

**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**География және табиғатты пайдалану факультеті**

**Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасы**

**«БВ05202 – География» білім беру бағдарламасы**

**ГК 3222 «ӨНЕРКӘСІП ЭКОЛОГИЯСЫ» ПӘНІ  
БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ**

3 курс к/б, көктемгі семестр, 5 кредит

**Алматы, 2024 ж.**

**ГК 3222** “Өнеркәсіп экологиясы» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасын білім беру бағдарламасының оқу жоспары негізінде «Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО» кафедрасының профессоры Ж.Е. Дәрібаев құрастырды.

Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды.

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

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Т.А. Базарбаева

## **ЕМТИХАНДЫ ӨТКІЗУ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ТҮРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ**

**Емтихан нысаны-** ауызша емтихан: дәстүрлі – сұрақтарға жауап.

**Кімге ұсынылады:** 3 курс студенттері.

**Емтиханды өткізу кестесі:** кесте бойынша (кестені қарау)

**Емтихан форматы** - оффлайн (аудиторияда).

**Емтихан шарты:** Білім алушының ауызша емтихан тапсыру процесі білім алушының емтихан билетін автоматты түрде қалыптастыруды қамтиды.

**Ауызша емтихан сұрақтарының саны:** 30 сұрақ.

**Оқу пәні бойынша қрытынды бақылау формасы:** Стандартты емтихан. Ауызша (офлайн).

**Бағалау саясаты және бағалау критерийлері:** Рубрикатор түрінде берілген.

**Емтиханда бір билетте 3 сұрақ қамтылған.**

**Емтихан тапсырушының билетке жауап беру барысында,** жауаптың толықтығы мен нақты болуы бағаланады. Баға сұрақтың мазмұны толық ашылмаса төмендетіледі. Сұрақтың мазмұнына сәйкес келмейтін жауаптар бағаланбайды.

### **Курс бойынша қорытынды бақылауға дайындалуға арналған тақырыптар " Өнеркәсіп экологиясы " көктемгі семестр 2023-2024 оқу жылы**

Кіріспе. Атмосфераның үлкен ауқымда ластануы және температуралық инверсиясы. Топырақтың құнарлы қабатының жойылуы мен топырақ эрозиясының арасындағы байланыстылық. Атмосфераның ластануына метеорологиялық факторлардың әсері. Табиғи су көздерінің ластануы және су эфтрофикациясы. Атмосфера ауасында бірнеше зиянды заттар болған кездегі жиынтық эффект. Сарқылмайтын энергия көздері. Тұрақты даму және қалдықсыз технология. Өндіріс газдарын тазалау әдістері. Табиғи су көздерінің ластануын шектеу мен өндірісте суды тиімді пайдалану. Өндірістің ұйымдастырылған және ұйымдастырылмаған ластау көздері. Су көздерінің табиғи ерекшеліктеріне байланысты санитарлық қорғау аймақтары. Кәсіпорындардың санитарлық қорғау аймақтарының өлшеміне әсер ететін факторлар. Суға қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар. Атмосфера ауасының сапасын нормалау. Өндірістің газ тәріздес қалдықтарын тазалау мақсатында қолданылатын жоғары температурада нейтралдау әдісі. Өндірістің газ тәріздес қалдықтарын тазаалауда қолданылатын каталитикалық зиянсыздандыру әдісі. Шектік рұқсат етілген концентрациялар түрлері. Өндіріс түрдерінің санитарлық қорғау аймақтарының өлшемдері мен олардың зияндылық категориялары арасындағы байланыстылық. Қатты тұрмыстық қалдықтарды сақтау мақсаты мен оларға қойылатын талаптард. Өндірістік қауіптілік категорияларын анықтау әдісі.

**Әдебиеттер тізімі:**

1. Дәрібаев Ж.Е., Сүлейменова М.Ш., Құтжанова А.Н., Дарибаева Н.Г. Өндірістік экология: – Алматы, 2019. – 188 б.
2. Қуатбаев А.Т. Экология және қоршаған орта проблемалары: оқу құралы / Әл-Фараби атындағы ҚазМУУ. - Алматы : Қазақ университеті, 2011. - 350 б. - (МВА)
3. Рыскиева Г.Ә. Өнеркәсіп экологиясы. - Алматы: Экономика, 2011. - 262 б.
4. Ясовеев М.Г. Промышленная экология: Учебное пособие. – М.: ООО "Новое знание": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 [электр. ресурс].
5. Промышленная экология: учебное пособие / Л.Л. Никифоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 322 с. — ISBN 978-5-16-107478-7.

**ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ФАКУЛЬТЕТІ БОЙЫНША  
ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ  
БАКАЛАВР ДӘСТҮРЛІ ЕМТИХАН: АУЫЗША**

**Пән: Өнеркәсіп экологиясы. Форма: дәстүрлі ауызша/оффлайн. Платформа: Univer**

Критерий	ДЕСКРИПТОРЛАР				
	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттандырылғысыз	
Балл	90–100 балл (1 сұрақ 30-33)	70–89 балл (1 сұрақ 23-29)	50–69 балл (1 сұрақ 17-23)	25–49 балл (1 сұрақ 8-16)	0–24 балл (1 сұрақ 0-8)
<b>1. Курстың теориясын білу және түсіну</b>	Жауап барлық үш сұрақтың толық ашылуын (алынған білім шегінде), әр тұжырым мен тұжырымның егжей-тегжейлі дәлелдерін қамтиды, логикалық және дәйекті түрде құрылады, аудиториялық сабақтардың дамыған тақырыптарының мысалдарымен расталады.	Жауап барлық аса толық емес қамтылуын, негізгі ережелердің қысқартылған дәлелдерін қамтиды, теориялық сұрақтар иллюстрациялық материалмен расталмады. Жауапта грамматикалық және стилистикалық қателіктер бар, кейбір терминдер дұрыс қолданылмаған.	Жауап билетте ұсынылған сұрақтарды толық қамтымайды, негізгі ережелерді жалпы келтіреді, жауаптың мазмұнында келіспеушіліктер бар кейбір сөйлемдердің логикасы мен дәйектілігі бұзылған, теориялық ережелерді аудиториялық сабақтарда дайындаған мысалдарымен дәлелденбеген.	Қойылған сұрақтарға дұрыс жауап бермеген, анықтамалар қате тұжырымдалған, сөйлейде көп қателіктер жіберілген, қорытынды дұрыс жасалмаған.	Өнеркәсіп экологиясының негізгі ұғымдарын, заңдарын білмейді; қорытынды бақылау ережелері бұзылған.
<b>2. Тапсырманы орындауға таңдалған әдіс пен мен технологияны қолдану</b>	(2 сұрақ 30-33)	(2 сұрақ 23-29)	(2 сұрақ 23-29)	(2 сұрақ 8-16)	(2 сұрақ 0-8)
	Тапсырманы толық орындау, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап беру, содан кейін практикалық мәселелерін шешу;	Тапсырманы ішінара орындау, практикалық міндеттерін толық шешпей қойылған сұраққа толық емес, дәлелді жауап беру; жаратылыстану бейіндегі әдеби тіл нормаларын сауатсыз пайдалану.	Материал фрагментті түрде баяндалады, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол беріледі, жаратылыстану профиль туралы теориялық білім жалпы қолданылады.	Мақсатты шешудің ұтымсыз әдісі немесе жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау; нормадан асатын қателіктер мен кемшіліктерді қабылдау.	Мақсатты шешу үшін білімді, алгоритмдерді қолдана алмау; қорытынды және жалпылау жасай алмау. Қорытынды бақылау талаптарына сәйкес келмейді.
<b>3. Таңдалған әдісті бағалау және алынған нәтижені талдау, негіздеу</b>	(3 сұрақ 30-34)	(3 сұрақ 24-30)	(1 сұрақ 23-29)	(3 сұрақ 9-17)	(3 сұрақ 0-9)
	Ғылыми ережелер мен қолданылған әдістеме мен технологияның дәйекті, қисынды және дұрыс негіздемесі, сауаттылық, әдеби	Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге	Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер,	Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер	Тапсырма орындалмады, қойылған сұрақтарға жауап берілмеді, талдау материалдары мен құралдары

	тілдің нормаларын сақтау, жалпы дұрыс тұжырымдарға әсер етпейтін материалды ұсынуда 1-2 дәлсіздікке жол беріледі, негіздеу нәтижелерін графикалық деректер арқылы визуализациялау.	жол беріледі, бұл тапсырманың жақсы жалпы деңгейіне әсер етпейді.	сондай-ақ практикалық зерттеу нәтижелерін өңдеуде дәлсіздіктер бар.	нашар пайдаланылды.	пайдаланылмады. Қорытынды бақылау жүргізу қағидаларына сәйкес келмейді.
--	--	---	---	---------------------	---