Кет-келген коммерциялық емес ұйымдар;

Д) «Техникалық реттеу туралы» ҚР-ның заңына сәйкес аккредиттелген коммерциялық ұйым;

Е) «Техникалық реттеу туралы» ҚР-ның заңына сәйкес аккредиттелген коммерциялық емес ұйым.

\*\*\*\*\*

Жобалардың тапсырыс беруші мен әзірлеушісі міндеттері:

А) Қоршаған ортаға әсер етуге жүргізілген бағалау нәтижелерін ескеруі және қоршаған орта мен адам денсаулығына аз зиян келтіретін нұсқаны қабылдауын қамтамасыз етуге;

В) Қоршаған орта мен адам денсаулығына көп зиян келтіретін нұсқаны қабылдауын қамтамасыз етуге;

- С) Қоршаған ортаға әсер етуге жүргізілген бағалау нәтижелерін ескеруге;
- Д) Қоршаған ортаға әсер етуге жүргізілген бағалау нәтижелерін ескеруге және қоршаған орта мен адам денсаулығына көп зиян келтіретін нұсқаның қабылдануын қамтамасыз етуге;
- Е) қоршаған ортаға әсер етуге жүргізілген бағалау нәтижелерінің қорытындыларын шығаруға

\*\*\*\*\*

Инертті қалдықтар ол;

- А) Елсуді физикалық және химиялық немесе биологиялық өзгерістерге ұшырайтын әрі қоршаған ортаға және адам денсаулығына қолайсыз әсер ететін қалдықтар;
- В) & Елсуді физикалық және химиялық немесе биологиялық өзгерістерге ұшырайтын әрі қоршаған ортаға және адам денсаулығына қолайсыз әсер етпейтін қалдықтар;
- С) Елді мекендерде пайда болған тұтыну қалдықтары;
- Д) Қауіпті қалдықтар;
- Е) Қауіпті емес қалдықтар;

\*\*\*\*\*

Коммуналдық қалдықтар ол:

- А) Инертті қалдықтар;
- В) Қауіпті қалдықтар;
- С) & Елді мекендерде, оның ішінде Адам тіршілік әрекеті нәтижесінде пайда болған тұтыну қалдықтары және өндіріс қалдықтары;
- Д) Адамның денсаулығына қолайсыз әсер ететін қалдықтар;
- Е) Қоршаған ортаға қолайсыз әсер етпейтін қалдықтар;

\*\*\*\*\*

Қалдықтарды есепке алу ол:

- А) Қалдықтарды көму және жою жөніндегі операциялар;
- В) Биологиялық өңдеу жолымен қалдықтардың қауіпті қасиеттерін азайту немесе жою;
- С) Механикалық өңдеу жолымен қалдықтардың қауіпті қасиеттерін жою;
- Д) & Қалдықтардың саңсық сипаттамалары және олармен жұмыс істеу тәсілдері туралы ақпаратты жинау және беру жүйесі;
- Е) Өндіріс орындарын есепке алу;

\*\*\*\*\*

Қалдықтармен жұмыс істеу дегеніміз?

- А) Қалдықтардың пайда болуын болжау;
- В) Қалдықтарды жинап бір жерге орналастыру;
- С) Қалдықтарды жинап өртеу;
- Д) Қалдықтарды жер астына көму;
- Е) & Қалдықтарды жинау, азайту, есепке алу мен бақылау, өңдеу, қалғате жарату, залалсыздандыру;

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға келтіретін зиян, ол?

- А) & Табиғи ресурстардың сарқалуына тірі организмдердің қырылуына әкеп соқтыратындай етіп қоршаған ортаны ластау;
- В) Тірі организмдердің жойылмауына әкеп соқтыратындай етіп қоршаған ортаны ластау;
- С) Табиғи ресурстардың сарқалмауына әкеп соқтыратындай етіп қоршаған ортаны ластау;



D) Адам денсаулығына кері әсер етпейтіндей етіп қоршаған ортаны қастау.

E) Табиғи ресурстарды белгіленген нормативтерден кем алу.

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға эмиссиялар ол?

A) Ластанғыш заттардың түрлері

B) & Ластанғыш заттардың шығарындылары, тоғиңділері қоршаған ортада өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру, зиянды физикалық әсер ету.

C) Қоршаған орта өндіріс және тұтыну қалдықтарын есепке алу;

D) Қоршаған орта адам денсаулығын есепке алып оны жақсарту ;

E) Қоршаған ортаны басқару

\*\*\*\*\*

Қоршаған орта сапасының нормативтері ол?

A) Қоршаған ортаның сапасын біртіндеп жақсарту;

B) Қоршаған ортаның зиянды жай- күйін сипаттайтын көрсеткіштер;

C) & Қоршаған ортаның және табиғи ресурстардың адам өмірі мен денсаулығы үшін қолайлы жайын сипаттайтын көрсеткіштер;

D) Қоршаған ортаның және табиғи ресурстардың Адам өмірі мен денсаулығы үшін қолайсыз жай күйін сипаттайтын көрсеткіштер.

E) Табиғи ресурстардың мәлемін көрсететін көрсеткіштер;

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаны қастау ол?

A) Қауіпті қалдықтарды жою;

B) Қауіпті емес тоғиңділері;

C) Өндіріс және тұтыну қалдықтарының уыттылығы;

D) & Қоршаған ортаға ластанғыш заттардың, радиоактивті материалдардың, өндіріс және тұтыну қалдықтарының түсуі, сондай -ақ зиянды физикалық әсерлердің қоршаған ортаға ықпалы.

E) Физикалық, химиялық, биологиялық зиянды әсер ету арқылы қоршаған ортаны кенеттен ібайсызды қастау.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық бақылау—

A) денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті органның қоршаған орта сапасы нормативтерінің және экологиялық талаптардың сақталуын бақылау жөніндегі қызметі.

B) Білім саласындағы уәкілетті органның қоршаған орта сапасы нормативтерінің және экологиялық талаптардың сақталуын бақылау жөніндегі қызметі.

C) Ішкі істер министрлігі саласындағы уәкілетті органның қоршаған орта сапасы нормативтерінің және экологиялық талаптардың сақталуын бақылау жөніндегі қызметі;

D) экономика саласындағы уәкілетті органның қоршаған орта сапасы нормативінің және экологиялық талаптарының сақталуын бақылау жөніндегі қызметі;

E) & Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органдарының қоршаған орта сапасы нормативінің және экологиялық талаптарының сақталуын бақылау жөніндегі қызметі.

\*\*\*\*\*

Экологиялық аудит-

A) & Аудиттелетін субъектілердің шарушылық және өзге де қызметін экологиялық тәуекелдерді анықтау мен бақылау, және тәуелсіз тексеру.

В) жеке адамның қоршаған ортадан жай-күйі үшін экологиялық жауапкершілігін қамтамасыз ететін білім мен дағды жүйесін қоныптастыруға бағытталған үлдіксіз процесс;

- С) қоғамда экологиялық мәдениет негізін қалыптастыру;
- Д) қоғамда экологиялық қауіпсіздік туралы ақпарат тарату;
- Е) қоршаған ортаны қорғауды әкімшілік басқару.

\*\*\*\*\*

Экологиялық қауіпті объект-

- А) салтану және қызметі адамдар денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды әсерін тигізетін шаруашылық объектісі және өзге де объект;
- В) & салтану және қызметі адамдар денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды әсерін тигізетін шаруашылық объектісі және де өңе объект;
- С) Шекарасы, көлемі және тіршілік режимі бар табиғи объектілер;
- Д) тұтыну құндылығы бар объектілер
- Е) экологиялық ресурстар;

\*\*\*\*\*

Экологиялық менеджмент-

- А) аудиттелетін субъектілердің шаруашылық және өзге де қызметін экологиялық тәуекелдерді анықтау мен бағалау және тәуелсіз тексеру;
- В) қоғамда экологиялық мәдениет негіздерін қалыптастыру;
- С) & қоршаған ортаны қорғауды әкімшілік басқару;
- Д) қоғамда экологиялық қауіпсіздік туралы ақпарат тарату;
- Е) қоршаған орта жай-күйінің және оған әсер етуді жүйелі түрде байқау мен бағалау

\*\*\*\*\*

Экологиялық нормалану-

- А) жеке және заңды тұлғалардың қоршаған ортаға эмиссияларын жүзеге асыру құқығын қуаластыратын құжат;
- В) қоршаған ортаны жай-күйінің және оған әсер етуді жүйелі түрде байқау мен бағалау;
- С) қоршаған ортаны қорғауды әкімшілік басқару;
- Д) & ережелердің және олардағы қоршаған орта жай-күйінің және оған әсер ету дәрежесінің сандық және сапалық көрсеткіштердің (нормативтердің) жүйесі;
- Е) қоғамда экологиялық қауіпсіздік туралы ақпарат тарату;

\*\*\*\*\*

ҚОЭБ дегеніміз :

- А) Жобаны іске асырғанда әсердің физикалық түрлерінің сипаттамасы мен қауіптілік дәрежесін алдын ала анықтау
- В) Жобаны іске асырғанда әсердің химиялық түрлерінің сипаттамасы мен қауіптілік дәрежесін алдын ала анықтау
- С) Жобаны іске асырғанда әсердің биологиялық түрлерінің сипаттамасы мен қауіптілік дәрежесін алдын ала анықтау
- Д) Жобаны іске асырғанда оның экологиялық, экономикалық және әлеуметтік жақтарына қоңа бөлу
- Е) & Жобаны іске асырғанда әсердің барлық әлеуметтік түрлерінің сипаттамасы мен қауіптілік дәрежесін алдын ала анықтау және оның экологиялық, экономикалық және әлеуметтік зардаптарына быға беру.

\*\*\*\*\*

ҚОЭБ-тің жалпы қорытындысы болып не саналады ?

- A) & «Қоршаған ортаға әсер туралы мәлімдеме»
- B) Бастамашының өтініші
- C) Экологиялық сараптама туралы заң
- D) ҚР-нің экологиялық заңы
- E) Қоршаған ортаның сапа нормативтері

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалау (ҚОЭБ) жұмыстарын ұйымдастыру мен қаржыландыруды кім қамтамасыз етеді?

- A) Сараптама комиссиясының төрағасы
- B) & Тапсырыс беруші бастамашы
- C) Сараптама комиссия мүшелері
- D) Жетілдіріп-істеуші
- E) «Қоршаған ортаны қорғау» ұйымдары

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалау процесінде есепке алынатын тиіс әсерлердің түрлері?

- A) қосымша әсер
- B) теріс әсер
- C) & тікелей әсер, жаңама әсер, кумулятивтік әсер
- D) аталғандардың барлығы
- E) кері әсерлер ;

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалау процесіндегі тікелей әсер, ол –

- A) Жобаны іске асыру салдарынан пайда болатын жаңама (кейінгі) факторлардан туындайтын қоршаған ортаға әсер ;
- B) Жобаны іске асыруға, ілесе жасалатын, өткен, қазіргі не алдын ала болжаныптын іс-әрекеттерден туындайтын әсерлер;
- C) Табиғи ортаға тигізлетін теріс әсер;
- D) & Объектіні орналастыру ауданында жоспарланып отырған негізгі және ілеспе қызмет түрлерінің тікелей тигізетін әсері
- E) Адам денсаулығына тигізлетін оң әсер

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалау процесіндегі жаңама әсер, ол –

- A) Жобаны іске асыруға ілесе жасалатын , өткен , қазіргі не алдын ала болжаныптын іс-әрекеттерден туындайтын әсерлер;
- B) Табиғи ортаға тигізлетін теріс әсер;
- C) Объектіні орналастыру ауданында жоспарланып отырған негізгі және ілеспе қызмет түрлерінің тікелей тигізетін әсері
- D) Адам денсаулығына тигізлетін оң әсер
- E) & Жобаны іске асыру салдарынан пайда болатын жаңама (кейінгі) факторлардан туындайтын қоршаған ортаға әсер

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалау процесіндегі кумулятивтік әсер, ол –

- A) & жобаны іске асыруға ілесе жасалатын, өткен, қазіргі не алдын ала болжаныптын іс-әрекеттерден туындайтын әсерлер.
- B) Табиғи ортаға тигізлетін теріс әсер.
- C) Объектіні орналастыру ауданында жоспарланып отырған негізгі және ілеспе қызмет түрлерінің тікелей тигізетін әсері
- D) Адам денсаулығына тигізлетін әсер.

Б) Жобаны іске асырудың салдарынан пайда болатын жаңама (кейінгі) факторлардан туындайтын қоршаған ортаға әсер.

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалау процесінде нелерге әсерді бағалау жүргізіледі?

- А) Салынып жатқан құрылыстарға;
- В) & Атмосфералық ауаға, жер үсті және жер асты суларына, жауын-шарқар өзіміңіздің денсаулығымыңіз жай-күйіңізге, адеуменгік салаға;
- С) Салынып жатқан құрылыстардың материалдарына;
- Д) Салынып жатқан объектілердің территориясына;
- Е) Экономикалық салаға.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ әзірленімін жүзеге асыратын жеке және ишды тұлғалар шартқа сәйкес ҚОӘБ жүргізуден алынған нәтижелердің дұрыстығы, толықтығы мен сапасы үшін кімнің адымда жауапты;

- А) Инциатор-инвестордың ;
- В) жеті-дүріп - істеушінің ;
- С) & талсырыс берушінің;
- Д) Қоршаған ортаға қорғау министрлігінің;
- Е) Президенттің.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ мерзіміне және объектілердің көлеміне, масштабнаы қарай қанша уақыт маусымына бөлінеді;

- А) 1;
- В) 5;
- С) 10;
- Д) & 3;
- Е) 6;

\*\*\*\*\*

Инциатор - инвестордың атқаратын қызметі-

- А) Экологиялық шарттарды қарастырады;
- В) экологиялық сараптама жүргізу үшін қажетті құжаттарды дайындайды
- С) ҚОӘБ-ды өткізу жұмыстарын ұйымдастырады
- Д) мәлімдеме дайындайды
- Е) & қоршаған ортаға әсерді бағалау жұмыстарын және зерттеулерді қаржыландырады

\*\*\*\*\*

Инвестор- тапсырушының (заказчик) атқаратын қызметі:

- А) & ҚОӘБ-ды өткізу жұмыстарын ұйымдастырады;
- В) экологиялық шарттарды қарастырады;
- С) экологиялық сараптама жүргізу үшін қажетті құжаттарды дайындайды;
- Д) мәлімдеме дайындайды;
- Е) қоршаған ортаға әсерді бағалау жұмыстарын және зерттеулерді қаржыландырады;

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ды жетілдіріп- істеушінің (разработчик) атқаратын қызметі;

- А) ҚОӘБ-ды өткізу жұмыстарын ұйымдастырады;
- В) & экологиялық шарттарды қарастыруын , экологиялық сараптама жүргізу үшін қажетті құжаттарды, яғни мәлімдемені дайындайды;
- С) Қоршаған ортаға әсерді бағалау жұмыстарын және зерттеулерді қаржыландырады;

- D) Жоспарлаған объектінің құрылысын сақалды;
- E) Жоспарлаған объектінің орнын дайындайды;

\*\*\*\*\*

Қоғамдық сараптама неінің бастамасымен жүргізіледі?

- A) мемлекеттік ұжымдардың;
- B) депутаттардың;
- C) Ғылыми ұжымдардың немесе қоғамдық бірлестіктердің;
- D) әкімнің;
- E) министрдің;

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға әсерді бағалауда міндетті түрде не көрсетілуі қажет?

- A) қауіп-қатердің мерзімі;
- B) қауіп-қатердің болатын күні;
- C) қауіп-қатердің қоршаған ортаға әсерінің көлемі;
- D) қауіп-қатердің болу сипаты және оның қоршаған ортаға әсерінің салдары мен оны жою жолдары;
- E) қауіп-қатерден түскен шығын.

\*\*\*\*\*

ҚООБ –ды және бастапқы материалдарды дайындауды жаңа сапалық деңгейге өткізу үшін «Леопольд матрицасы» деген әдісті дайындаған Л.Леопольд қай елдің қызметкері?

- A) Ресейдің геология институтының қызметкері;
- B) Швейцарияның геология институтының қызметкері;
- C) Қазақстанның геология институтының қызметкері;
- D) Жапонияның геология институтының қызметкері;
- E) АҚШ-тың геология институтының қызметкері

\*\*\*\*\*

ҚООБ-дың негізгі әдісінің бірі- бірлестірілген карталардың талдау әдісін Я.М. Харк қай жылы ұсынды?

- A) 1968ж;
- B) 1950;
- C) 1978ж;
- D) 2000ж;
- E) 2008ж;

\*\*\*\*\*

АҚШ қоршаған ортаны қорғау бюросының ҚООБ үшін берілетін отпінші-мәлімдемеге (ҚООБ-ге)қойылатын негізгі неше талабы бар.

- A) 1;
- B) 3;
- C) 5;
- D) 10;
- E) 15;

\*\*\*\*\*

Еуропалық Экономикалық Одақтың (ЕЭО) Деректінисы қай кезде қабылданды?

- A) 1950ж ілде
- B) 1978ж ілде
- C) 1988ж ілде
- D) 2000ж ілде
- E) 2008ж ілде.

\*\*\*\*\*

ҚОӨБ-дың негізгі принциптерін бекіткен Лиможда өткен бүкіл дүние жүзілік экологтар ассоциациясының конференциясы қай жылы болды?

- A) 1960ж 16 қараша;
- B) 1970ж 16 қараша
- C) 1980ж 16 қараша
- D) 1990ж 16 қараша
- E) 2000ж 16 қараша

\*\*\*\*\*

Ресейдің «ҚОӨБ тураты» деген ережесінде бекітілген тізімде объектілердің негізгі типтері мен қызметтерінің сипатына қарай қанша түрі белгіленген?

- A) 53;
- B) 43;
- C) 13;
- D) 23;
- E) 33;

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сарптама (МЭС) жүргізілу мерзімі:

- A) 3 айдан аспауы тиіс, ал құжаттар көлемі мен күрделілігіне қарай 6 айдан аспайтын мерзімге ұзартылуы мүмкін;
- B) 4 айдан аспауы тиіс, ал құжаттар көлемі мен күрделілігіне қарай 7 айдан аспайтын мерзімге ұзартылуы мүмкін;
- C) 5 айдан аспауы тиіс, ал құжаттар көлемі мен күрделілігіне қарай 8 айдан аспайтын мерзімге ұзартылуы мүмкін;
- D) 6 айдан аспауы тиіс, ал құжаттар көлемі мен күрделілігіне қарай 1 айдан аспайтын мерзімге ұзартылуы мүмкін;
- E) 1 айдан аспауы тиіс, ал құжаттар көлемі мен күрделілігіне қарай 3 айдан аспайтын мерзімге ұзартылуы мүмкін.

\*\*\*\*\*

Сарптама жүргізілу мерзімі объектінің күрделілігіне байланысты қанша күн болуы мүмкін?

- A) 20 күн, 40 күн, 100 күн;
- B) 30 күн, 60 күн, 120 күн;
- C) 40 күн, 80 күн, 140 күн;
- D) 50 күн, 100 күн, 150 күн;
- E) 60 күн, 120 күн, 160 күн;

\*\*\*\*\*

Объектінің мемлекеттік экологиялық сарпталу күрделілігі қалай анықталады?

- A) Экологиялық теге-теңдікке байланысты;
- B) Экологиялық қауіпсіздік классификаторы бойынша;
- C) Экологиялық қауіптілік классификаторы бойынша;
- D) Объектінің салыну көлеміне байланысты;
- E) Объектінің салыну сипатына байланысты;

\*\*\*\*\*

Егер сарптама жүргізу төлем ақысы неше күн ішінде төленбесе, онда барлық құжаттар объект иесіне қайтарылады?

- A) 5 күн ішінде
- B) 10 күн ішінде



- C) 20 күн ішінде
- D) & 30 күн ішінде
- E) 40 күн ішінде

\*\*\*\*\*

МЭС жүргізудің басталу мерзімі төлем ақысы жасалғаннан кейін неше күннен аспауы керек?

- A) 50 күннен
- B) 5 күннен
- C) 10 күннен
- D) 20 күннен
- E) & 30 күннен

\*\*\*\*\*

Объектінің мемлекеттік экологиялық сараптамасы қай кезден басталады?

- A) & ҚР-ның экология және биоресурстар министрлігі бұйрыққа қол қойған күннен;
- B) ҚР-ның денсаулық сақтау министрлігі бұйрыққа қол қойған күннен;
- C) ҚР-ның білім және ғылым министрлігі бұйрыққа қол қойған күннен;
- D) ҚР-ның президенті бұйрыққа қол қойған күннен;
- E) ҚР-ның премьер-министрі бұйрыққа қол қойған күннен;

\*\*\*\*\*

Жалпы МЭС жүргізуге арналған уақыт қанша болады?

- A) 5 айдан аспау керек
- B) & 6 айдан аспау керек
- C) 1 жылдан аспау керек
- D) 3 айдан аспау керек
- E) 1 жылдан аспау керек;

\*\*\*\*\*

Сарапшылар комиссиясының құрылымын, мазмұнын, қорытындысын іске асыру мен оған бағам жасау тәртібін кім белгілейді?

- A) инициатор-инвестор;
- B) инвестор – тапсырушы;
- C) & экологиялық сараптама жүргізуді ұйымдастырушы сарапшылық орган;
- D) «Қоршаған ортаны қорғау» ұйымдары;
- E) жегілдіріп істеуші /разработчик/;

\*\*\*\*\*

Сараптау комиссиясы бастығының атқаратын қызметтерінің бірі, ол -

- A) Сарапшыларға еңбек ақы үлестеру;
- B) Сарапшылардың қорытындыларын талдап, оларға үлестмақы береді;
- C) Сарапшылардың жасаған қорытындысына ақыл-кеңес береді;
- D) & Сарапшылардың қорытындыларын талдап, жиынтық қорытындының жобасын дайындайды.
- E) Сарапшылардың қорытындыларын талдап, оны премьер-министрге өткізеді;

\*\*\*\*\*

Сарапшылар комиссиясының соңғы отырысы не туралы болады;

- A) Өтініш талқылайды;
- B) объектінің құрылыс жобасы қарастырынады;
- C) сарапшылардың еңбек ақысы талқыланады;
- D) сарапшылардың міндеттерін талқылайды;
- E) & қорытынды жобі талқыланады;

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы жөнінде шешім қабылдауға кімдер қатысады?

- A) & тек сараптама комиссиясының мүшелері;
- B) жалпы қоғамдық қауым;
- C) экология министрі;
- D) инвестор - талсырушы мен халық;
- E) депутаттар мен бастықтар;

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптау кенесінің соңында жобаның сипатына қарай қорытындылардың 2 түрі дайындалады, ол-

- A) ұзартылған және қысқартылған;
- B) & қысқартылған және кеңейтілген;
- C) дұрыс, әрі оң шешім;
- D) дұрыс емес, теріс шешімді;
- E) қорытынды, әрі нәтижелі шешімді;

\*\*\*\*\*

Биологиялық әсердің қоршаған ортаға әсерінің деңгейін бақылау және есепке алуды кімдер жүргізеді?

- A) денсаулық сақтау органдары;
- B) құқықтық органдар;
- C) & санитарлық-эпидемиологиялық органдар;
- D) келендік органдар;
- E) ауыл шаруашылық министрлігі;

\*\*\*\*\*

Климаттың өзгеруі туралы БҰҰ Халықаралық Рамалық конвенциясы қай жылы болды?

- A) 1962;
- B) 1972;
- C) 1982;
- D) & 1992;
- E) 1988.

\*\*\*\*\*

Атмосфера құрамында кездесетін «шарникі газдардан» атқаратын қызметі

- A) Оттегіні сіңіріп, көмірқышқыл газын бөледі;
- B) көмір қышқыл газын сіңіріп, оттегіні бөліп шығарады;
- C) радиацияны сіңіріп, атмосфераны суытады;
- D) көмір қышқыл газын сіңіріп, атмосфераны суытады;
- E) & радиацияны сіңіріп, атмосфераны жылытады;

\*\*\*\*\*

Кортасын, кадмий және мырыштың ауада таралу мөлшері қанша болуы керек?

- A) &  $0,0003 \text{ мг/м}^3$  аспауы керек;
- B)  $0,00003 \text{ мг/м}^3$  аспауы керек;
- C)  $0,000003 \text{ мг/м}^3$  аспауы керек;
- D)  $0,003 \text{ мг/м}^3$  аспауы керек;
- E)  $0,03 \text{ мг/м}^3$  аспауы керек;

\*\*\*\*\*

Қазақстанның барлық жер көлемі қанша?

- A) 1724,9 мың км<sup>2</sup>;
- B) 2724,9 мың км<sup>2</sup>;
- C) 3724,9 мың км<sup>2</sup>;
- D) 4724,9 мың км<sup>2</sup>;
- E) 5724,9 мың км<sup>2</sup>;

\*\*\*\*\*

Республиканың қанша жеріне өнеркәсіп, транспорт, байланыс елді мекендер орналасқан?

- A) 10 млн.га;
- B) 20 млн.га;
- C) 30 млн.га;
- D) 40 млн.га;
- E) 50 млн.га;

\*\*\*\*\*

Республика бойынша егістікке пайдаланылған жер көлемі?

- A) 5610,7 мың га;
- B) 10610,7 мың га;
- C) 16610,7 мың га;
- D) 26610,7 мың га;
- E) 36610,7 мың га;

\*\*\*\*\*

«Тайсойған» полигоны қай облыста орналасқан:

- A) Ақмола;
- B) Қызылорда;
- C) Оңтүстік Қазақстан;
- D) Орыс;
- E) Атырау;

\*\*\*\*\*

Өндіріс орындары мен фабрикалардың және басқа да объектілердің атмосфераға дастағын заттарды шығарып тастауына бақылау жасаушы органдар -

- A) Санитарлық-эпидемиологиялық станциялар, қоршаған ортаны қорғау комитеті мен олардың жергілікті жерлердегі қалалық, аудандық бөлімшелері;
- B) денсаулық сақтау министрлігі;
- C) ауыл шаруашылық министрлігі;
- D) келендік органдар;
- E) құқықтық органдар;

\*\*\*\*\*

Дастағыштардың атмосфераға нормативті шығарылу мөлшері дастағыштың әрбір көзі үшін қалай белгіленеді?

- A) грамм/мин;
- B) грамм/сек;
- C) грамм/сағ;
- D) грамм/тәулік;
- E) кг/сек;

\*\*\*\*\*

Ресей гидрометеорология және қоршаған орта мониторингі қызметі жариялаған негізгі уақыт заттардың фондық концентрацияларының нормалары:

- A) SO<sub>2</sub>-1мг/м<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub>-1мг/м<sup>3</sup>, CO-2,5мг/м<sup>3</sup>,

- B)  $\text{SO}_2$ -0,2 мг/м<sup>3</sup>,  $\text{NO}_2$  -0,002мг/м<sup>3</sup>,  $\text{CO}$ -3,5мг/м<sup>3</sup>,  
 C) &  $\text{SO}_2$ -0,1 мг/м<sup>3</sup>,  $\text{NO}_2$  -0,003мг/м<sup>3</sup>,  $\text{CO}$ -1,5мг/м<sup>3</sup>,  
 D)  $\text{SO}_2$ -0,3мг/м<sup>3</sup>,  $\text{NO}_2$  -0,004мг/м<sup>3</sup>,  $\text{CO}$ -4,5мг/м<sup>3</sup>,  
 E)  $\text{SO}_2$ -0,4мг/м<sup>3</sup>,  $\text{NO}_2$  -0,005мг/м<sup>3</sup>,  $\text{CO}$ -5,5мг/м<sup>3</sup>,  
 \*\*\*\*\*

Ауаның ластағындардың адам денсаулығына ықтимал зері әсерін бағалауды неше класка бөлді?

- A) 10;  
 B) 8;  
 C) 6;  
 D) & 4;  
 E) 2;  
 \*\*\*\*\*

Өздігінен тазалану процесі дегеніміз:

- A) Экологиялық жүйенің қайтадан бастапқы қалпына келтсеу процесі;  
 B) экологиялық жүйенің бұзылуы;  
 C) экологиялық жүйенің жақсаруы;  
 D) экологиялық жүйенің таздануы;  
 E) & экологиялық жүйенің қайтадан бастапқы қалпына келуі;  
 \*\*\*\*\*

Судың кермектілігі неге байланыста?

- A) &  $\text{Ca}^{2+}$  және  $\text{Mg}^{2+}$  тұздарының концентрациясына;  
 B)  $\text{K}^{+}$  және  $\text{Na}^{+}$  тұздарының концентрациясына;  
 C)  $\text{K}^{+}$  және  $\text{Mn}$  тұздарының концентрациясына;  
 D)  $\text{Zn}^{2+}$  және  $\text{Cl}$  анионының концентрациясына;  
 E)  $\text{Cl}^{-}$  және  $\text{SO}_4^{2-}$  анионының концентрациясына;  
 \*\*\*\*\*

Судың лайылығын қандай құрал анықтайды?

- A) секундомер;  
 B) & мутномер;  
 C) синдомер;  
 D) градусомер;  
 E) тахометр;  
 \*\*\*\*\*

Судың түсінің өлшем бірлігі?

- A) кг/л;  
 B) мг/л;  
 C) & түс-градус;  
 D) мг-экв;  
 E) мг/м<sup>3</sup>.  
 \*\*\*\*\*

Судың қышқылдығын неің көмегімен анықтайды?

- A) Секундомермен;  
 B) спиртомермен;  
 C) градусникпен;  
 D) & сутектік көрсеткіш рН-метрмен.  
 E) мутномермен.

\*\*\*\*\*

Судың лайылығының өлшем бірлігі?

- A) кг/экв;
- B) мг/экв;
- C) мг/м<sup>3</sup>;
- D) кг/л;
- E) & мг/л;

\*\*\*\*\*

Оттекке биологиялық қажеттілік (ОБК)-

- A) & сарқынды сулардағы микроорганизмдердің сіңірген оттек мөлшері;
- B) сарқынды сулардағы жәндіктердің сіңірген оттек мөлшері;
- C) сарқынды сулардағы балықтардың сіңірген оттек мөлшері;
- D) сарқынды сулардағы өсімдіктердің сіңірген оттек мөлшері;
- E) сарқынды сулардағы өсімдіктердің сіңірген сутек мөлшері;

\*\*\*\*\*

Еріген оттек-судың, температурасы мен барометрлік қысымына байланысты болып қалай өшпенеді?

- A) кг/л;
- B) & мг/л;
- C) мг/экв;
- D) кг/экв;
- E) мг/м<sup>3</sup>;

\*\*\*\*\*

Туялу шарттарына қарай сарқынды сулар неше тонна бөлінеді?

- A) 10;
- B) 6;
- C) & 3;
- D) 5;
- E) 15;

\*\*\*\*\*

Санитарлық нормаларға қарай ОБК (оттектегі биологиялық қажеттілік) мәні табиғи сулардың тиісіне қарай неше?

- A) 10-15мг О<sub>2</sub>/л Н<sub>2</sub>O-дан жоғары болмау керек;
- B) 7-10мг О<sub>2</sub>/л Н<sub>2</sub>O-дан жоғары болмау керек;
- C) 4-7 мг О<sub>2</sub>/л Н<sub>2</sub>O-дан жоғары болмау керек;
- D) & 3-6мг О<sub>2</sub>/л Н<sub>2</sub>O-дан жоғары болмау керек;
- E) 1-2мг О<sub>2</sub>/л Н<sub>2</sub>O-дан жоғары болмау керек;

\*\*\*\*\*

Экологиялық сарантамға 1 дұрыс анығтама берінді:

- A) & қарастырылатын шаруашылық және өзге де проектілердің экологиялық талаптарға сәйкестігін мемлекеттік ғылыми- практикалық бағалау түрі, осыарны жүргізеңде қоршаған орта жағдайы қоғамдық өндіріс процесінде өзгеруі мүмкін;
- B) мемлекеттік басқару органдарының ғылыми- практикалық іс-әрекет түрі, осылар арқылы қоғамдық өндірістерді табиғи орта жағдайы мен табиғат ресурстарын тікелей немесе жанама басқару;
- C) дұрыс шешім қабылдау мақсатында аймақтың экологиялық жағдайларды жылдам анализдеу;
- D) жоспарлар мен проектілерді жасау үшін шешім дайындау және қабылдау;
- E) қоршаған ортаны сақтау үшін өндіріс объектілерін орналастыруға техникалық- экономикалық негіздеу.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптаманың пайда болу кезі

- A) 1940 жылы
- B) & 1960 жылы
- C) 1950 жылы
- D) 1970 жылы
- E) 1980 жылы

\*\*\*\*\*

«Сараптама» сөзі қалай уадырылған?

- A) экспресс-анализдеу;
- B) ғылыми
- C) & тексерісбелі
- D) дайындау
- E) негіздеу

\*\*\*\*\*

ТЭН аббревиатурасы қалай уадырылған?

- A) техникалық - экспресс негізі;
- B) технологиялық - экологиялық негізі;
- C) техникалық- экологиялық нәтиже;
- D) & техникалық- экономикалық негіздеу;
- E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама жүйесі мен әдістемесін ен бірінші қай ел жасиды?

- A) АҚШ
- B) КСРО
- C) Германия
- D) Куба
- E) & Жапония

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама жүйесі мен әдістемесі әлемде қай жылдан бастап жасалында?

- A) & 1965 жылы;
- B) 1945 жылы
- C) 2000 жылы
- D) 2008 жылы
- E) 1900 жылы

\*\*\*\*\*

Бұрынғы КСРО қай елдің экологиялық әдістемесін қолдиды?

- A) АҚШ;
- B) & Чехия;
- C) Германия;
- D) Куба;
- E) Жапония

\*\*\*\*\*

Бұрынғы КСРО «Экологиялық сараптаманы» қай жылдан бастап қолдиды?

- A) 1965
- B) 1945



- C) 1988
- D) 1948
- E) 1930.

\*\*\*\*\*

“Экологиялық сараптама” жүргізу әдістемесі ең бірінші қандай елде жасалды?

- A) жеңіл өнеркәсібі дамыған елде;
- B) аралас типті шаруашылықта елде;
- C) ауылшаруашылығы өркендеген елде;
- D) & урбанизацияланған елде;
- E) тамақ өнеркәсібі дамыған елде.

\*\*\*\*\*

Бұрынғы КСРО-да экологиялық сараптама жүргізілуі әдісінің жасалуына қандай ұйым жауап берді?

- A) Автомобиль жол министрлігі
- B) Ауыр құрылыс министрлігі
- C) Ауыл шаруашылық министрлігі
- D) Мемлекеттік мүдде комитеті
- E) & Мемлекеттік табиғат комитеті.

\*\*\*\*\*

Бұрынғы КСРО-да қанша экологиялық сараптама органы болды?

- A) & 900-ге жуық
- B) 100-ге жуық
- C) 1000-дай
- D) 200;
- E) 20;

\*\*\*\*\*

Бұрынғы КСРО –дағы сараптау органдарында қанша сарапшылар жұмыс жасады?

- A) 900-ге жуық
- B) & 10000-ға жуық
- C) 1000-нан аз
- D) 2000-ға жуық
- E) 200;

\*\*\*\*\*

Географиялық, биологиялық, экономикалық, экологиялық ғылымдардың үйлесімділігі қандай зерттеулерде байқалды?

- A) меуменгіх орта зерттеулерінде;
- B) мәдени орта зерттеулерінде;
- C) & табиғи орта зерттеулерінде;
- D) экономикалық орта зерттеулерінде;
- E) космостық орта зерттеулерінде;

\*\*\*\*\*

Табиғи орта зерттеулерін ..... атауға болады?

- A) қиын, әрі пәнаралықсыз деп;
- B) қиын емес деп;
- C) күрделі емес деп;
- D) & күрделі, әрі пәнаралықты деп;
- E) күрделі, әрі пән аралықсыз деп;

\*\*\*\*\*

Қоршаған орта жағдайын әр түрлі мерзімге болжау қай ғылым бөлімінде қарастырылады?

- A) табиғат қорғау
- B) экологиялық аудит
- C) экологиялық нормалау
- D) экологиялық мониторинг
- E) & экологиялық сараптама.

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға (ҚОӘБ) кез-келген объектілердің тигізетін әсерін бағалауды қай ғылым бөлімі қарастырады?

- A) & экологиялық сараптама
- B) экологиялық аудит
- C) экологиялық нормалау
- D) экологиялық мониторинг
- E) табиғат қорғау .

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаны қорғау проекттерін құру қай ғылым бөлімінде қарастырылады?

- A) экологиялық аудит
- B) & экологиялық сараптама
- C) экологиялық нормалау
- D) экологиялық мониторинг
- E) табиғат қорғау.

\*\*\*\*\*

Табиғи орта зерттеулерінің соңғы этапы болып ..... табылады?

- A) қоршаған ортаға тигізетін әсерді бағалау;
- B) ГТР жаңалықтарының зерттеулері
- C) & өзілік экологиялық сараптама және оол туралы шешім қабылдау
- D) экологиялық мониторинг
- E) дұрыс жауабы жоқ.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптамала кінші тәсіл (подход) болады?

- A) 10
- B) 5
- C) 4
- D) & 3
- E) дұрыс жауабы жоқ.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптаманың кешенді тәсілі – бұл .....

- A) табиғи ортаны геоскопкүйелермен байланыстырып оқыту
- B) жергілікті территориялардың табиғи, әлеуметтік, экономикалық ерекшеліктерін есепке алу;
- C) оңдай оқыту тәсілі жоқ
- D) жеке компоненттері бойынша табиғи ортаны оқыту
- E) & біртұтас жүйе ретінде қарастырып, табиғи ортаны кешенді түрде оқыту.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптаманың региональдық тәсілі – бұл .....

А) & территориялардың жергілікті табиғи, әлеуметтік, экономикалық ерекшеліктерін ескеру

В) геоэкожүйелерімен байланыстырып табиғи ортаны оқыту

С) ондай тәсіл жоқ

Д) жеке компоненттері бойынша табиғи ортаны оқыту

Е) біртұтас жүйе ретінде қарастырып табиғи ортаны кешенді түрде оқыту.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптамадың жүйелі тәсілі – бұл.....

А) территориялардың жергілікті табиғи, әлеуметтік, экономикалық ерекшеліктерін ескеру

В) & геоэкожүйелерімен байланыстырып табиғи ортаны оқыту

С) ондай тәсіл жоқ

Д) жеке компоненттері бойынша табиғи ортаны оқыту

Е) бір тұтас жүйе ретінде қарастырып табиғи ортаны кешенді түрде оқыту.

\*\*\*\*\*

Табиғи ортаны кешенді оқыту – бұл...

А) региональді

В) жүйелі

С) & кешенді тәсіл

Д) жүйелі – региональді

Е) региональді- кешенді

\*\*\*\*\*

Территориялардың жергілікті табиғи, әлеуметтік және экономикалық ерекшеліктерін ескеріп табиғи ортаны оқыту- бұл.....

А) жүйелі – региональді

В) жүйелі

С) кешенді тәсіл

Д) & региональді

Е) региональді- кешенді

\*\*\*\*\*

Геоэкожүйелерімен байланыстырып табиғи ортаны қарастыру- бұл....

А) жүйелі – региональді

В) региональді- кешенді

С) кешенді тәсіл

Д) региональді

Е) & жүйелі

\*\*\*\*\*

Ландшафттық тәсіл жеке жағдайда..... болып табынады.

А) & региональді- тәсіл;

В) жүйелі түрде

С) кешенді түрде

Д) жүйелі – региональді

Е) региональді- кешенді

\*\*\*\*\*

Қоршаған ортаға тиісетін жоспарланған объектілердің әсері мен жағдайын кенестікті – географиялық қарастыру ..... негізінде қарастырылады.

А) жүйелі тәсіл

В) & ландшафттық тәсіл

- C) кешенді
- D) жүйелі – регионалды
- E) регионалды- кешенді.

\*\*\*\*\*

Ландшафттық фон сипаттамасы қай тәсіл негізінде жүргізіледі?

- A) регионалды- тәсіл
- B) жүйелі
- C) & ландшафты
- D) жүйелі – регионалды
- E) кешенді.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама жүргізудің негізгі мақсаты?

- A) биортуірлікті сақтау қажеттілігі
- B) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін барлық адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын қамтамасыз ету
- C) экологиялық теңе-теңдікті сақтау қажеттілігі
- D) & қоршаған ортаға шаруашылық іс-әрекеттің әсерін дұрыс бақылау және өси ауқымды бақылау
- E) планетаның болашағын қамтамасыз ету.

\*\*\*\*\*

«Қоршаған ортаға кез-келген өндіріс, кез-келген іс-әрекет зиян келтіреді» деген жағдайы қалай белгілеуге болады?

- A) биортуірлікті сақтау қажеттілігі
- B) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін барлық адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын қамтамасыз ету
- C) экологиялық теңе-теңдікті сақтау қажеттілігі
- D) мемлекеттің әлемдік бірлестіктер алдындағы халықаралық құқықтық міндеттері
- E) & экологиялық қауіптіліктің презумпциясы.

\*\*\*\*\*

Қазіргі және болашақ ұрпақтардың тірі табиғаттың әртүрлілігін қызығушылығы кез-келген адамзат іс-әрекетін жүргізіпеле ..... арқылы өтеді

- A) & экологиялық сараптаманы
- B) этноэкология
- C) климаттың ғаламдық жылынуы
- D) экологиялық кризистің алдын алу
- E) қоршаған ортаға экологиялық мониторинг.

\*\*\*\*\*

«Кез-келген кәсіпорынның экологиялық қауіптілік презумпциясы» дегенді қалай атауға болады?

- A) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін барлық адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын орындамау
- B) & қоршаған ортаға зиян келтіру
- C) экологиялық теңе-теңдіктің азаюы
- D) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- E) планетаның биортуірліктің азаюы.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың негізгі объектісі болып ..... табылады?

- A) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын сақтамау
- B) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- C) & техникалық – экономикалық негіздеу (есептеу), құрылыс проекттері (немесе реконструкциялар, кенелі, техникалық зерттеу және жарастану) және әртүрлі объектілер мен кешендерді лицензиялау
- D) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- E) планеталық биоәртүрліліктің азаюы.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады

- A) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін барлық адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын сақтамау
- B) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- C) басқа жауап
- D) & жаңа технологиялар, техникалар, материалдар мен заттар құру үшін құжаттар
- E) планеталық биоәртүрліліктің азаюы.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады?

- A) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын сақтамау
- B) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- C) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- D) планеталық био әртүрліліктің азаюы
- E) & шаруашылық іс-әрекеттердегі экологиялық жауапты түрлердің дамуын жобалау.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың объектісі болып табылады

- A) & аймақтағы экологиялық жағдайларды сипаттайтын материалдар
- B) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- C) планеталық био әртүрліліктің азаюы
- D) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- E) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын сақтамау.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады

- A) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- B) & өндіріс күштерін орналастыру мен дамыту жайындағы барлық жоспаралды және жобалды құжаттар түрлері
- C) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- D) планеталық биоәртүрліліктің азаюы
- E) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін барлық адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын сақтамау.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады

- A) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- B) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- C) & нормативті- құқықты, инструктивті-әдістемелік және нормативті- техникалық құжаттар проектісі
- D) планеталық биоәртүрліліктің азаюы
- E) зор денсаулықта, әрі жақсы жағдайда өмір сүру үшін барлық адамдардың қоршаған ортаға әсер ету құқығын сақтамау.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптама-бұз....

- A) қоршаған ортаға объектілердің тигізетін әсерін бағалауды жүргізу
- B) ғылыми-методикалық іс-әрекеттерді жүргізу
- C) қоршаған орта жағдайы туралы мәліметтерді математикалық талдау
- D) «Қоршаған ортаға тигізетін әсерді бағалау» (ҚСӨБ) бөлімі туралы құжаттар комплектісін қарастыру
- E) жоба туралы қызығатын адамдардың мәжілісі.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізуге арналған құжаттар комплектісіне..... қосылады.

- A) ешқандай қосымша құжаттар
- B) ғылыми-әдістемелік құжаттар
- C) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының сипаттамасы
- D) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылар
- E) «Табиғат ресурстарын пайдалану және тируашылық іс-әрекеттерді жүргізуге рұқсат ету жағдайлары туралы жергілікті мемлекеттік басқару органдарынан құжаттар көшірмесі.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізуге арналған құжаттар комплектісіне..... қосылады

- A) «Аймақтық тұрғындармен қоса қоршаған ортаға тигізетін әсерді бағалауды талдау нәтижелері
- B) ғылыми-әдістемелік құжаттар
- C) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының сипаттамасы
- D) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылар
- E) ешқандай да қосымша құжаттар.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізуге арналған құжаттар комплектісіне..... қосылады?

- A) ғылыми-әдістемелік құжаттар
- B) «Жобаның ведомствалық сараптау қорытындылары
- C) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының сипаттамасы
- D) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылар
- E) ешқандай да қосымша құжаттар.

\*\*\*\*\*

Егер жина технологиялар, техникалар, материалдар мен заттар құру жобасын қарастырсақ, онда құжаттардың ішінде қандай көшірмелер болуы керек?

- A) ғылыми-әдістемелік құжаттардан
- B) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының сипаттамасы
- C) «Техникалық жағдайларынан жобасының немесе өндірілетін өнімдердің стандарттарының жобасы
- D) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындыларынан
- E) ешқандай да қосымша құжаттар.

\*\*\*\*\*

Егер жина технологиялар, техникалар, материалдар мен заттар құру жобасын қарастырсақ, онда құжаттардың ішінде қандай көшірмелер болуы керек?

- A) ғылыми-әдістемелік құжаттардың



- В) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының сипаттамасы
- С) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылар
- Д) &#x26;техникалық деңгейлер мен сапа карталарының
- Е) ешқандай да қосымша құжаттар.

\*\*\*\*\*

Егер жаңа технологиялар, техникалар, материалдар мен заттар құру жобасын қарастырсақ, онда құжаттардың ішінде қандай көшірмелер болуы керек?

- А) ғылыми-әдістемелік құжаттардың
- В) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының сипаттамасы
- С) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылар
- Д) ешқандай да қосымша құжаттар
- Е) &#x26;технологиялық инструкториялар жобасы (жаңа технологиялар үшін).

\*\*\*\*\*

Географиялық -экологиялық сараптаманың негізгі мақсаты болып..... табылады?

- А) &#x26; Белгіленген мерзімде қорынаған ортаны қорғауды жобалардың сызбалардың технологиялық нормативтерінің сәйкестігін талап бойынша орнықтыру
- В) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- С) қоғамдық өндіріс процесін басқару
- Д) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- Е) планетаның биоәртүрліліктің артуы.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама ..... қарастырады?

- А) Планетадағы экологиялық тепе-теңдікті сақтауды
- В) &#x26;жобалағы экологиялық жағдайлар мен болжаудың бағысы туралы ақпаратты анализдеу
- С) қоғамдық өндіріс процесін басқаруды анализдеу
- Д) экологиялық кризистің пайда болуының алдын-алуды анализдеу
- Е) планетаның биоәртүрліліктің жағдайын анализдеу.

\*\*\*\*\*

Экологиялық -географиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады?

- А) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- В) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- С) &#x26;аймақтар мен шаруашылық түрлері дамуының негізгі сызбасы
- Д) планетаның био әртүрліліктің азаюы
- Е) адамдардың қоршаған ортада денсаулығы мен жақсы өмір сүру құқығының қорғалмауы.

\*\*\*\*\*

Экологиялық -географиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады?

- А) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- В) экологиялық кризистің пайда болу жобасы
- С) планетаның био әртүрліліктің азаюы
- Д) &#x26; табиғат ресурстарының әртүрлі түрлерін кешенді пайдалану жобалары
- Е) адамдардың қоршаған ортада денсаулығы мен жақсы өмір сүру құқығының қорғалмауы.

\*\*\*\*\*

Экологиялық -географиялық сараптаманың объектісі болып .....табылады?

- А) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- В) экологиялық кризистің пайда болуы туралы мәліметтер

- C) планеталық биоәртүрліліктің азаюы
- D) адамдардың қоршаған ортада денсаулығы мен жақсы өмір сүру құқығының қорықпауы
- E) аймақтардың экологиялық әртүрліліктің жағдайларын сипаттайтын мәліметтер.

\*\*\*\*\*

Экологиялық-географиялық сарантаманың кең мағынадағы мәні болып .....табылды?

- A) әберілеген объекті бойынша қабылданған шешім мен болжам және табиғи жағдайлар мен ресурстарының өзгеруін бағалау процесінің қоршаған ортаға тигізетін әсерін есепке алу
- B) экологиялық кризистің пайда болуы туралы мүмкіндігін есепке алу
- C) планеталық биоәртүрліліктің азаю мәліметтерін есепке алу
- D) түрлі мәліметтерді математикалық талдау
- E) аймақтардың экологиялық әртүрліліктің жағдайларын сипаттайтын мәліметтерді есепке алу.

\*\*\*\*\*

Географиялық-экологиялық сарантаманың негізгі міндетін ата?

- A) жобаны іске асыруды бағалау
- B) антропогенді әсерлерді қабылдайтын ландшафттық фонды бағалау
- C) қоршаған ортаға жобаланған объектілердің әсерін бағалау
- D) сыртқа күштерге тонырақтың тұрақтылығын бағалау
- E) кәсіпорындардың қосалқы жобаларының орналастыруын бағалау.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сарантама процедураларын жүргізудің негізгі этаптары:

- A) қоғамдық көпшілікпен кездесу
- B) экологиялық сарантама жүгізу үшін бұйрық шығару
- C) сарантау топтарын құру
- D) күнтізбелік жоспарды бекіту
- E) жеке және жалпы қорытындыларды құру және бекіту.

\*\*\*\*\*

Антропогенді әсерлерді қабылдайтын ландшафттың фонды бағалауды қай сарантама жүргізеді?

- A) қылмыстық
- B) медициналық
- C) жәркемлік
- D) географиялық-экологиялық
- E) тағамдық.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ аббревиатурасын дұрыс талданы?

- A) кәсіпорындардың қосалқы жобаларының орналастыруын бағалау
- B) жобаны іске асыруды бағалау
- C) антропогенді әсерлерді қабылдайтын ландшафттық фонды бағалау
- D) сыртқа күштерге тонырақтың тұрақтылығын бағалау
- E) объектінің қоршаған ортаға тигізетін әсерін бағалау.

\*\*\*\*\*

Егер жаңа технологиялар, техникалар, материалдар мен заттар құру жобасын қарастырсақ, онда құжаттардың ийіңде қандай көшірмелер болуы керек?

- A) Журналға ортаға тиісті егерді бағалайтын зерттеулердің немесе алдын-ала зерттеу жұмыстарының жүргізуі туралы материалдардың (хаттамалардың)
- B) жобаны жасауға қатысқан адамдардың барлығының берген сипаттамасының
- C) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылардың
- D) сияқтыдай да қосымша құжаттар
- E) ғылыми-әдістемелік құжаттар.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ дегеніміз не?

- A) дайын жобаларды іске асыру
- B) Экологиялық талаптар процедурасын есепке алу
- C) оптимальді шешімдерді пайдалауды іске асыру
- D) ақпараттық шара қолдану
- E) экологиялық талаптарды табу және негіздеу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ дегеніміз.....

- A) жобаланушы іс-әрекеттің әсерін зерттейтін процесі
- B) қоршаған орта үшін жобаны іске асыру жағдайларын болжау
- C) қабылданған шаруашылық шешімдерінің экологиялық заңдылық талаптарына сәйкес екендігін алдын-ала бақылап тексеру процесі
- D) адамдар денсаулығы үшін жобаны іске асыру жағдайларының болжамы
- E) ақпараттық шара.

\*\*\*\*\*

ГЭН (Техникалық-экономикалық негіздеу) мен сметалық жоба құжаттарын жасауда ҚОӘБ жүргізу мен оны ұйымдастыру міндеттілігі ..... жүктеледі.

- A) сарапшыға
- B) көпшілікке
- C) қоршаған ортаға
- D) жоба тапсырысшыға
- E) экология министрлігіне.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-тің негізгі мақсаты:

- A) территориялардың деградацияларын болдырмау
- B) көпшіліктің жағдайын өскеру
- C) жобаның экономикалық тұтастығын қамтамасыз ету
- D) жоба тапсырушының жұмысын қанағаттандыру
- E) қарастырылатын іс-әрекеттің экологиялық қауіптілігін азайту.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ке келесі негізгі этаптар кіреді:

- A) қажетті ақпараттарды жинау және анализдеу
- B) көпшілікпен мәжіліс өткізу
- C) жергілікті үкімет органдарынан құжаттар алу
- D) жоба тапсырысшының қызығушылығын есепке алу
- E) сарапшылармен мәжіліс өткізу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ке келесі негізгі этаптар кіреді:

- A) көпшілікпен мәжіліс өткізу
- B) объектілердің әсерлерін және түрлерін, көздерін анықтау
- C) жергілікті үкімет органдарынан құжаттар алу

- D) жоба тапсырысшының қызығушылығын есепке алу
- E) сарапшылармен мәжіліс өткізу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ке келесі негізгі этаптар кіреді:

- A) көпшілікпен мәжіліс өткізу
- B) жергілікті үкімет органдарынан құжаттар алу
- C) табиғи орта жағдайларының өзгерісін болжау
- D) жоба тапсырысшының қызығушылығын есепке алу
- E) сарапшылармен мәжіліс өткізу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ке келесі негізгі этаптар кіреді:

- A) көпшілікпен мәжіліс өткізу
- B) жергілікті үкімет органдарынан құжаттар алу
- C) жоба тапсырысшының қызығушылығын есепке алу
- D) авариялық жағдайлардың мүмкіндігін бағалау
- E) сарапшылармен мәжіліс өткізу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ке келесі негізгі этаптар кіреді:

- A) көпшілікпен мәжіліс өткізу
- B) жергілікті үкімет органдарынан құжаттар алу
- C) жоба тапсырысшының қызығушылығын есепке алу
- D) сарапшылармен мәжіліс өткізу
- E) экологиялық, әлеуметтік және экономикалық жағдайларды бағалау.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-ке келесі негізгі этаптар кіреді:

- A) жобаны іске асыруды альтернативті варианттарда таңдау және анализдеу
- B) жергілікті үкімет органдарынан құжаттар алу
- C) жоба тапсырысшының қызығушылығын есепке алу
- D) сарапшылармен мәжіліс өткізу
- E) көпшілікпен мәжіліс өткізу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізу үшін әсердің негізгі объектітері болып .....табылады?

- A) жергілікті үкімет органдары
- B) табиғи ресурстарды пайдалану сапаты мен жағдайлары, тұрғындар денсаулығы және т.б.
- C) жоба тапсырысшының қызығушылығы
- D) сарапшылармен мәжіліс
- E) көпшілікпен мәжіліс.

\*\*\*\*\*

Табылған әсерлердің терминдерде бағалануы:

- A) экологиялық нормалар
- B) тұрғындар денсаулығы
- C) территориялық, уақытша және интенсификация аспектілері
- D) оң және теріс
- E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Табылған әсерлердің сипаттамада бағалануы:

- A) экологиялық нормалар

- B) тұрғындар денсаулығы
- C) оң және теріс
- D) тікелей, жанама және кумулятивті
- E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Жобаны іске асыру жағдайлары ҚОӨБ-те (қоршаған ортаға тигізілетін әсерді бағалауға) анықталады:

- A) оң
- B) теріс
- C) нейтральді
- D) тікелей және жанама
- E) & тұрғындар денсаулығы, қоршаған орта, демографиялық жылжу және т.б үшін.

\*\*\*\*\*

Географиялық -экологиялық сарантала жүргізудегі ҚОӨБ-тің жеке атама:

- A) &табиғи ортаның кәсіптік жағдайларының паспортизациясы
- B) табиғи ортаның сипаттамасы
- C) ландшафттардың жағдайы
- D) табиғи резерваттардың саны
- E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Табиғи ортаның паспортизацияда қанша табиғи ландшафттың кешендер ажыратылады?

- A) 2
- B) & 6
- C) 10
- D) 20
- E) 50.

\*\*\*\*\*

Табиғи ортаның паспортизациядағы табиғи ландшафттың кешендердің саны?

- A) 2
- B) 10
- C) & 6
- D) 20
- E) 50.

\*\*\*\*\*

ҚОӨБ- жүргізгенде мына құжаттардың көшірмесі болуы керек?

- A) мемлекеттік бағалау органдарының тізімі
- B) сарапшылардың тізімі
- C) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- D) &ҚОӨБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- E) жоғарғы органдардың аттары.

\*\*\*\*\*

ҚОӨБ- жүргізгенде мына құжаттардың көшірмесі болуы қажет?

- A) басқа құжаттар
- B) сарапшылардың тізімі
- C) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- D) ҚОӨБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- E) &жобалық шешімдерді дайындауға пайдаланылатын ақпараттық көздерге сілтемелер мен жүргізілетін зерттемелердің шекаралары.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізенде мына құжаттардың көшірмесі болуы қажет?

- A) &жобаны іске асырудың мақсаты мен қажеттілігі және объектілер өнімдейін қажеттілігін негіздеу
- B) сарапшылардың тізімі
- C) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- D) ҚОӘБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- E) басқа құжаттардың.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізенде мына құжаттардың көшірмесі болуы қажет?

- A) сарапшылардың тізімі
- B) &объектілерді орналастыру принципін негіздеулері мен таңаны алынған және альтернативті алаңдардың региональдық даму сызбасы
- C) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- D) ҚОӘБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- E) басқа құжаттардың.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізенде мына құжаттардың көшірмесі болуы қажет?

- A) сарапшылардың тізімі
- B) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- C) &қоршаған ортаға тигізілетін кері әсерлер деңгейін азайтудың альтернативті тәсілдерінің тізімі
- D) ҚОӘБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- E) басқа құжаттардың.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізенде мына құжаттардың көшірмесі болуы қажет?

- A) сарапшылардың тізімі
- B) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- C) ҚОӘБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- D) &экологиялық шектеулер тізімі
- E) басқа құжаттардың.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізенде мына құжаттардың көшірмесі болуы қажет?

- A) сарапшылардың тізімі
- B) қоғамдық қайраткерлердің тізімі
- C) ҚОӘБ жүргізуге қатысатын кәсіпорындардың аттары
- D) экологиялық шектеулер тізімі
- E) & ҚОӘБ-тің қысқаша сипаттамасы.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ мақсатына қойылатын талаптар:

- A) &қажетті ақпараттарды жинау және анализдеу
- B) тұрғындар денсаулығын есепке алу
- C) шет мемлекеттердің ойларын ескерту
- D) тұтындамайтын энергия көздерін анализдеу
- E) адамзаттың тұрақты даму туралы ақпараттарды жинау және анализдеу.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ мақсатына қойылатын талаптар:

- A) тұрғындар денсаулығын есепке алу



В) объектілердің және т.б. көздердің, түрлердің қоршаған ортаға тиісетін әсерін ескеру

С) шет мемлекеттердің ойларын ескерту

Д) таусылмайтын энергия көздерін анализдеу

Е) адамзаттың тұрақты дамуы туралы ақпараттарды жинау және анализдеу.

\*\*\*\*\*

ҚОӨБ мазмұнына қойылатын талаптар:

А) тұрғындар денсаулығын есепке алу

В) шет мемлекеттердің ойларын ескерту

С) қоршаған ортаға жағдайының өзгерісін болжау

Д) таусылмайтын энергия көздерін анализдеу

Е) адамзаттың тұрақты дамуы туралы ақпараттарды жинау және анализдеу.

\*\*\*\*\*

ҚОӨБ мазмұнына қойылатын талаптар:

А) тұрғындар денсаулығын есепке алу

В) шет мемлекеттердің ойларын ескерту

С) таусылмайтын энергия көздерін анализдеу

Д) экологиялық, әлеуметтік және экономикалық жағдайларды бағалау

Е) адамзаттың тұрақты дамуы туралы ақпараттарды жинау және анализдеу.

\*\*\*\*\*

ҚОӨБ мазмұнына қойылатын талаптар (дұрыс емес жауабын таңшы):

А) қажетті ақпараттарды жинау және анализдеу

В) объектілердің және т.б. көздердің, түрлердің қоршаған ортаға тиісетін әсерін ескеру

С) қоршаған орта жағдайының өзгерісін болжау

Д) экологиялық, әлеуметтік және экономикалық жағдайларды бағалау

Е) ҚОӨБ-ті қаржыландыру.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптамашы..... жүргізеді:

А) Экология министрлігінің сараптау органдарынан мамандары

В) қоғамдық қайраткерлер

С) ҚОӨБ жүргізуге қатысатын ұйымдардың қызметкерлері

Д) экологиялық шектеуліктер үкіметінің мүшелері

Е) мәжіліс пен сенат мүшелері.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптамашы..... жүргізеді:

А) шетелдік азаматтар

В) ғалымдардан, мамандардан және қоғамдық өкілдерден тұратын сараптама комиссиялары

С) ҚОӨБ жүргізуге қатысатын ұйымдардың қызметкерлері

Д) экологиялық шектеуліктер үкіметінің мүшелері

Е) мәжіліс пен сенат мүшелері.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптама болуы мүмкін:

А) саяси

В) шетелдік

С) мемлекеттік

Д) басқа жауап

Е) ведомствалық.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың болуы мүмкін:

- A) саяси
- B) шетелдік;
- C) басқа жауап
- D) жеке немесе қоғамдық
- E) ведомствалық.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссияларының саны:

- A) 1-ден 5-ке дейін
- B) 5-тен 10 адамға дейін
- C) 1000 адамнан артық
- D) 200 адамнан артық
- E) 15-20-дан 200 адамға дейін.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссияларының саны..... байланысты:

- A) жұбаның экологиялық күрделілігіне
- B) жұбаның типсіздігіне
- C) сараптама комиссияларының төрағаларына
- D) көпшілікке
- E) елдегі болып жатқан саяси жағдайына.

\*\*\*\*\*

Сарапшылардан арнайы құрамын.... қалыптастырады:

- A) үкімет мүшелері
- B) Ұжымның сараптама бөлімдеріне жауапты қызметкерлер, сонымен бірге комиссия төрағасы
- C) жұбаны тапсырысшы
- D) көпшілікке
- E) елдегі болып жатқан саяси жағдайына.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптаманы жүргізу мерзімі, ереже бойынша:

- A) жұбаның толық комплекстелген материалдарын сарапшыларға табыстаған күнінен бастап 1 жылдан аспау керек
- B) жұбаның толық комплекстелген материалдарын сарапшыларға табыстаған күнінен бастап 10 күннен аспау керек
- C) жұбаның толық комплекстелген материалдарын сарапшыларға табыстаған күнінен бастап 3 айдан аспау керек
- D) жұбаның толық комплекстелген материалдарын сарапшыларға табыстаған күнінен бастап 30 күннен аспау керек
- E) дұрыс жауабы жоқ.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптаманы жүргізу мерзімі..... байланысты:

- A) көпшілікке
- B) жұбаны тапсырысшыға
- C) сараптама комиссияларының төрағасына
- D) жұбаның ауқымдығына, оның өзіндік экологиялық қауіптілігіне және т.б.
- E) елдегі саяси жағдайға.

\*\*\*\*\*

Экологиялык сарптама жүргүзү кезеңи неше этаптан тұрады?

- A) 1
- B) 2
- C) 5
- D) 4
- E) &3.

\*\*\*\*\*

Экологиялык сарптама жүргізудің 1 этапы қалай аталады?

- A) дайындық
- B) негізгі
- C) алдын-ала
- D) соңғы
- E) аты жоқ.

\*\*\*\*\*

Экологиялык сарптама жүргізудің 2 этапы қалай аталады?

- A) дайындық
- B) &негізгі
- C) алдын-ала
- D) соңғы
- E) аты жоқ.

\*\*\*\*\*

Экологиялык сарптама жүргізудің 3 этапы қалай аталады?

- A) дайындық
- B) негізгі
- C) & соңғы
- D) алдын-ала
- E) аты жоқ.

\*\*\*\*\*

Экологиялык сарптама жүргізудің дайындық этапының міндеттері мен функциялары:

- A) жобаның ауқымдылығын тексеру
- B) жобаның экологиялық қауіптілігін тексеру
- C) & жоба жасауға арналған талаптарға берілген құжаттар құрамының сәйкестігін тексеру
- D) жоба талсырысшының заңдылық статусын тексеру
- E) құжаттар толтыру.

\*\*\*\*\*

Экологиялык сарптама жүргізудің дайындық этапының міндеттері мен функциялары:

- A) жобаның ауқымдылығын тексеру
- B) жобаның экологиялық қауіптілігін тексеру
- C) жоба талсырысшының заңдылық статусын тексеру
- D) & сарптама бағыттары мен міндеттерін белгілеу, сарптама жүргізудің түрлері мен тәсілдерін анықтау
- E) құжаттар толтыру.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама жүргізудің дайындақ этаптарының міндеттері мен функциялары:

- A) жобаның ауқымдылығын тексеру
- B) жобаның экологиялық қауіптілігін тексеру
- C) жоба тапсырысшының заңдылық статусын тексеру
- D) құжаттар толтыру
- E) & сараптаманың негізгі бағыттары бойынша мамандардан сараптау комиссияларын (топтарын) құру, олардың мүшелерінің міндеттерін айқындау, жұмыс кестелерін құру және т.б.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссиясы ( топтары) деген не?

- A) & шаруашылық іс- әрекеттегі нақты жобаны іске асыруға мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізу үшін уақытша құрылған мамандар ұжымы
- B) жоба тапсырушылар
- C) жоба авторларының ұжымы
- D) көпшілік- қауым өкілдерінен құралған ұжым
- E) үкімет мүшелері.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссияларын ( топтарын) қандай үкімет органдары құрады?

- A) мәжіліс пен сенат
- B) & экология министрлігінің сараптама бөлімдері
- C) жоба авторлары
- D) көпшілік- қауым өкілдері
- E) үкімет органдары.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссиясының нақты құрамы мен саны..... байланысты:

- A) сараптама комиссияларының төрағасына
- B) жобаны тапсырысшыға;
- C) & мемлекеттік экологиялық сараптаманы берілген жоба құжаттарының күрделілігі мен спецификасына
- D) көпшілік- қауымға
- E) елдегі саяси жағдайға.

\*\*\*\*\*

Бүкіл сараптама комиссияларының жұмысындағы табысты іс-әрекетті неге байланысты?

- A) іс-әрекетті ақшалай көтермелеуге
- B) жоба тапсырысшыны қолдауға
- C) тіршілік ортаны қорғаудағы адамзат алдындағы жауапкершілікке
- D) & сарапшылардың ғылыми және психологиялық сәйкестігіне
- E) елдегі саяси жағдайға.

\*\*\*\*\*

Бүкіл сараптама комиссиясының табысты іс-әрекеті үшін қажетті сарапшылар сапасын атаңыз?

- A) еңбек сүйгіштік, еңбекке жақсы төлем үшін қызығушылық
- B) ұшқыр ойлылық, көңілді мінезділік
- C) тіршілік ортаны қорғаудағы адамзат алдындағы жауапкершілікке
- D) & жоғары квалификациялық, объективтілік, адалдық
- E) отан алдындағы борынғылық.

\*\*\*\*\*

Сарапшы ретінде шақырылады.....

- A) мәжіліс пен сенат мүшелері
- B) үкімет мүшелері
- C) жоба авторлары
- D) көпшілік қауым өкілдері
- E) Ғылым мектептер мен бағыттардың және ғылым мен шаруашылықтың түрлі бөлімдерінің мамандары.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссиясының персональдық құрылымын бекітеді.....

- A) Ғ министрлікке сәйкес министр
- B) үкімет
- C) жобаны тапсырысшысы немесе авторлар
- D) көпшілік қауым өкілдері
- E) мәжіліс немесе сенат.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссиясының персональдық құрылымына кіргізуге болмайды?

- A) үкімет мүшелерін
- B) өз келісімісіз мамандарды
- C) шетел азаматтарын
- D) журналистерді
- E) мәжіліс немесе сенат мүшелерін.

\*\*\*\*\*

Сараптама комиссиясының персональдық құрылымына кіргізуге болмайды?

- A) министрлерді
- B) студенттерді
- C) қаралатын жоба бойынша өз ойын газеттерге жариялаған сарапшылар
- D) журналистерді
- E) мәжіліс немесе сенат мүшелері.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясының жұмысын кім басқарады?

- A) үкімет мүшелері
- B) студенттер
- C) қаралатын жоба бойынша өз ойын газеттерге жариялаған сарапшы
- D) сараптама комиссияларының төрағасы
- E) мәжіліс немесе сенат мүшесі.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясының құрылымынан арнайы бөліп көрсетеді.

- A) «перифериялық топты»
- B) «жеке топты»
- C) «негізгі топты»
- D) «қосалқы топты»
- E) «орталық топты».

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясының «орталық тобының» негізгі міндеттері.

- A) Ғ жекелеген сарапшылардың көзқарастарын жинақтай отырып сарап комиссиясының жалпы сараптың қорытындыларын дайындау
- B) акша үлестіру

- C) сарапшылардың жұмысын бақылау
- D) көпшілік-қауыммен байланыс жасау
- E) сарап комиссиясының жұмыс кестесін дайындау.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесін кім бекітеді?

- A) сенат мүшесі
- B) & экология министрінің мемлекеттік экологиялық сараптама бөлігінде
- C) жергілікті үкімет органдары
- D) қоғамдық ұйымдар
- E) саяси партиялар.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне не кіреді?

- A) сенат мүшесінің жұмысы
- B) жалпы қорытындыларды жазатын күні
- C) & сараптамаға жататын материалдарды сарапшылардың алу күні, жоба авторларының іс-әрекет туралы баяндау күндері
- D) ай күнтізбесінің күндері
- E) сарапшылардың кезекті демалыс күндері.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне не кіреді?

- A) сенат мүшесінің жұмысы
- B) жалпы қорытындыларды жазатын күні
- C) ай күнтізбесінің күндері(датасы)
- D) & жекелеген және топтық қорытындыларды талқылайтын комиссияның сараптама топтарының мәжіліс күні
- E) сарапшылардың кезекті демалыс күндері.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне не кіреді?

- A) сенат мүшесінің жұмысы
- B) жұмыстан босатылған күні
- C) ай күнтізбесінің күндері
- D) сарапшылардың кезекті демалыс күндері
- E) & мемлекеттік экологиялық сараптама аппаратына жекелеген және топтық қорытындыларды дайындау және өткізу күндері.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне не кіреді?

- A) & жобаның жалпы қорытындысын жасау және оны сарап комиссияларының мәжілісінде талқылау күндері
- B) жұмыстан босатылған күні
- C) ай күнтізбесінің күндері(датасы)
- D) сарапшылардың кезекті демалыс күндері
- E) сенат мүшесінің жұмысы.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне не кіреді?

- A) жұмыстан босатылған күні
- B) & мемлекеттік экологиялық сараптама аппаратына сарап комиссиясының жалпы қорытындысын дайындау және өткізу күндері
- C) ай күнтізбесінің күндері



- D) сарапшылардың кезекті демалыс күндері
- E) сенат мүшесінің жұмысы.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне кім қол қояды?

- A) сенат төрағасы
- B) жергілікті әкім
- C) & сараптау комиссиясының төрағасы
- D) сарапшылардың 1 мүшесі
- E) жоба жасаушы.

\*\*\*\*\*

Жекелеген сараптау қорытындысын кім жасайды?

- A) сенат төрағасы
- B) жергілікті әкім
- C) сараптау комиссиясының төрағасы
- D) & сарапшы
- E) жоба жасаушы.

\*\*\*\*\*

Жалпы сараптау қорытындысын кім жасайды?

- A) сенат төрағасы
- B) жергілікті әкім
- C) жоба жасаушы
- D) сарапшы
- E) & сараптау комиссиясының жетекшісі.

\*\*\*\*\*

Жобаны анализдегеннен соң, сарапшы жасаған құжат қалай аталады?

- A) & жекелеген сарап қорытындысы
- B) қаулы
- C) алғы сөз
- D) жалпы сараптау қорытындысы
- E) резюме.

\*\*\*\*\*

Комиссия жетекшісі жасаған құжат қалай аталады?

- A) жекелеген сарап қорытындысы
- B) & жалпы сараптау қорытындысы
- C) алғы сөз
- D) қаулы
- E) резюме.

\*\*\*\*\*

Жеке сарап қорытындысының кім қол қояды?

- A) сенат төрағасы
- B) жергілікті әкім
- C) & сарапшы,
- D) сараптау комиссиясының төрағасы
- E) жоба жасаушы.

\*\*\*\*\*

Жалпы сарап қорытындысына кім кім қол қояды?

- A) сенат төрағасы
- B) сараптау комиссиясының жетекшісі

- C) сарапшы
- D) & сарап комиссиясының барлық мүшелері
- E) жоба жасаушы.

\*\*\*\*\*

Жекелеген және жалпы сараптау қорытындылары неше дана болуы керек?

- A) 1
- B) 2
- C) 5
- D) 4
- E) & 3.

\*\*\*\*\*

1-ші пленарлық мәжіліске кімдер қатысуы керек?

- A) & барлық сарапшылар және жоба жасаушылар
- B) сарапшылар мен сараптау комиссиясының төрағасы
- C) жергілікті үкімет қызметкерлері
- D) жоба жасаушылар мен жоба тапсырысшылар
- E) жоба құрушылар.

\*\*\*\*\*

1-ші пленарлық мәжілісте не жаралуы керек?

- A) сараптамаға өткізетін құжаттарды тексеру
- B) & жоба жасаушыларның кестелері, сызбалары бар баяннамасы және сарапшылар мен сараптау комиссиясы төрағасының тұжымдамалары
- C) жергілікті әкімшілікпен сараптау жұмыстарының үйлесімділігі
- D) жобаны тапсырушылармен, жасаушылармен пікірталас
- E) сарапшылардың еңбек ақысы.

\*\*\*\*\*

1-ші пленарлық мәжілісте не қаралуы тиіс?

- A) сараптамаға өткізетін құжаттарды тексеру;
- B) жергілікті әкімшілікпен сараптау жұмыстарының үйлесімділігі;
- C) & жоба материалдарын сарапшыларға (топ жетекшілеріне) қолжазба арқылы белгіленген уақытта таратып беру;
- D) жобаны тапсырушылармен, жасаушылармен пікірталас;
- E) сарапшылардың еңбек ақысы;

\*\*\*\*\*

Егер сарапшы жалпы қорытындылар мен келіспесе не жасалуы тиіс?

- A) оны жұмыстың құалы
- B) сараптау жұмысынан алынады
- C) жалпы қорытындымен келістіруге тырысады
- D) & ол өзінің негізгі ойын жазып (3 экз.), жалпы құжаттарға қосып тігіп қояды
- E) еңбек ақы болмайды.

\*\*\*\*\*

Сарапшылар- жоба авторларынан қосымша ақпараттар сұрай алады ма?

- A) сұрай алмайды
- B) жоқ
- C) кейбір жағдайда
- D) ақы төлеу арқылы сұрайды
- E) & сұрай алады.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізу мен оны ұйымдастырудың жауапкершілігі кімге жүктелді?

- A) & жоба жасаушы мен тапсырысшыға
- B) сараптау комиссиясына
- C) экология министрлігіне
- D) қоғамдық экологиялық ұйымдарға
- E) жергілікті үкімет органдарына.

\*\*\*\*\*

Жұмыс жүргізушінің сараптау топтарын сарапшылар саны 2 факторға байланысты:

- A) сарап комиссиясы мүшелерінің ойларына және ҚОӘБ жасаушылардың ойларына
- B) & жобаның ауқымдылығына және жобаның экологиялық қауіптілігіне
- C) экология министрлігіне және жергілікті басқару органдарына
- D) қоғамдық экологиялық ұйымдарға және көпшілікке
- E) әкімдерге және төрағаларға.

\*\*\*\*\*

Сараптама жұмысының негізгі этапында жоба жасауға ұсынылған құжаттарды қарастырып, сарапшылар тексереді.

- A) жоба материалдарының дұрыс баяндалғандығы мен логикалығын
- B) ҚОӘБ жасаушылардың бірінділігі мен компетенттілігін
- C) & шаруашылық іс-әрекеттегі берілген түрлі жүзеге асуының қажеттілігін негіздеуді; оны іске асыру тәсілдерін таңдауды; көрсетілген техникалық, инженерлік және архитектуралық-жоспарлық шешімдердің прогрессивтілігін, материалдық, шикізаттық және энергетикалық ресурстарды т.б. тиімді пайдаланулы.
- D) табиғат пен қоғамды даму заңдылықтарын негіздеуді
- E) ҚОӘБ -ті.

\*\*\*\*\*

Сараптама жұмысының негізгі этапында жоба жасауға ұсынылған құжаттарды қарастырып, сарапшылар тексереді.

- A) жоба материалдарының дұрыс баяндалғандығы мен логикалығын
- B) ҚОӘБ жасаушылардың бірінділігі мен компетенттілігін
- C) Табиғат пен қоғамды даму заңдылықтарын негіздеуді
- D) & анықтанған факторлардың әсерінің ауқымдылығын және оның экологиялық қауіптілік деңгейін, қоршаған ортаға шаруашылық іс-әрекет әсерінің мүмкінділігін немесе болу мүмкіндік аумағын;
- E) ҚОӘБ -ті

\*\*\*\*\*

Сараптама жұмысының негізгі этапында жоба жасауға ұсынылған құжаттарды қарастырып, сарапшылар тексереді:

- A) жоба материалдарының дұрыс баяндалғандығы мен логикалығын
- B) ҚОӘБ жасаушылардың бірінділігі мен компетенттілігін
- C) табиғат пен қоғамды даму заңдылықтарын негіздеуді
- D) ҚОӘБ -ті
- E) & табиғат қорғау заңдылықтарының талаптарын қамтамасыз ету үшін қарастырылатын шаралардың жеткіліктілігін, сонымен қатар аяғатты жағдайлардың алын-алуы.

\*\*\*\*\*

Сараптама жұмысының негізгі этапында жоба жасауға ұсынылған құжаттарды қарастырып, сарапшылар тексереді.

А) & жорналған ортаның нормативті санасы мен берілген шаруашылық іс-әрекеті түрінін экологиялық қауіптілігін қамтамасыз ету үшін бақылау оперетивті және басқа да әдістерін қолдануды

В) ҚОӘБ жасаушылардың білімділігі мен компетенттілігін

С) табиғат пен қоғамның даму заңдылықтарын негіздеуді

Д) ҚОӘБ -ті

Е) жоба материалдарының дұрыс баяндалғандығы мен логикалығын.

\*\*\*\*\*

Сараптама жұмысының негізгі этапында жоба жасауға ұсынылған құжаттарды қарастыры, сарапшылар тексереді:

А) ҚОӘБ жасаушылардың білімділігі мен компетенттілігін

В) & өндірілетін өнімдердің экологиялық қауіптілік деңгейін және қалдықтардың пайда болуын, сонымен қатар оларды қайта өңдеу мүмкінділігін бақылау

С) табиғат пен қоғамның даму заңдылықтарын негіздеуді

Д) ҚОӘБ -ті

Е) жоба материалдарының дұрыс баяндалғандығы мен логикалығын.

\*\*\*\*\*

Сараптама жұмысының негізгі этапында жоба жасауға ұсынылған құжаттарды қарастырып, сарапшылар тексереді:

А) ҚОӘБ жасаушылардың білімділігі мен компетенттілігін

В) Табиғат пен қоғамның даму заңдылықтарын негіздеуді

С) & экологиялық, әлеуметтік және экономикалық жағдайларда жобаның жүзеге асуы туралы ақпараттардың санын

Д) ҚОӘБ -ті

Е) жоба материалдарының дұрыс баяндалғандығы мен логикалығын.

\*\*\*\*\*

Сараптама жүргізу кезінде жоба жасаушылардың қауіпті әсерледі ескермеуі мен бағаланбауын қалпына келтіру жағдайындағы сарапшылардың іс-әрекеті.....

А) жоба сараптау комиссиясының оң шешіміне не болады

В) жоба сараптау комиссиясының теріс шешіміне не болады, және оның жүзеге асуына тыйым салынады

С) ҚОӘБ -ті қарастырмайды

Д) & ұсынылған әсердің, оның одан әрі берілу жағдайының шаттық деңгейі сарапшылардың бағасыз қайта өңдеуіне жобаның қайтарылып берілуі мүмкін

Е) жобаны сарапшылар қайта жасайды.

\*\*\*\*\*

Барлық қарастырылған құжаттарға жобаның соңғы қорытындысы талқыланады.

А) теледидар арқылы

В) қоғамдық және саяси ұйымдар мәжілісінде

С) парламентте

Д) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің мәжілісінде

Е) & жобаны тапсырманы өкілдерінің, жобаны жасаушы ұйымдардың қатысуымен жүргізілген сараптау комиссиясының мәжілісінде.

\*\*\*\*\*

Соңғы қорытындының мазмұнына не кіреді?

А) & жобаның қысқаша мазмұны;

В) ескертулер мен ұсыныстар

С) депутаттардың айтқан сөзі;

Д) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің пікірлері.

Е) ҚОӘБ -тің қысқаша мазмұны.

\*\*\*\*\*

Соңғы қорытындының мазмұмына не кіреді?

- A) жобаның қысқаша мазмұны
- B) ескертулер мен ұсыныстар
- C) депутаттардың айтуан сөзі
- D) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің пікірлері
- E) ҚОӘБ -тің қысқаша мазмұны.

\*\*\*\*\*

Сарапшы- мамандар ескертулер мен ұсыныстарда не көрсетуі керек?

- A) көпшіліктің ойларын
- B) депутаттардың айтқан пікірлері
- C) жобала қабылданған шешімдердің дұрыстығын
- D) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің пікірлері
- E) ҚОӘБ -тің қысқаша мазмұны.

\*\*\*\*\*

Сарапшы- мамандар ескертулер мен ұсыныстарда не көрсетуі керек?

- A) көпшіліктің ойларын
- B) депутаттардың айтқан пікірлерін
- C) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің пікірлері
- D) жобала қабылданған шешімдердің техникалық деңгейін
- E) ҚОӘБ -тің қысқаша мазмұны.

\*\*\*\*\*

Сарапшы- мамандар ескертулер мен ұсыныстарда не көрсетуі керек?

- A) көпшіліктің ойларын
- B) депутаттардың айтқан пікірлерін
- C) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің пікірлері
- D) ҚОӘБ -тің қысқаша мазмұны
- E) белгіленген ауданның немесе объектінің алдағы дамуына келтірілген мәліметтердің сәйкестігін.

\*\*\*\*\*

Соңғы қорытындының мазмұмына не кіреді?

- A) қорытындының нәтижесі
- B) көпшіліктің ойларын
- C) депутаттардың айтқан пікірлерін
- D) жергілікті әкімшілік пен үкімет өкілдерінің пікірлері
- E) ҚОӘБ -тің қысқаша мазмұны.

\*\*\*\*\*

Соңғы қорытындының тұжырымына нақты анықтама беріледі:

- A) көпшіліктің қалауы бойынша жобаның мақұлданыуы мүмкіндігіне
- B) берілген қорытындыдағы ескертулер мен ұсыныстарды ескере отырып, жобаның жабалануының ары қарай негізін салтуға және оны мақұлдауға
- C) депутаттардың қалауы бойынша жобаның мақұлданыуы мүмкіндігіне
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің қалауы бойынша жобаның мақұлданыуы мүмкін
- E) шешімдердің қалауы бойынша жобаның мақұлданыуы мүмкіндігіне.

\*\*\*\*\*

Соңғы қорытындының тұжырымына нақты анықтама беріледі:

- A) көпшіліктің қалауы бойынша жобаның қайта қаралуына

- B) депутаттардың қалауы бойынша жобаның қайта қаралуына
- C) & берілген қорытындыда көрсетілген ескертулер мен ұсыныстарды ескере отырып, жобаның қайта жасалуына
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің қалауы бойынша жобаның қайта жасалуына
- E) шетелдіктердің қалауы бойынша қайта жасалуына

\*\*\*\*\*

Сонғы қорытындының тұжырымына нақты анықтама беріледі.....

- A) көпшіліктің қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылуы
- B) депутаттардың қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылуына
- C) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылуына
- D) & берілген қорытындыда жан- жақты негізделетін көрсетілген ескертулер негізінде, жобаның кейінге қалдырылуына
- E) шетелдіктердің қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылуына

\*\*\*\*\*

Сонғы қорытындының мазмұмына не кіреді?

- A) көпшіліктің пікірлері
- B) ҚОӨБ -тің қысқаша мазмұны
- C) сенаттағылардың пікірлері
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің пікірлері
- E) & берілген шаруашылық іс-әрекет түрлерінің жүзеге асуының қысқаша сипаттамасы.

\*\*\*\*\*

Сонғы қорытындының мазмұмына не кіреді?

- A) & берілген шаруашылықтың шешімін жасау бағамы
- B) ҚОӨБ -тің қысқаша мазмұны
- C) сенаттағылардың пікірлері
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің пікірлері
- E) көпшіліктің пікірлері.

\*\*\*\*\*

Сонғы қорытындының мазмұмына не кіреді?

- A) ҚОӨБ -тің қысқаша мазмұны
- B) & жоба бойынша нақты ескертпелер
- C) сенаттағылардың пікірлері
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің пікірлері
- E) көпшіліктің пікірлері.

\*\*\*\*\*

Сонғы қорытындының тұжырымына нақты анықтама беріледі:

- A) көпшіліктің қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылуына
- B) сенаттағылардың ескертулері
- C) & жүзеге асыруға сәйкес келмегені үшін жобаның кейінге қалдырылуына
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылуына
- E) шетелдіктердің азаматтардың бойынша жобаның кейінге қалдырылуына

\*\*\*\*\*

Сонғы қорытындының тұжырымына нақты анықтама беріледі.....

- A) көпшіліктің қалауы бойынша жобаның болуына және оның жүзеге асуына



- B) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің қаңауы бойынша жобаның болуына және оның жүзеге асуына
- C) сенаттығылардың қалауы бойынша жобаның болуына және оның жүзеге асуына
- D) & жобаның болуы мен оның іске асу жағдайына
- E) шетелдік азаматтардың қалауы бойынша жобаның болуы және оның іске асуына

\*\*\*\*\*

Сенаты қорытындының тұжырымына нақты анықтама беріледі.....

- A) көпшіліктің қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылу қажеттілігіне
- B) сенаттығылардың қалауы бойынша жобаның кейінге қалдырылу мүмкіндігіне
- C) шетелдіктердің азаматтардың бойынша жобаның қайта жасалу қажеттілігіне
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдерінің қалауы бойынша жобаның қайта жасалу қажеттілігіне
- E) & жобаның қайтадан қаралудан және оның қайта жасалу қажеттілігіне.

\*\*\*\*\*

Сенаты сараптама қорытындылары қандай мекемеге жіберіледі?

- A) & жобаны таныстырып және басқа да жобамен айналысатын мекемелерге
- B) жергілікті әкімшілікке
- C) радио мен теледидарға
- D) мектептер мен жоғарғы оқу орындарына
- E) шетелдік компания мен мекемелерге.

\*\*\*\*\*

Шаруашылық өрекеттегі жобаның (құрылыстың) іске асырылуы қандай кезде жүзеге асады?

- A) әкімшіліктердің жасаған жобаның оның болған жағдайында
- B) & «мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы» оң болған жағдайда
- C) «мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы» теріс болған жағдайда
- D) «мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы» қайта жасауға жіберілген жағдайда
- E) шетелдік компаниялар мен мекемелерді жасаған жобаның оңды бөлу жағдайында.

\*\*\*\*\*

Жоба жасаушы мен таныстырып қымтамасыз етеді.....

- A) сараптама комиссиясының құрамын;
- B) мемлекеттік экологиялық сараптамаға ұсынылған құжаттардың толық емес комплексілігін
- C) & мемлекеттік экологиялық сараптамаға ұсынылған құжаттардың толық емес комплексілігін
- D) сарапшылар жұмысын қаржыландыруды
- E) қоғамдық ақпараттардың толықтығын.

\*\*\*\*\*

Жоба жасаушы мен таныстырып қымтамасыз етеді.....

- A) сараптама комиссиясының құрамы
- B) қоғамдық ұйымдардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу мен қаржыландыру
- C) сарапшылардың жұмысын қаржыландыруды
- D) & мемлекеттік экологиялық сараптама процесін жүргізу кезінде пайда болған қажеттіліктерді, ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізуді және қаржыландыруды
- E) мемлекеттік басқару органдарының қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізуді және қаржыландыруды.

\*\*\*\*\*

Сараптау комиссиясын (сарапшы) жауап береді:

- A) сарапшылардың құқығына
- B) қоғамдық ұйымдардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу мен қаржыландыру
- C) сарапшылардың жұмысын қаржыландыруды
- D) мемлекеттік экологиялық сараптама процесін жүргізу кетінде пайда болған қажеттіліктерді, ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізуді және қаржыландыруды
- E) сараптамаға өткізілетін барлық құжаттардың өз уақытында әрі сапалы қарастырылуына, жеке және сонғы қорытынды жасауға, тұжырым мен ұсыныс негізделігіне.

\*\*\*\*\*

Сараптау комиссиясын (сарапшы) жауап береді:

- A) экологиялық сараптама жүргізудің ережелері мен нормаларын сақтауға
- B) қоғамдық ұйымдардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу мен қаржыландыру
- C) сарапшылардың жұмысын қаржыландыруды
- D) саяси партиялардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу және оны қаржыландыру
- E) сарапшылардың құқығына.

\*\*\*\*\*

Сараптау комиссиясын (сарапшы) жауап береді:

- A) қоғамдық ұйымдардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу мен қаржыландыруға
- B) сарапшылардың еңбек ақысы уақытылы алуына
- C) сарапшылардың жұмысын қаржыландыруды
- D) саяси партиялардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу және оны қаржыландыруға
- E) сарапшылардың құқығына.

\*\*\*\*\*

Сараптау комиссиясын (сарапшы) жауап береді:

- A) қоғамдық ұйымдардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу және оны қаржыландыруды қамтамасыз етуге
- B) сарапшылар еңбегін қаржыландыруды қамтамасыз етуге
- C) сараптама жүргізудің жариялығын қамтамасыз етуге, сарапшылардың жобаны шынайы бағалауына жағдай жасауға
- D) саяси партиялардың қалауы бойынша ғылыми-зерттеу және іздестіру жұмыстарын жүргізу және оны қаржыландыруға
- E) сарапшылардың құқығына.

\*\*\*\*\*

Жоба жасауға келіспеушіліктерді қайта қарастыру мерзімі ережеге сәйкес

- A) 60 күн
- B) 100 күн
- C) 1-3 күн
- D) 2 өй
- E) &30 күн

\*\*\*\*\*

"ҚР-ның экологиялық сараптама туралы" заңы қайда басылды?

- A) & экологиялық кодексте
- B) қоршаған ортаны қорғау туралы" ҚР-ның заңында
- C) ҚР-ның экологиялық бюллетенінде
- D) ҚазҰПУ-дың жаршысында
- E) Ғылым Академиясының жаршысында.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама жүргізу қандай принципке негізделген?

- A) адамдардың таза ауаға құқықтылығына
- B) & мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізудің міндеттілігіне
- C) адамдардың таза суға құқықтылығына
- D) адамдардың таза тамақтануына
- E) қоғам дамуының тұрақтылығына.

\*\*\*\*\*

Қазақстандағы экологиялық сараптама жүргізу компетенциясындағы орган қалай аталады?

- A) сенат
- B) министрлер кабинеті
- C) & ҚР қоршаған ортаны қорғау сферасындағы орталық атқарушы орган
- D) әкімшілік
- E) мәжіліс.

\*\*\*\*\*

Қазақстанда мемлекеттік экологиялық сараптама жүргізуде шектелген құқығы бар орган қалай аталады?

- A) сенат
- B) министрлер кабинеті
- C) әкімшілік
- D) & ҚР қоршаған ортаны қорғау және оның жергілікті бөлімдері сферасындағы орталық атқарушы органы
- E) мәжіліс.

\*\*\*\*\*

ҚР экологиялық-сараптамалық қызметі координациясын жүзеге асыратын, экологиялық сараптама жүргізуге байланысты мемлекеттегі методикалық басшылық және т.б. . Қазақстанныңғы орган қалай аталады?

- A) сенат
- B) министрлер кабинеті
- C) әкімшілік
- D) мәжіліс.
- E) & ҚР қоршаған ортаны қорғау және оның жергілікті бөлімдері сферасындағы орталық атқарушы органы.

\*\*\*\*\*

ҚР қоғамдық экологиялық сараптама бар ма?

- A) & иә
- B) жоқ
- C) кейбір жағдайларда " иә "
- D) кейбір жағдайларда " жоқ "
- E) болуы мүмкін.

\*\*\*\*\*

ҚР экологиялық сараптама жүргізу- "экологиялық сараптама туралы" заңның қай бабында тіркелген?

- A) 1
- B) & 6
- C) 20
- D) 100
- E) сияқты бабында тіркелмеген.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама жүргізу өзіндік және ведомствалық қажеттілік формаларына тәуелді ме?

- A) кейбір жағдайларда " иә "
- B) иә
- C) & жоқ
- D) кейбір жағдайларда " жоқ "
- E) жүргізілген сараптамаға байланысты.

\*\*\*\*\*

Қандай жағдайларда мемлекеттік экологиялық сараптама қайталанатын жүргізіледі?

- A) кейбір жағдайларда
- B) шет мемлекеттердің талаптарына байланысты
- C) қайталама сараптама ешқашан жүргізілмейді
- D) & бұрын жүргізілген мемлекеттік экологиялық сараптама есі-ертулеріне байланысты қайта өңделген материалдар
- E) үкімет органдарының талаптарына сай.

\*\*\*\*\*

Қандай жағдайларда мемлекеттік экологиялық сараптама қайталанатын жүргізіледі?

- A) кейбір жағдайларда
- B) шет мемлекеттердің талаптарына байланысты
- C) қайталама сараптама ешқашан жүргізілмейді
- D) үкімет органдарының талаптарына сай
- E) & сол органдарының шешіміне байланысты.

\*\*\*\*\*

Қандай жағдайларда мемлекеттік экологиялық сараптама қайталанатын жүргізіледі?

- A) & табиғат пайдалану жағдайларынан өзгерісіне байланысты
- B) шет мемлекеттердің талаптарына байланысты
- C) қайталама сараптама ешқашан жүргізілмейді
- D) үкімет органдарының талаптарына сай
- E) кейбір жағдайларда.

\*\*\*\*\*

Қоғамдық экологиялық сараптамаға анықтама беріңіз:

- A) қоғамдық өмірдің процесі мен табиғи ресурстар және табиғи орта жағдайын тікелей және жиіме басқара алатын мемлекеттік басқару органдарымен ғылыми-практикалық қызмет түрі
- B) & кез-келген іс-әрекет түрлерін экологиялық бағалау үшін қоғамдық бірлестіктер мен ғылыми мекемелер және тұрғындардың жеке топтарының инициативасы бойынша құрылған ерікті түрде сараптау комиссиялары арқылы жүзеге асырылатын қызмет түрі

С) жобаның шешімін қабылдау мақсатында аймақтардағы экологиялық жағдайларды экспресс-инвентарлеу

Д) жобалар мен жоспарды іске асыру үшін шешімдерді дайындау және қабылдау

Е) қоршаған ортаны сақтау үшін кәсіпорын объектілерін орналастырудағы техникалық-экономикалық негіздеу. (ТЭН)

\*\*\*\*\*

Қоғамдық сараптама қорытындысы қандай сипатта болады?

А) міндетті сипаттама

В) күрделі сипаттама

С) & ақпараттық және ұсыныстық сипаттама

Д) дайындық сипаттама

Е) А және Д варианттары дұрыс

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама қорытындысы қай кезде жарамсыз деп өсетеледі?

А) коррупциялық қателік кезінде

В) азаматтық қателіктер

С) конституциялық қателік кезінде

Д) & экологиялық сараптама жүргізудің процедуралары кезіндегі қателіктер

Е) А және С жауаптары.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама қорытындысы қай кезде жарамсыз деп өсетеледі?

А) коррупциялық қателік кезінде

В) азаматтық қателіктер

С) конституциялық қателік кезінде

Д) А және С жауаптары

Е) & табиғи ресурстарын тиімді пайдалану мен қоршаған ортаны қорғау және экологиялық қауіпсіздік талаптарын бұзған кезде.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама қорытындысы қай кезде жарамсыз деп өсетеледі?

А) & тұрғындардың мүддесі мен экологиялық құқығы және экологиялық – сарап процесіне қатысушылар құқығы бұзылған жағдайда

В) азаматтық қателіктер

С) конституциялық қателік кезінде

Д) А және С жауаптары

Е) коррупциялық қателік кезінде.

\*\*\*\*\*

Экологиялық болжау дегеніміз не?

А) ауа-райын болжау

В) & болашақтағы қоршаған орта жағдайын ғылыми-негізден танып білу

С) өткен қоршаған орта жағдайын ғылыми-негізден талқылау

Д) болашақтағы мәдени орта жағдайын ғылыми-негізден талқылау

Е) болашақтағы әлеуметтік орта жағдайын ғылыми-негізден талқылау.

\*\*\*\*\*

Географиялық-экологиялық сараптамада экологиялық болжау дегеніміз не?

А) ауа-райын болжау

В) өткен қоршаған орта жағдайын ғылыми-негізден талқылау

С) & табиғи орта мен өндірістік-территориялық жүйелер өз ерісінің

теңешіліктерінен ғылыми-негізден алдын-ала көре білу

- D) болашақтың мәдени орта жағдайын ғылыми-негізден талдау  
E) болашақтағы әлеуметтік орта жағдайын ғылыми-негізден танытау.

\*\*\*\*\*

Болжаудың уақытпен жіктелуі:

- A) 10 жылдықтағы  
B) бытырғы  
C) болашақтағы  
D) & қысқа мерзімді  
E) B мен C жауаптары.

\*\*\*\*\*

Болжаудың уақытпен жіктелуі:

- A) 10 жылдықтағы  
B) бытырғы  
C) болашақтың  
D) B мен C жауаптары  
E) & ұзақ мерзімді.

\*\*\*\*\*

Болжаудың неше әдісі бар?

- A) & 150-ден аса  
B) 1000-нан аса  
C) 10-нан кем  
D) 5-тен 10-ға дейін  
E) 3.

\*\*\*\*\*

Экологиялық болжаудың дұрыс емес әдісін көрсетіңіз:

- A) аналогтар әдісі  
B) & локальді болжау әдісі  
C) модельдеу әдісі  
D) экстраполяция әдісі  
E) сараптау бағасы әдісі.

\*\*\*\*\*

Экологиялық болжаудың ескі әдісін көрсетіңіз:

- A) модельдеу әдісі  
B) басқа жауап  
C) & аналогтар әдісі  
D) экстраполяция әдісі  
E) сараптау бағасы әдісі.

\*\*\*\*\*

Экологиялық болжау қандай жағдайда қанағаттанарлық деп есептеледі?

- A) егер, оның шындығы 100% болғанда  
B) егер, оның шындығы 20-40% болғанда  
C) егер, оның шындығы 10-15% болғанда  
D) & егер, оның шындығы 60-65% болғанда  
E) егер, оның шындығы 40-45% болғанда.

\*\*\*\*\*

Экологиялық тұрқтылықты қалай түсінесіз?

- A) өндірістік объектілердің кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі  
B) ауа-райының өзгермеуі



- C) жер планетасының кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі
- D) қорықтардың кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі
- E) табиғи объектілердің кез-келген сыртқы әсерлерге мықтылығы.

\*\*\*\*\*

Экологиялық тұрақтылықты қалай түсінесіз?

- A) уақыт пен кеңістіктегі объектілердің өзгермеуі
- B) ауа-райының өзгермеуі
- C) уақыт пен кеңістіктегі объектілердің өзгеруі
- D) қорықтардың кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі
- E) өндірістік объектілердің кез-келген сыртқы әсерлерге беріктілігі.

\*\*\*\*\*

Экологиялық тұрақтылықты қалай түсінесіз?

- A) ауа-райының өзгермеуі
- B) табиғи экожүйелердің белсенді түрде өзін-өзі тазалауы
- C) қорықтардың кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі
- D) уақыт пен кеңістіктегі объектілердің өзгеруі
- E) өндірістік объектілердің кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі.

\*\*\*\*\*

Экологиялық тұрақтылықты қалай түсінесіз?

- A) ауа-райының өзгермеуі
- B) табиғи экожүйелердің белсенді түрде өзін-өзі тазалауға мүмкінділігі
- C) табиғи жүйелердің ең алғашқы жағдайдағы қалпына келу мүмкінділігі
- D) қорықтардың ең алғашқы жағдайдағы қалпына келу мүмкінділігі
- E) өндірістік объектілердің кез-келген сыртқы әсерлерге қарсы тұру мүмкінділігі.

\*\*\*\*\*

Экожүйелердің тұрақтылығын не қамтамасыз етеді?

- A) адам
- B) территориядағы өндірістік кәсіпорындардың шоғырлануы
- C) космостық сәулелердің әртүрлілігі
- D) бүкіл табиғи әртүрліліктер
- E) B және C жауаптары.

\*\*\*\*\*

Табиғи кешендердің тұрақтылығы неге байланысты?

- A) ауа-райына
- B) территориядағы өндірістік кәсіпорындардың жағдайына
- C) жарамсыздық геохимиялық жағдайына
- D) B және C жауаптары
- E) экожүйелердің ішкі қасиеттеріне, жүйелердің геохимиялық жағдайына және оның физикалық-химиялық қасиеттеріне, сонымен қатар жүйеге әсер етуші сыртқы жағдайларға.

\*\*\*\*\*

Қоршаған орта тұрақтылығына қатыспайтын вариантты атаңыз?

- A) қорықтардың қоршаған орта аумағына төзімділігі
- B) табиғи объектілердің кез-келген сыртқы әсерлерге төзімділігі
- C) уақыт пен кеңістіктегі объектілердің өзгермеуі
- D) табиғи экожүйелердің белсенді түрде өзін-өзі тазалауы
- E) табиғи жүйелердің ең алғашқы жағдайдағы қалпына келу мүмкінділігі.

\*\*\*\*\*

Сіз экожүйе тұрақтылығын анықтаудың неше әдісін білесіз?

- A) 10
- B) 2
- C) 30
- D) 5
- E) 100-ден аса.

\*\*\*\*\*

Экожүйе тұрақтылығын анықтаудың 1-ші негізгі әдісі қалай аталады?

- A) теориялық тұрақтылық әдісі
- B) практикалық тұрақтылық әдісі
- C) экспериментальдық тұрақтылық әдісі
- D) биологиялық тұрақтылық әдісі
- E) экожүйелердің геофизикалық және геохимиялық тұрақтылық әдісі.

\*\*\*\*\*

Экожүйе тұрақтылығын анықтаудың 2-ші негізгі әдісі қалай аталады?

- A) теориялық тұрақтылық әдісі
- B) практикалық тұрақтылық әдісі
- C) биологиялық тұрақтылық әдісі
- D) есептеу тұрақтылық әдісі
- E) экожүйелердің геофизикалық және геохимиялық тұрақтылық әдісі.

\*\*\*\*\*

Экспериментальді тұрақтылық әдісі..... қолданылады.

- A) теориялық зерттеулерде
- B) практикалық зерттеулерде
- C) космостық зерттеулерде
- D) стационарлық зерттеулерде
- E) экожүйелердің геофизикалық және геохимиялық тұрақтылық зерттеулерінде.

\*\*\*\*\*

Экспериментальді тұрақтылық әдісі..... болып саналады?

- A) арзан, әрі қарапайым зерттеулер
- B) практикалық зерттеулер
- C) космостық зерттеулер
- D) физикалық зерттеулер
- E) қымбат, әрі ұзақ зерттеулер.

\*\*\*\*\*

Есептеу тұрақтылығы әдісі не үшін қолданылады?

- A) экожүйелердің геофизикалық және геохимиялық тұрақтылығын орнықтыру үшін
- B) ауылдық жерде экологиялық тұрақтылықты орнықтыру үшін
- C) космостық тұрақтылықты орнықтыру үшін
- D) өте кішкентай территорияда экологиялық тұрақтылықты орнықтыру үшін
- E) үлкен территорияларда (облыстан бастап жоғары) экологиялық тұрақтылықты орнықтыру үшін.

\*\*\*\*\*

Есептеу тұрақтылығы әдісі ненің көмегімен жүргізіледі?

- A) карта құрастырып- карта жасаудың
- B) биологиялық әдістің
- C) космостық мониторингтің

D) жоғары математика әдісінің

E) биондикация әдісінің

\*\*\*\*\*

Есептеу тұрақтылығы әдісінде карталар қалай құрастыралады?

A) ауа-райының негізінде

B) & ландшафтардың карталар сериясы, рельефтердің карталар сериясы, климаттың карталар сериясы, геологиялық территориялардың карталар сериясы және т.б. негізінде

C) шалғындық ландшафтардың карталар сериясы, шалғындық рельефтердің карталар сериясы және т.б. негізінде

D) таблицалар мен кестелердің сериясы негізінде

E) C мен D жауаптары.

\*\*\*\*\*

Есептеу тұрақтылығы әдісінде карталар қалай құрастыралады?

A) ауа-райының негізінде

B) шалғындық ландшафтардың карталар сериясы, шалғындық рельефтердің карталар сериясы және т.б. негізінде

C) & тонырақ контурлары (300-ге дейін) әртүрлілігінің карталар сериясы негізінде

D) таблицалар мен кестелер сериясы негізінде

E) B мен D жауаптары.

\*\*\*\*\*

Есептеу тұрақтылығы әдісінде карталар қалай құрастыралады?

A) ауа-райының негізінде

B) шалғындық ландшафтардың карталар сериясы, шалғындық рельефтердің карталар сериясы және т.б. негізінде

C) таблицалар мен кестелер сериясы негізінде

D) & аялтық табиғи процестердің (құрғақшылық, шидатқын ауыл, су тасқыны және т.б.) карталар сериясы негізінде

E) B мен C жауаптары.

\*\*\*\*\*

Есептеу тұрақтылығы әдісінде карталар қалай құрастыралады?

A) ауа-райының негізінде

B) шалғындық ландшафтардың карталар сериясы, шалғындық рельефтердің карталар сериясы және т.б. негізінде

C) таблицалар мен кестелер сериясы негізінде

D) B мен C жауаптары

E) & радиобивологиялық жағдайлардың карталар сериясы негізінде

\*\*\*\*\*

Функциональді міндеттеу жайында сараптама бағалау тұрғысынан жобаларды неше класқа бөледі?

A) & 4

B) 1

C) 2

D) 3

E) 5.

\*\*\*\*\*

Функциональді міндеттеу жайында сараптама бағалау тұрғысынан жобаларды 1-ші класқа қалай атады?

- A) кез-келген жобалар
- B) & табиғат қорына бағытталған, әрі міндеттелген жобалар
- C) коммерциялық жобалар
- D) банктік жобалар
- E) қоғамдық жобалар.

\*\*\*\*\*

Функциональді міндеттеу жайында сараптама бағалау тұрғысынан жобаларды 2-ші класы қалай аталады?

- A) кез-келген жобалар
- B) коммерциялық жобалар
- C) & табиғат қорғау қызметін смес, бірақ қоршаған ортаның жақсы немесе нашар жағдайын қауіпті жобалар
- D) банктік жобалар
- E) қоғамдық жобалар.

\*\*\*\*\*

Функциональді міндеттеу жайында сараптама бағалау тұрғысынан жобаларды 3-ші класы қалай аталады?

- A) кез-келген жобалар
- B) коммерциялық жобалар
- C) банктік жобалар
- D) & табиғи орта жағдайын барынша құлдырататын жобалар
- E) қоғамдық жобалар.

\*\*\*\*\*

Функциональді міндеттеу жайында сараптама бағалау тұрғысынан жобаларды 4-ші класы қалай аталады?

- A) кез-келген жобалар
- B) коммерциялық жобалар
- C) банктік жобалар
- D) қоғамдық жобалар
- E) & ерекше міндеттелген жобалар

\*\*\*\*\*

Жобаның 1-ші класына жататындар:

- A) & кең көлемді территориядағы шаруашылық игерудің түрлі деңгейдегі табиғат қорғудың территориялық кешенді сызбалары (ТҚТКС)
- B) гидротехникалық қондырылған – каналдардың, ГЭС, ГАЭС су қоймаларының, қосалдандыру, құрғату, құрғату-суландыру жүйелерінің және т.б. жобалары
- C) заттарын дұрыс пайдаланбай шығын келтірген криминогенді объектілер мен болған экологиялық катастрофалардан психологиялық арылу жобалары
- D) металлургиялық, химиялық, биотехнологиялық өндірістер, ГЭС, АЭС
- E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Жобаның 2-ші класына жататындар

- A) кеп көлемді территориядағы шаруашылық игерудің түрлі деңгейдегі табиғат қорғудың территориялық кешенді сызбалары (ТҚТКС)
- B) & гидротехникалық қондырылған – каналдардың, ГЭС, ГАЭС су қоймаларының, қосалдандыру, құрғату, құрғату-суландыру жүйелерінің және т.б. жобалары
- C) заттарын дұрыс пайдаланбай шығын келтірген криминогенді объектілер мен болған экологиялық катастрофалардан психологиялық арылу жобалары

D) металлургиялық, химиялық, биотехнологиялық өндірістер, ТЭЦ, АЭС

E) басқа жауап

\*\*\*\*\*

Жобаның 3-ші класына жататындар:

A) кең көлемді территориядағы шаруашылық игерудің түрлі деңгейіндегі табиғат қорғаудың территориялық кешенді сызбалары (ТҚТКС)

B) гидротехникалық қондырғылар – каналдардың, ГЭС, ГАЭС су қоймаларының, көгалдандыру, құрғату, құрғату-суландыру жүйелерінің және т.б. жобалары

C) & металлургиялық, химиялық, биотехнологиялық өндірістер, ТЭЦ, АЭС

D) заттарын дұрыс пайдаланбай шығын келтірген криминалді объектілер мен болған экологиялық катастрофалардың психологиялық арылу жобалары

E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Жобаның 3-ші класына жататындар:

A) кең көлемді территориядағы шаруашылық игерудің түрлі деңгейіндегі табиғат қорғаудың территориялық кешенді сызбалары (ТҚТКС)

B) гидротехникалық қондырғылар – каналдардың, ГЭС, ГАЭС су қоймаларының, көгалдандыру, құрғату, құрғату-суландыру жүйелерінің және т.б. жобалары

C) металлургиялық, химиялық, биотехнологиялық өндірістер, ТЭЦ, АЭС

D) & заттарын дұрыс пайдаланбай шығын келтірген криминалді объектілер мен болған экологиялық катастрофалардың психологиялық арылу жобалары

E) басқа жауап.

\*\*\*\*\*

Болған экологиялық катастрофалардан психологиялық арылу жобалары жабын қай класына жатады?

A) 5-ші

B) 1-ші

C) 2-ші

D) 3-ші

E) & 4-ші.

\*\*\*\*\*

Жобаларды экологиялық сарптау жүргізуде және түрлі-түсті металдар өндірісін орналастыру сызбаларын жасау кезінде .....болуы қажет.

A) & технологиялық циклдер мен өндірістік тәсілдердің экологиялығы

B) өндірістік рентабельділігі

C) технологиялардың жемістілігі

D) басқа жауап

E) қорықтардың өндіріс орындарына жақын орналасуы.

\*\*\*\*\*

Түрлі-түсті металлургия технологиясының экологиялық қауіптілігі қай тұрғыдан бағалануы керек?

A) технологиялық циклдің экологиялығынан

B) & жерге сыйымдылықтан, яғни территория көлемінен, ондағы өз техникаларының бос еместігі мен өндіріс рентабельділігі ландшафтына кері әсер ету аймақтарынан

C) технологиялардың жемістілігінен

D) басқа жауап

E) қорықтардың өндіріс орындарына жақын орналасуы.

\*\*\*\*\*

Түрлі-түсті металлургия технологиясынан экологиялық қауіптілігі қай тұрғыдан бағалынуы керек?

- A) технологиялық циклдің экологиялығынан
- B) технологиялардың жаңалығына
- C) & кор көлемінен, яғни алынатын заттар мен энергия көлемінен
- D) басқа жауап
- E) қорықтардың өндіріс орындарына жақын орналасуынан.

\*\*\*\*\*

Түрлі-түсті металлургия технологиясының экологиялық қауіптілігі қай тұрғыдан бағалынуы тиіс?

- A) технологиялық циклдің экологиялығынан
- B) технологиялық жетістігінен
- C) басқа жауап
- D) & қалдықтардың көптігінен
- E) қорықтардың өндіріс орындарына жақын орналасуынан.

\*\*\*\*\*

Потенциалдық экологиялық қауіпсіздік

- A) қарапайым технологиялық циклдер
- B) жаңа технологиялар
- C) басқа жауап
- D) өндірістен қалған қалдықтар
- E) & күшті және аса күшті тау-кен өндіру металлургиялық комбинаттары.

\*\*\*\*\*

Түрлі-түсті металлургияда техникалық және технологиялық параметрлердің аналиті қайдан шығады ?

- A) & өндірістің нормативті және шынайы қажеттілігінен
- B) жаңа технологиялардың
- C) басқа жауап
- D) өндірістен қалған қалдықтар
- E) B және D жауаптары.

\*\*\*\*\*

Түрлі-түсті металлургиядағы кәсіпорындарға тигізілетін техногендік әсерлердің кері әрфектісін қалай төмендетуге болады?

- A) бар технологиялар арқылы
- B) & бар нормативтер мен шектеуліктерді орындау (шмн, шмк, шмн, шмк және т.б.) арқылы
- C) басқа жауап
- D) штраф салу арқылы
- E) A және D жауаптары.

\*\*\*\*\*

Түрлі-түсті металлургиядағы техногендік әсерлердің кері әрфектісін қалай азайтуға болады?

- A) қоршаған орта жағдайын биомониторинглау арқылы
- B) басқа жауап
- C) & альтернативті технологиялық шешімдер арқылы
- D) санкциялық штраф арқылы
- E) A және D жауаптары.



\*\*\*\*\*

«Тенгіншевройл» іс-әрекетінің экологиялық сараптамасын қандай мекеме жүргізеді?

- A) ҚР экология министрлігінің сараптау органы
- B) басқа жауап
- C) «Петролеум» корпорациясы
- D) & «Отпен экваронментал энд экоджи сервисес»
- E) A және C жауаптары.

\*\*\*\*\*

Қазіргі және болашақ ұрпақтар мүддесі үшін тірі табиғаттың әртүрлілігіндегі алымзаттың кел-келтесі жасанан іс- әрекеті не арқылы іске асады?

- A) оршақан орта экологиялық мониторингі арқылы
- B) этноэкология арқылы
- C) климаттық әлемдік жылынуынан
- D) экологиялық кризистің алдын алу арқылы
- E) & экологиялық сараптама арқылы.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізу кезінде құжаттардың қандай көшірмесі қажет?

- A) сарапшылардың тізімдерінің
- B) & объектілерді орналастыру принципіннің негіздемелерінің және региональды дамдылығы таңдап алынған және альтернативті алаңдар саясбаларының сәйкестігінің
- C) қоғамдық қайраткерлер тізімдерінің
- D) ҚОӘБ жүргізуге қатысатын мекеме аттарының
- E) басқа құжаттардың.

\*\*\*\*\*

Мемлекеттік экологиялық сараптамудың негізгі объектісі болып ..... табылады

- A) алымзат денсаулығы мен тұрмыс жағдайларының жақсы болуы үшін қошаған ортаға адамдар құқығының сақталмауы
- B) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- C) & техникалық - экономикалық негіздеме (есептеулері). Құрылыс жобалары (немесе реконструкциялар, кеңею, техникалық қайта қарулану) және түрлі объектілер мен кешендердің жоыалуы
- D) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- E) планеталық биоәртүрліліктің азаюы.

\*\*\*\*\*

Егер жана технологиялар, техникалар, материалдар мен заттар құру жобасын қарастырсақ, онда құжаттардың ішінде қандай көшірмелер болуы керек?

- A) ғылыми-әдістемелік құжаттарының
- B) жобаны жасауға қатысқан адамдардың бірлығының сиянттамасы
- C) жобаның экологиялық қауіптілігі туралы қорытындылар
- D) & техникалық септейлер мен сапа карталарының
- E) ешқандай да қосымша құжаттар.

\*\*\*\*\*

Экологиялық-географиялық сараптамааның объектілері болып ..... табылады

- A) экологиялық тепе-теңдіктің азаюы
- B) экологиялық кризистің пайда болу мүмкіндігі
- C) планеталық биоәртүрліліктің азаюы
- D) алымзат денсаулығы мен тұрмыс жағдайларының жақсы болуы үшін қоршаған ортаға адамдар құқығының сақталмауы
- E) & региондардағы экологиялық жағдайларды сипаттайтын мәліметтер.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптама кен мағынада.....қарастырады

- A) & қоршаған ортадан әсерлерді есепке алуды, табиғи жағдайлар мен ресурстар өзгерісінің бағалану процесін және нақты объектілер туралы қабылданған шешімдерді
- B) экологиялық кризистің пайда болуы туралы мүмкіндігін есепке алу
- C) планеталық биоәртүрліліктің азаю мәліметтерін есепке алу
- D) әртүрлі мәліметтерді математикалық талдауды
- E) региондардағы экологиялық жағдайларды сипаттайтын мәліметтерді есепке алуды.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ-тің негізгі мақсаты:

- A) территория деградацияларын болдырмау
- B) & қарастырылатын іс-әрекеттің экологиялық қауіптілігін азайту
- C) жобаның экономикалық біртұтастығын қамтамасыз ету
- D) жоба тапсырушының мүддесін қанағаттандыру
- E) көпшілік-қауымның мүддесін ескеру.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ құрудағы негізгі объектілер әсері баып .....табылады?

- A) жергілікті үкімет органдары
- B) жоба тапсырысшының мүддесі
- C) & халық денсаулығы, табиғат ресурстарының пайдалану сипаты мен жағдайы және т.б.
- D) сарапшылармен өткізілген мәжіліс
- E) көпшілік-қауыммен өткізілген мәжіліс.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ мазмұнына қойылатын талаптар:

- A) тұрғындар денсаулығын есепке алу
- B) таусылмайтын энергия көздерін анализдеу
- C) шет мемлекеттердің ойырын ескерту
- D) & қоршаған ортаға жағдайының өзгерісін болжау
- E) адамзаттың тұрақты даму туралы ақпараттарды жинау және анализдеу.

\*\*\*\*\*

Экологиялық сараптаманы жүргізу мерімі неге байланысты?

- A) көпшілікке-қауымға
- B) жобаны тапсырысшыға
- C) сараптама комиссияларының төрағасына
- D) Елдегі саяси жағдайға
- E) & жобаның ауқымдығына, оның өзіндік экологиялық қауіптілігіне және т.б.

\*\*\*\*\*

Бүкіл сараптама комиссиясының табысты іс-әрекеті үшін қажетті сарапшылар сапасын атаңыз?

- A) & жоғары квалификациялық, объективтілік, ашықтық,
- B) ұшқыр ойлылық, көңілді мінезділік
- C) тіршілік ортаны қорғудағы адамзат аяғындағы жауапкершілікке
- D) еңбек сүйгінітік, еңбекке жақсы төлем үшін қызығушылық
- E) басқа сипаттар.

\*\*\*\*\*

Сарап комиссиясы жұмысының күнтізбелік кестесіне не кіреді?

- A) басқа жауап
- B) ЖЖ жоба авторының баяндама жасаған күні, сараптамаға жататын материалдарды сарапшылардан алған күні
- C) соңғы жалпы қорытынды жазған күні
- D) ай күнтізбесінің күндері
- E) сарапшылардың кезекті демалысқа шығу күндері.

\*\*\*\*\*

Сарапшы жобаны анализдегеннен соң жазған құжат қалай аталады?

- A) шешім
- B) қаулы
- C) өзіндік жеке сарапшы қорытындысы
- D) соңғы жалпы сараптау қорытындысы
- E) пікір.

\*\*\*\*\*

Комиссия жетекшісі жасайтын құжат қалай аталады?

- A) өзіндік жеке сараптау қорытындысы
- B) қаулы;
- C) шешім
- D) & соңғы жалпы сараптау қорытындысы
- E) пікір.

\*\*\*\*\*

ҚОӘБ- жүргізу мен оны ұйымдастырудың жауапкершілігі кімге жүктеледі?

- A) жергілікті үкімет органдарына
- B) сараптау комиссиясына
- C) экология министрлігіне
- D) қоғамдық экологиялық ұйымдарға
- E) & жоба жасаушылар мен танысысшыларға.

\*\*\*\*\*

Сараптама жүргізу кезінде жоба жасаушыларының өскермей және бағаламай жіберген қауіпті әсерлерін сарапшылар тапқан кезде, сарапшылардың іс-әрекеті?

- A) & тигізілетін әсердің қауіптілік деңгейі сарапшылардың бағалауымен жоба қайта өңделуге жіберілуі мүмкін
- B) жоба сараптама комиссиясынан теріс шешімге не болып қарай жүзеге асуына тиым салынады
- C) басқа жауап
- D) сараптама комиссиясынан жоба оңды не болады
- E) жобаны сарапшылар қайта өңдейді.

\*\*\*\*\*

Құжаттарда бүкіл қарастырылған соңғы жалпы қорытындысы талқыланады?

- A) теледидар арқылы
- B) & жоба жасаушылар мен танысысшылар өкілдерінің қатысуымен болатын сараптау комиссиясының мәжілісінде
- C) басқа жауап
- D) жергілікті үкімет органдары мен үкімет өкілдері қатысқан мәжілісте
- E) қоғамдық және саяси ұйымдар өкілдері қатысқан мәжілісте.

\*\*\*\*\*

Шаруачылық әрекеттегі жобаның (құрылыстың) ары қарай іске асуы қандай жағдайда жіберіледі?

- A) басқа жауап
- B) «мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы» теріс болған жағдайда
- C) & «мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы» оң болған жағдайда
- D) «мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы» қайта жасауға жіберілген жағдайда
- E) шетелдік компаниялар мен мекемелерді жасаған жобаның оңды болу жағдайда.

\*\*\*\*\*

Жоба жасаушы мен тапсырысшы қамтамасыз етеді ?

- A) басқа жауап;
- B) мемлекеттік экологиялық сараптамаға жіберілген құжаттардың толық емес комплекстілігін
- C) сарапшылар жұмысын қаржыландыру
- D) & мемлекеттік экологиялық сараптамаға жіберілген құжаттардың толық комплекстілігін
- E) қоғамдық ақпараттың комплекстілігін.

\*\*\*\*\*

Қазақстандағы экологиялық сараптама жүргізу компетенциясына қай орган қатайтылады?

- A) сенаттық
- B) министрлер кабинеті
- C) мәжілістің.
- D) басқа жауап
- E) & қоршаған ортаны қорғау сферасындағы ҚР-ның орталық атқарушы органының.

\*\*\*\*\*

Қоғамдық сараптама қорытындысы қандай сипатта болады?

- A) міндетті сипаттама
- B) & ақпараттық және ұсыныстық сипаттама
- C) басқа жауап
- D) дабындық сипаттама
- E) А және Д варианттары дұрыс.

\*\*\*\*\*

«ҚР-ның экологиялық сараптама туралы» заңы қайда басылды?

- A) ҚР-ның экологиялық бюллетенінде
- B) ҚР-ның қоршаған ортаны қорғау туралы» ҚР-ның заңында
- C) & экологиялық кодексте
- D) басқа жауап
- E) Ғылым Академиясының жаршысында.

\*\*\*\*\*

Экологиялық болжау дегеніміз не?

- A) басқа жауап
- B) әлеуметтік ортаның болашақ жағдайы туралы ғылыми негізделген талқу
- C) қоршаған ортаның өзің кеткен жағдайы туралы ғылыми негізделген талқы
- D) мәдени ортаның болашақ жағдайы туралы ғылыми негізделген талқы
- E) & қоршаған ортаның болашақ жағдайы туралы ғылыми негізделген талқы.

## УСЫНЫЛАТЫН ӨДБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Акбасова А.Ж., Сайнова Г.Ә. Экология. – А., 2003
2. Ә.Т. Қанаев, З.Х. Қанаева Қоршаған ортаның микробиологиялық және санитарлық – гигиеналық мониторингі. – А., 2006
3. Биоиндикация наземных экосистем. Под ред. Р.Шуберта. – М., 1998
4. Багдановский Г.А. Химическая экология. – М., 1994
5. Болбас М.М. Основы промышленной экологии. – М., 1993
6. Букс И.И., Фомина С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС. – М., 1999
7. Быков Б.А. Экологический словарь. – А.: Наука, 1988
8. Безель В.С., Кражимский Ф.В., Семериков Л.Ф. Экологическое нормирование и его роль в оптимизации среды // Экол. основы оптимизации урбанизированной и рекреационной среды. – Тольятти, 1992.
9. Воробейчик В.Л. и др. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 1994
10. Ерсеин В.Г., Сафонов В.Г. Экологические основы природопользования. – М., 2002
11. Гелищини Д.Б. Экоотоксикологические критерий экологического нормирования. – Тольятти, 1995
12. Г.Б. Бейсеева Экология негіздері. – А., 2010
13. З.Х. Ахметжанова Экологиялық сараптама. – А., 2009
14. Звонкова Т.В. Географо – экологическая экспертиза. – М., МГУ, 1985.
15. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учеб. Руководство/пер. с англ. под ред. С.М. Говорушко. – М., Экспрос, 1995
16. Каримов А.Н. және т.б. Экологиялық сараптама. Бағалау. Бақылау. – А., 2003.
17. Мынбаева Б.Н. Методическая разработка по практическим занятиям спецкурса «Экологическая экспертиза». – А., 1999
18. Основы прогнозирования качества окружающей среды. – М., 1986
19. Серов Г.П. Экологический аудит // Уч.- практ. пос. – М., 1999.
20. Шилов И.А. Экология. – М., 2003
21. Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем (локальный уровень). – М., 2007
22. Экологическая экспертиза. Под ред. Проф. В.М. Питулько. – М., 2006.
23. Интернет көздері: [www.google.kz](http://www.google.kz), [www.carec.kz](http://www.carec.kz), [www.ecolife.ru](http://www.ecolife.ru), [www.ecobraz.kz](http://www.ecobraz.kz).

## Глоссарий

**Антропогендік жүктеме** – адамдардың және олардың шаруашылығының түтас табиғатқа немесе оның жеке экологиялық құрамдас бөліктері мен элементтеріне (ландшафтка, табиғи ресурстарға, тіршілік иелері түріне) тікелей және жанама ықпал-әсерінің дәрежесі. Антропогендік жүктемеге – экожүйеге кіретін (ағашылық, балық аулау, дәрілік өсімдіктерді жинау, ағаштарды кесу) түр популяциясының ресурстарын пайдалану, мал жаю, рекреациялық әсер ету, ластану т.б. жатады.

**Антропогендік ықпал-әсер** – 1) адамның өзі қоршаған ортаға тікелей болмағанымен жасайтын ықпалы; 2) адамзаттың өзі қоршаған ортаға тікелей және аршық (жанама) ықпал-әсерінің жиынтығы; 3) адамның биоэкологиялық тіршілік иесі болып қалыптасуына себепші болған (басқалармен қоса) фактор.

**Антропогендік ластану** – адамның шаруашылық іс-әрекеті салдарынан болатын ластану; мұндайда табиғи ластанудың құрамы мен қарқындылығына оның тікелей де, жанама да ықпалы қосылады. Соғыс өнеркәсібіне байланысты антропогендік ластану өте аяқатты болып келеді. Атом қаруы қолданылатын соғыстың зардаптары “ядролық қыс” апокалипсисіне апарып соғуы мүмкін. Ол да шектен асқан антропогендік ластану салдары болып шығады.

**Антропогендік фактор** – адамның қызмет қаракетінен (жоспары кездейсоқ, қазіргі және бұрынғы) жанама түрде туындайтын фактор. Соңғы жылдары антропогендік факторлар әсерінің артуынан қазіргі кездегі күрделі экологиялық проблемалар (көшетхава эффектісі, қыпқыл жаңбыр, ормансыздандыру, улы заттектермен ортаның ластануы, т.б.) туындады. Антропогендік факторға өнеркәсіп, көлік, ауыл шаруашылығы, орман шаруашылығы, атом қаруын сынау, т.б. жатады.

**Атмосфералық ластану индексі** – атмосфераның ластану дәрежесінің көшөнді көрсеткіші.

**Ауыр металдармен ластану** – жер бетіндегі қорғасын, сынап, кадмий, т.б. ауыр металдардың жергілікті, аймақтық және ғаламдық жиналу процесі. Ортаға металдардың ену жолдары әр түрлі (метал бөлшектерді жоюлау, коррозия, іштен жанытын қорғалтқыштардың жылу энергетикасы, т.б. шығарындылары), олар, негізінен терең жер қабатынан алынуы және жер бетінде таралуы арқылы жиналады.

**Антропогендік ландшафт** - (гректің anthropos – адам, genos – тегі деген сөздерінен шыққан) адамның шаруашылық әрекетінің нәтижесінде өзгеріске ұшыраған табиғи ландшафт.

**Ластану** – адамға және табиғи экожүйеге зиянды әсер ететін физикалық - химиялық және биологиялық заттектердің, агенттердің қоршаған ортаға түсуі. Мысалы, өзен суының жаңбырдан соң лабилануы. Бір сөзбен айтқанда, ластану – табиғат жаратылысына қайшы келетін және оның қалыпты жағдайын бұзатын сандық, сапалық және құрамдық өзгерістер.

**Ластану деңгейі** – ортадағы ластанғыш заттектер құрамының абсолютті немесе салыстырмалы көрсеткіші.



**Ластанудан қорғау** – өсімдіктерді, жануарларды және адамдарды, сондай-ақ материалдық құндылықтарды ластағыштардың зиянды әсерінен сақтауға бағытталған шаралар жүйесі.

**Табиғи ресурстарды есепке алу** – табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мақсатында олардың мөлшері мен сапасын айқындау. Табиғи ресурстарды есепке алу оларды қандай да болсын жіктеу арқылы жүргізілуі мүмкін (жануарлардың аңшылық-кәсіпшіліктік ресурстары, ормандық, тынығу және т.б. ресурстар).

**Табиғи ресурстарды қорғау** – табиғаттың ресурстарды жаңғыртатын және ортаны жаңғыртатын функцияларын сақтау мүмкіндігін қамтамасыз ететін, сондай-ақ қалпына келмейтін ресурстарды сақтауға бағытталған шаралар жүйесі.

**Табиғи ресурстарды толықтыру** – геологиялық барлау, басқа іздеу және зерттеу жұмыстарының барысында табиғи ресурстардың жаңа қорларын және көздерін анықтау.

**Су қоры кешені** – белгілі бір су объектілерінің пунктеріде судың қажетті көлемі мен сапасын ұстап тұруға арналған қондырғылар мен құрылыстар жүйесі.

**Суды пайдалану** – су ресурстарын су объектілерінен суды алмай пайдалану (гидроэнергетика, су көлігі, балық шаруашылығы және т.б.).

**Экологиялық аудит** – жобаларға немесе компанияларға экологиялық ұрғыдан тексеру жүргізу; жұмыс істеп тұрған объектілердің қоршаған ортаға тигізетін әсерін бақылау, тексеру;

**Экологиялық аудиттеу** – экологиялық тұрғыдан кез келген қызметтің іс жүзіндегі нәтижелерін объективті тұрғыдан ізделсіз талдау, бағалау, оған қатысты ұсыныстар мен нұсқаулар беру.

**Экологиялық болжау** – экологиялық өзгерістерге алдын ала болжам жасау.

**Экологиялық жобалау** – қоршаған табиғи ортаға немесе бұған дейін-ақ бұзылған ортаға араласу тұрғысындағы кез келген жобаны экологиялық талаптар мен нормативтерге сүйене отырып, негіздеу.

**Экологиялық жүктеме** – Шмидт-Блик бойынша қандай да бір өнімді өндіруге жұмсалған әр түрлі заттардың мөлшері.

**Экологиялық заңал** – қоршаған ортаны дұрыс пайдаланбағанынан кейінгі оның ласталуы салдарынан өзгеруі. Экологиялық заңал қоршаған ортаның өзгеруіне байланысты қоғамның жұмсайтын қаражаттарының көлемімен бағаланады. Экологиялық заңал мынадай шығындарды құрайды: қоршаған ортаны өзгертуге байланысты қоғамның қосымша шығындары; қоршаған ортаны қайта қалпына келтіруге жұмсалған шығындар; табиғи ресурстардың таппы бөліктерінің қайтымсыз шығындалуына байланысты қоғамның болашағы үшін жұмсалған қосымша шығындары.

**Экологиялық нормалау** – қоршаған ортаға шекті рауалды нормаларды белгілеуге бағытталған ғылыми, құқықтық, әкімшілік және басқадай қызмет; бұл орайда осы нормалар сақталған жағдайда экожүйелердің тозуы болмауы, биологиялық араландырылған пен халықтың экологиялық қауіпсіздігі сақтауына кепілдік беретіні ұтынылады.

**Экологиялық проблема** – адамның табиғатқа және керісінше табиғаттың адамға тигізетін қолайсыз әсерлеріне байланысты туындайтын кез келген құбылыс.

**Экологиялық ресурс** – табиғи ресурстар: оларға таза атмосфералық ауа, таза су, табиғаттың көрікті көріністері (пейзаж), тазалағын және сүзгіштік қасиеті бар бапшақты жерлер және т.б. жатады.

**Экологиялық сертификаттау** – қызметін немесе өнімнің белгіленген экологиялық талаптарға сәйкес келетіндігінің арнайы актімен хатталған расталуы.

**Экологиялық стандарт** – табиғи объектілердің заңдық мәні бар сандық немесе сапалық көрсеткіші.

