

СИЛЛАБУС
2022-2023 оқу жылының күзгі семестрі
«Метеорология» білім беру бағдарламасы

Пәннің коды	Пәннің атауы	Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	Сағат саны			Кредит саны	Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (СОӨЖ)
			Дәрістер (Д)	Практ. сабақтар (ПС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
2B530	Қазақстан климаты	98	30		30	3	7
Курс туралы академиялық ақпарат							
Оқытудың түрі	Курстың типі/сипаты	Дәріс түрлері		Практикалық сабақтардың түрлері	СӨЖ саны	Қорытынды бақылау түрі	
Онлайн/аралас	Теориялық	Проблемлық-аналитикалық		Метеопараметрлердің таралу картасын құрастыру, ситуациялық тапсырмалар	Үштен кем емес	«UNIVER» жүйесінде тест	
Дәріскер	Аға оқытушы Ахметова Сания Тимуровна						
e-mail	Saniya.akhmetova20689@gmail.com						
Телефондары	+7 707 816 87 77						

Курстың академиялық презентациясы

Пәннің мақсаты	Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН) Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады:	ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ) (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор)
Студенттерде Қазақстан территориясындағы ауа райы жағдайлары, атмосфералық құбылыстар мен процесстер, қауіпті құбылыстар, климат зоналары, территория бойынша метеорологиялық элементтердің таралуы бойынша білімін қалыптастыру	1. ҚР территорияның орографиясын сипаттау туралы білімді қалыптастыру	1.1 Қазақстан климатын сипаттау. 1.2 Территорияның физико-географиялық сипаттамасын білу. 1.3 Қазақстан республикасының климаттың зоналарын сипаттау. 1.4 ҚР-ның физико-географиялық картасын құрастыра білу
	2. ҚР климаттық жағдайларының теориялық сараптама негізін түсіндіру	2.1 ҚР территориясы бойынша радиациялық сипаттамалардың таралуын сараптау. 2.2 ҚР территориясы бойынша температуранық таралуын бағалау. 2.3 Қысымның таралуы және циркуляциялық ерекшелігін сипаттау. 2.4 ҚР территориясы бойынша жауын-шашынның таралуын сараптау. 2.5 Бұлттылық жағдайын сараптау. 2.6 ҚР территориясы бойынша желдің таралуын түсіндіру. 2.7 ҚР территориясы бойынша ылғалдылықтың таралуын сараптау.
	3. Негізгі климаттық сипаттамаларды карта бетіне түсірілуін көрсету	3.1 ҚР территориясында орографияға негізделе изосызық көмегімен негізгі метеопараметрлердің таралу картасын құрастыру.
	4. ҚР территориясында қауіпті құбылыстар режиміне сараптама жасау.	4.1 ҚР территориясында қауіпті құбылыстардың таралу ерекшелігін сараптау (найзағай, боран, тұман, құрғақшылық).

		4.2 Қауіпті құбылыстардың таралу картасын құрастыра білу.
	5. Қазақстанға жаһандық климаттың өзгеруінің әсерін бағалау.	5.1 Энергияның альтернативті көздерін және парниктік газдардың лақтырымдарын азайту бойынша заманауи халықаралық бағдарламаларды талқылау. 5.2 ҚР климатына жаһанды жылынумен Эль-Ниньо әсері жайлы қорытындылар жасау.
Пререквизиттер	Қазақстанның физикалық, экономикалық және әлеуметтік география, Климатология.	
Постреквизиттер	Экономикалық метеорология, Болжаудың арнайы әдістері.	
Әдебиет және ресурстар	<p>Негізгі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Климат Казахстана // А.С. Утешев ред. - Л.: Гидрометеоздат, 1959. - 367 б. 2. Климатология // О.А. Дроздов, В.А. Васильев, Н.В. Кобышева и др. - Л.: Гидрометеоздат, 1989. 3. Республика Казахстан. Окружающая среда и экология под ред. Н.И. Исакова, А.Р. Медеу. – Алматы, 2006. – Т.3. – 518 с. 4. Национальный отчет о человеческом развитии в Казахстане за 2008 год "Изменение климата и его влияние на развитие Казахстана с точки зрения человеческого развития". Алматы: Глобальный экол. фонд, 2008.- 144 с. 5. География Республики Казахстан./под редакцией А.М,Берлянда/ изд «просвещение», 1988 г. 380 с. <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Қазақстан тарихы мен мәдениетінің үлкен атласы // Алматы: Абди. – 2010 2 Научно-прикладной справочник по климату СССР. // Л.: Гидрометеоздат, 1989. 3 А.А. Борисов Климаты СССР. Учпедгиз. М 1948. 220 с. 4 Динамика Климата /под редакцией Манабе., Л. Гидрометеоздат 1988., 574 с. <p>Интернет-ресурстары: http://ipk.meteorf.ru Онлайн қолжетімді: SQL бойынша қосымша оқу материалдары, сондай-ақ үй тапсырмалары мен СӨЖ орындауға қажетті дерекқор жүйелеріне арналған құжаттар, univer.kaznu.kz сайтында, ПОӘК бөлімінде қолжетімді болады.</p>	

Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты	<p>Академиялық тәртіп ережелері: Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелуі қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мұлткісіз сақталуы тиіс.</p> <p>НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Дедлайнды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Әрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.</p> <p>Академиялық құндылықтар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практикалық / зертханалық сабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек. - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады. - Мүмкіндігі шектеулі студенттер Saniya.akhmetova20689@gmail.com е-мекенжайы бойынша консультациялық көмек ала алады.
Бағалау және аттестаттау саясаты	<p>Критериялы бағалау: дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру).</p> <p>Жиынтық бағалау: аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырманы бағалау.</p>

ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ (кестесі)

Апта	Тақырып атауы	Сағат саны	Ең жоғары балл
Модуль 1 Қазақстан территориясының физико-географиялық сипаттамасы			
1	Д1. Қазақстан территориясының физико-географиялық сипаттамасы	2	
	ПС1. Қазақстанның физико-географиялық картасын құрастыру, метеорологиялық станциялардың физико-географиялық орналасуын сипаттау	1	5
2	Д2. Қазақстан климатының радиациялық сипаттамасы	2	
2	ПС2. Қазақстан территориясы бойынша күн ұзақтығы, жиынтық радиация және	1	6

	радиациялық баланстың таралу картасын құрастыру		
2	СӨЖ 1. СӨЖ 1 Қазақстанның климаттық зоналары орындау бойынша консультация		
3	Д3. Климаттың циркуляциялық факторлары	2	
3	ПС3. Вангенгейм-Гирс бойынша атмосфера циркуляциясының формаларын Қазақстан территориясы үшін есептеу	1	8
3	СӨЖ 1. Қазақстанның климаттық зоналары		11
4	Д4. Жергілікті ауа-райының режимі мен климаттың құрылымы	2	
4	ПС4. Климат белдеулерін картаға түсіру	1	5
4	СӨЖ 2. СӨЖ 2 Альтернативті қуат көздері және оны Қазақстанда қолдану мүмкіндігі орындау бойынша консультация		
Модуль 2 Климаттың жекелеген элементтерінің ерекшеліктері			
5	Д5. Климаттың жекелеген элементтерінің ерекшеліктері. Ауа температурасының таралуы	2	
5	ПС5. Ауа температурасының орташа жылдық және орташа айлық картасын құрастыру	1	6
5	СӨЖ 2 Альтернативті қуат көздері және оны Қазақстанда қолдану мүмкіндігі		13
6	Д6. Қазақстан территориясы бойынша ауаның жоғары және төмен температураларының таралуы	2	
6	ПС6. Ауаның жоғары және төмен температураларының көпжылдық мәліметтері бойынша таралу картасын құрастыру	1	6
6	СӨЖ 3. СӨЖ 3 Метеорологиядағы халықаралық құжаттар және Қазақстанның қабылдауы (Киото хаттамасы, Монреал хаттамасы, Дублин декларациясы) орындау бойынша консультация		
7	Д7. Климаттың жекелеген элементтерінің ерекшеліктері. Атмосфералық қысым. Коллоквиум.	2	20
7	ПС7. Қазақстан территориясы бойынша атмосфералық қысымның таралу картасын құрастыру	1	6
7	СӨЖ 3 Метеорологиядағы халықаралық құжаттар және Қазақстанның қабылдауы (Киото хаттамасы, Монреал хаттамасы, Дублин декларациясы).		14
АБ 1			100
8	Д8. Климаттың жекелеген элементтерінің ерекшеліктері. Жел тәртібі	2	
8	ПС8. Қазақстан МС мәліметтері бойынша жел өрнегін құрастыру	1	6
8	СӨЖ 4. СӨЖ 4 Климаттың өзгеру сценарийлері орындау бойынша консультация		
9	Д9. Климаттың жекелеген элементтерінің ерекшеліктері. Ауа ылғалдылығы	2	
9	ПС9. Қазақстан территориясы бойынша ылғалдылықтың таралу картасын құрастыру	1	6
9	СӨЖ 4 Климаттың өзгеру сценарийлері		10
10	Д10. Климаттың жекелеген элементтерінің ерекшеліктері. Бұлт және бұлттылық	2	
10	ПС10. Қазақстан территориясы бойынша бұлттардың қайталанушылық картасын құрастыру	1	6
11	Д11. Қазақстан аумағындағы жауын-шашын, қар жамылғысының таралуы	2	
11	ПС11. Қазақстан территориясы бойынша жауын-шашын мен қар жамылғысының таралу картасын құрастыру	1	6
11	СӨЖ 5. СӨЖ 5 Қазақстандағы апатты метеорологиялық құбылыстар орындау бойынша консультация		
Модуль 3 Қазақстандағы қауіпті құбылыстар			
12	Д12. Қазақстандағы тұмандар, найзағай	2	
12	ПС12. Қазақстан территориясы бойынша тұман мен найзағайдың таралу картасын құрастыру	1	6
12	СӨЖ 5 Қазақстандағы апатты метеорологиялық құбылыстар		12
13	Д13. Қазақстандағы қауіпті құбылыстар	2	
13	ПС13. Қазақстан территориясы бойынша қауіпті құбылыстардың қайталанушылық картасын құрастыру	1	6
13	СӨЖ 6. СӨЖ 6 Қазақстан климатының жаһандық өзгеруі орындау бойынша консультация		
Модуль 4 Қазақстан климатының жаһандық өзгеруі			
14	Д14. Қазақстан климатының өзгеруімен байланысты күтілетін өзгерістер. Коллоквиум	2	20
14	ПС14. Күтілетін өзгерістердің сараптамасы	1	5
14	СӨЖ 6 Қазақстан климатының жаһандық өзгеруі.		12

15	Д15. Қазақстан климатының жаһандық өзгеруі	2	
15	ПС15. Қазақстан климатының жаһандық өзгеру картасын құру	1	5
АБ 2			100

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзі тексеру үшін сұрақтар; ТТ – типтік тапсырмалар; ЖТ – жеке тапсырмалар; БЖ – бақылау жұмысы; АБ – аралық бақылау.

Ескертулер:

- Д және ПС өткізу түрі: MS Team/ZOOM-да вебинар (10-15 минутқа бейнематериалдардың презентациясы, содан кейін оны талқылау/пікірталас түрінде бекіту/есептерді шешу/...)
- БЖ өткізу түрі: вебинар (бітіргеннен кейін студенттер жұмыстың скриншотын топ басшысына тапсырады, топ басшысы оларды оқытушыға жібереді) / Moodle ҚОЖ-да тест.
- Курстың барлық материалдарын (Д, ӨТС, ТТ, ЖТ және т.б.) сілтемеден қараңыз (Әдебиет және ресурстар, б-тармақты қараңыз).
- Әр дедлайннан кейін келесі аптаның тапсырмалары ашылады.
- БЖ-ға арналған тапсырмаларды оқытушы вебинардың басында береді.]

География және табиғатты пайдалану факультетінің деканы

Сальников В.Г.

География және табиғатты пайдалану факультетінің әдістемелік бюросының төрағасы

Сағымбай Ө.Ж.

Метеорология және гидрология кафедрасының меңгерушісі

Полякова С.Е.

Дәріскер, аға оқытушы

Ахметова С.Т.