

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
«Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ

Ғылыми кеңеспен бекітілді
Ғылыми кеңестің төрағасы
«26» 02 2026 ж. № 10 хаттама
_____ М. Төлеген
«26» 02 2026 ж.



**Д015 – ГЕОГРАФИЯ ПЕДАГОГТАРЫН ДАЯРЛАУ БІЛІМ БЕРУ
БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ ТОБЫ БОЙЫНША ДОКТОРАНТУРАҒА
ТҮСУ ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Өскемен, 2026

Докторантураға түсу емтиханының бағдарламасы «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы негізінде жасалды

«Экология және география» кафедрасының отырысында қаралды және ұсынылды.

«04» 02 202 6 ж. № 6 хаттама

«Экология және география» кафедрасының
меңгерушісі  С. Айткожина

ІТ және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің шешімі бойынша мақұлданды.

«12» 02 202 6 ж. № 7 хаттама

ІТ және жаратылыстану ғылымдары
жоғары мектебінің деканы  С. Адиканова



КІРІСПЕ

Түсу емтиханының мақсаты D015 - География педагогтарын даярлау білім беру бағдарламалары топтары бойынша тапсыратын үміткерлердің білім деңгейін және оқуға деген дағдысын анықтау болып табылады.

Қабылдау емтиханының міндеттері:

- «География» білім беру бағдарламасы бойынша үміткерлердің құзыреттілігін анықтау»;

- докторантурадағы оқу үрдісінде география сабақтарында оқытудың инновациялық әдістеріне дайындығын анықтау.

- докторантурада оқу барысында шетелдік басылымдарда (Web of Science, Scopus, Thomson Reuters) ғылыми зерттеулер жүргізуге дайындығын анықтау.

D015 - География педагогтарын даярлау білім беру бағдарламалары топтары бойынша докторантураға түсу емтиханына келесі сұрақтар ұсынылады.

Эссе тақырыптары

№	Эссе тақырыбы
1	Күн радиациясы-географиялық қабықтағы негізгі энергия көзі.
2	Монтология-21 ғасырдағы таулы аймақтар туралы ғылым.
3	Күн белсенділігі және оның географиялық қабықта болатын процестерге әсері.
4	Таулардың климаттық маңызы.
5	Тау экожүйелерінің экологиялық мәселелердің себептері.
6	Бұлттар және олардың пайда болу шарттары. Бұлттардың жіктелуі.
7	Білім - Күн жүйесі.
8	Адамзаттың жаһандық мәселелері. Түсінігі, жіктелуі. Адамзаттың жаһандық проблемаларының бірін сипаттау.
9	Жаһандық демографиялық проблемалар. (адамзаттың демографиялық проблемаларының бірін сипаттау)
10	Әлем аймақтарының этникалық ерекшеліктері
11	Әлемдегі қазіргі урбанизация, процестің мәні және оның географиясы
12	Еуропадағы қазіргі урбандалу, процестің мәні және оның географиясы
13	Қазақстандағы қазіргі урбандалуы, процестің мәні және оның географиясы
14	Халықтың көші-қоны және әлемдегі көші-қон саясаты.
15	Орталық трансшекаралық өзендердің экономикалық және географиялық мәселелері
16	XXI ғасырдың басындағы Қазақстанмен қоса алғанда, өңірлер мен жекелеген жетекші мемлекеттердің экономикасындағы өзгерістер
17	Экономика және әлеуметтік-экономикалық географияның өзекті мәселелері
18	Қазақстандағы халықтың көші-қоны: жағдайы, проблемалары және болашағы.
19	Қазақстандағы экологиялық-демографиялық проблемалар
20	Экономикалық-географиялық және әлеуметтік-географиялық инновациялық зерттеу әдістері

Эссеге қойылатын талаптар

Эссе түрлері	Эссе түрлері
Мотивациялық	Талапкердің ғылыми-зерттеу қызметіне деген ынталандырушы себептерін негіздеуі (research statement)
Ғылыми-талдамалық	Талапкер ұсынатын зерттеудің өзектілігі мен әдіснамасын негіздеу (research proposal)
Проблемалық-тақырыптық	Пәндік білімнің өзекті аспектілері бойынша авторлық ұстанымды баяндау
Критерилер	Дескрипторлар
Тақырыпты ашу тереңдігі	Мәселе теориялық деңгейде ашылған, ғылыми терминдер мен ұғымдар дұрыс қолданылған, әртүрлі дереккөздерден алынған ақпарат пайдаланылған
	мәселені ашу барысында автордың жеке көзқарасы (ұстанымы, қатынасы) ұсынылған
Дәлелдеме және аргументация	аргументтердің болуы, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, жекеден жалпыға, жалпыдан жекеге қарай ой қорыта білу
Композициялық тұтастық және баяндау логикасы	эссенің композициялық тұтастығы, құрылымдық бөліктердің логикалық байланысы, қорытындылар мен жинақтаулардың болуы
Сөйлеу мәдениеті	академиялық жазудың жоғары деңгейін көрсету (лексика, ғылыми терминологияны меңгеру, грамматика, стилистика)

БІРІНШІ БЛОК БОЙЫНША СҰРАҚТАР

Географиядағы оқытудың инновациялық технологиялары. Географиядағы оқытудың инновациялық формалары мен әдістері. Білім мен іскерлікті тексеру мазмұны.

Литосфера. Жердің құрылысы, құрамы және жасы. Жер қабығы: құрылысы және химиялық құрамы.

Географиялық мәдениет-адамның жалпы мәдениетінің құрамдас бөлігі. «Географиялық мәдениет» ұғымы. Әлемнің географиялық бейнесі.

Әлемнің экономикалық және әлеуметтік географиясын оқыту әдістемесі. Оқу жұмысын ұйымдастырудың әдістемелік тәсілдері.

Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясын оқыту әдістемесі. Курстың рөлі мен орны. Оқу үрдісін ұйымдастырудың негізгі формалары.

Әлем халқының туу деңгейіндегі аймақтық айырмашылықтар.

Әлем халықтарының лингвистикалық жіктелуі. Әлем халқының өлім-жітім деңгейіндегі өңірлік айырмашылықтар. Әлем халқының табиғи өсу деңгейіндегі өңірлік айырмашылықтар. Әлем халқының орташа өмір сүру ұзақтығының географиясы. Әлем халқының табиғи өсуі және көбеюі

Қазақстанның білім беру саласындағы мемлекеттік саясатының мазмұны Қазақстанның мемлекеттік бағдарламасы білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша құжат ретінде. Бұл құжаттың мақсаты мен міндеттері.

Қазақстандағы жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Бұл құжаттың мақсаты мен міндеттері.

География оқулығына, оның мәтініне және мәтіннен тыс аппаратқа қойылатын гигиеналық талаптар.

Мүмкіндігі шектеулі балаларды қоса алғанда, Қазақстан мектептерінде инклюзивті білім беру идеялары.

География оқулығына әдістемелік және дидактикалық талаптар.

География оқулығының негізгі құрылымдық компоненттері.

География оқулығының мәтінімен жұмыс түрлері (таңдау бойынша оқулық). География оқулығының мәтіннен тыс компоненттерімен жұмыс түрлері (таңдау бойынша оқулық). «Педагогикалық технология» түсінігі, оның белгілері, педагогикалық технологияларды зерттеу қажеттілігі.

«Білім беру технологиясы» түсінігі. Оқытудың технологиялық тәсілі.

Қазіргі сабақ туралы жалпы ақпарат. Инновация: мақсаты мен міндеттері. Инновациялық оқыту технологиялары. Интерактивті оқыту технологиялары.

Географияны оқыту процесін компьютерлендіру. Географияны оқытудың материалдық базасы.

Қазіргі мектеп жағдайында қолданылатын педагогикалық технологиялар жүйесі.

Ұғымдар: зейін, есте сақтау, ойлау, қиял, эмоционалды реакциялар және сенсорлық қабылдау.

Қабылдауды дамыту технологиялары. Ұжымдағы гуманистік қатынасты тәрбиелеудегі технологиялар. Лексиканы дамыту технологиялары. Сөйлеу мәдениетін дамыту.

Геологиялық уақыттың халықаралық шкаласы. Жер бедері. Рельеф. Рельефті дамытудың теориялық концепциялары (М.В. Ломоносов, В.М. Девис, А.Пенк, И.С. Щукин, Қ.Қ., Мраков, И.П. Герасимов, Ю.А. Мещеряков).

Материктер мен мұхиттардың макрельефінің негізгі белгілері.

Рельефтің морфогенетикалық түрлері. Геотектура, морфоқұрылым және морфоскульптура туралы ілім.

Әлемдік мұхиттың түбінің бедері. Адамның рельефі және шаруашылық қызметі. Климат, климат құраушы факторлар. Жіктеу климаттың В.П. Кеппена және Т.Б. Алисова. Климаттың өзгеруінің геологиялық және қазіргі себептері. Жердің Климаты, олардың сипаттамасы. Жердің климаты (Б.П. Алисов, А.А. Григорьев, МИ. Будыко).

Минерал және жыныс түзуші процестер: магматизм, гипергенез, шөгінді түзілу, метаморфизм, биосфераның қызметі. Олардың географиялық қабықшадағы және бедерлі түзудегі зат пен энергияның айналымындағы рөлі.

Шаруашылық географиясы бойынша Н.Н. Баранский, И.А. Витвер, И.М. Маергойз, Ю.Г. Саушкин және басқа да ғалымдардың еңбектері.

Қазақстан Республикасының әлемдегі экономикалық-географиялық сипаттамасы: кеңістіктік, табиғи-ресурстық, экономикалық және әлеуметтік-демографиялық. Қазақстанның металлургия кешені. Қара металлургия.

Қазақстанның металлургия кешені. Түсті металлургия.

Республиканың әкімшілік аумақтық бөлінісі. ҚР географиялық орнының басты сипаттары.

ҚР машина жасау географиясы. Машина жасаудың аса маңызды орталықтары. Жетекші салалар мысалында машина жасаудың ерекшелігі (ауыр машина жасау, ауылшаруашылық және автомобиль өнеркәсібі, тау-кен шахталық машина жасау).

Отын-энергетика географиясы. Мұнай, газ өнеркәсібінің негізгі аудандары. Энергетика географиясы: аса ірі жылу және гидравликалық электр станциялары. Атом энергетикасы, оның Қазақстан Республикасында даму болашағы.

Қазақстан Республиканың халқы. Демографиялық потенциалы, урбандалу және қоныстану процесіндегі халықтың құрылымдық көрсеткішінде болатын негізгі территориялық ерекшеліктері.

Агроөнеркәсіптік кешен (АӨК), оның негізі, функционалдық және салалық құрылымы.

Даму деңгейі әр түрлі елдерде АӨК-нің соңғы өнімінде негізгі сфералар қатынасы. Дүниежүзінің саяси картасының қалыптасу кезеңдері. Әлемнің қазіргі саяси картасын қалыптастыру кезеңдері.

ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Забелин И.М., Лихолат Т.В., Соловьёва Ю.А. Физическая география сегодня. – М.: ФОРУМ, 2017.
2. Савцова Т.М. Общее землеведение. Гл.4. Общие закономерности ГО – М.: ЮНИТИ, 2015. – 416 с.
3. Селиверстов Ю.П. / Под ред. Ю.П. Селиверстова, А.А. Бобкова. – Географическая оболочка Земли. - М., 2018. – 512 с. Джаналеева Г.М. Теоретические и методические проблемы географии. Астана, 2008. – 360 с.
4. Key Concepts in Development Geography [Текст] / R. Potter [et al.]. - Los Angeles : SAGE, 2018. - 278 p. - ISBN 9780857025845 : Пер. : Ключевые понятия в развитии географии 1
5. Мунатаева, Э. М. Учебное пособие для историков и географов [Текст]: курс английского языка / Э. М. Мунатаева, Г. А. Тургунтаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 220 с. 30
6. Zhomartova, G. Z. Modern world geography. Cis countries [Текст] : [textbook] / G. Z. Zhomartova, D. A. Kadirbaeva. - Almaty : TechSmith, 2018. - 384 p. - Пер. : Современная география мира. Ближнее зарубежье 15
7. Aminov, T. M. Modern History of Kazakhstan [Текст] : lectures / T. M. Aminov ; Ministry of Education and Science of RK. - Almaty : Bastau, 2017. - 416 p. – 125
8. Seiketov, A. Algorithms, Data Structures and Programming [Текст] : textbook / A. Seiketov ; Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. - Almaty : [Association of higher educational institutions of Kazakhstan], 2016. - 288 p. 15
9. Nurpeisova, T. B. Information and communication technologies [Текст] : textbook / T. B. Nurpeisova, I. N. Kaidash ; Ministry of Education and Science of RK. - Almaty : Bastau, 2017. - 480 p. 215
10. Urmashev, B. A. Information - communication technology [Текст] : textbook / B. A. Urmashev ; Ministry of education and science of the Republic of Kazakhstan. - Almaty : [Association of higher educational institutions of Kazakhstan], 2016. - 409 p. – 25
11. Круговорот вещества в природе и его изменение хозяйственной деятельностью человека. / Под ред. проф. А.М. Рябчикова. – М.: МГУ, 2008. – 272 с.
12. Каталог биосферы /Пер. с англ. Н.Я. Лебедевой. – М.: Мысль, 1991. – 253 с.

Электрондық емтихан билетіндегі сұрақтарға жауаптарды бағалау критерийлері

Сұрақтың сипаты	
Теориялық – теориялық білімнің деңгейі мен жүйелілігін анықтайды	
Сұрақ 1-сұрақ	Бағалау критерийлері
	зерттелетін пәндік саладағы негізгі үдерістерді білетінін көрсетеді; сұрақтың терең әрі толық ашылуы
	талқыланатын мәселе бойынша өз пікірін логикалық және дәйекті түрде білдіреді
	ұғымдық-категориялық аппаратты, ғылыми терминологияны меңгерген

ЕКІНШІ БЛОК БОЙЫНША СҰРАҚТАР

Өнеркәсіп салаларын картаға түсіру. Өнеркәсіп географиясы бойынша А.Е. Пробст, А.Т. Хрущев және басқа да ғалымдардың еңбектері.

Картографирование отраслей промышленности. Труды А.Е. Пробста, А.Т. Хрущева и других ученых по географии промышленности.

Географиядағы модельдеу. Физикалық географияны ақпараттандыру. Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Географиялық ақпарат көздері. Географиялық деректерді формализациялау әдістері.

Қазіргі география ғылымының құрылымы. Географиялық пәндердің жіктелуі. Қазіргі зерттеу әдістері. Негізгі географиялық ақпарат көздері.

Топографиялық карталардың географиялық мазмұны. Топографиялық карталардың масштабы. Масштабтардың шектеулі және графикалық дәлдігі. Топографиялық карталардағы картометриялық жұмыстар.

Қоғам дамуындағы географиялық фактор. Географиялық детерминизм теориялары. Қоршаған ортаға антропогендік әсер етулер.

Қазақстан туралы Ресей зерттеушілері П.П.Семенов-Тянь-Шанский, Ш.Валиханов, Н.А.Северцев, И.В.Мушкетов, Л.С.Берг, В.В. Сапожников, С.Е.Дмитриев және т.б. ғалымдардың еңбектері.

Жер ресурстарын бағалаудың қашықтықтық әдістері. Топырақтың дешифрлену белгілері. Вегетациялық индекстер.

Физикалық география. Зерттеу нысаналары, міндеттері, зерттеу әдістемелері. Ғылым ретіндегі қазіргі физикалық географияның құрылымы. Д.Н. Анучиннің, Л.И. Воейковтың, В.В. Докучаевтің, И.П. Герасимовтың, С.В. Калесниктің, В.Б. Сочаваның еңбектері.

Ғаламдық жылыну жағдайындағы аймақ климатының өзгеруі.

Қазақстанның таулы аумағы ландшафтарының ерекшеліктері. Солтүстік Тянь-Шань ландшафтарының биіктік белдеу бойынша құрылым.

Рекреациялық ресурстар. Табиғи кешендер және олардың компоненттері.

Физикалық географиядағы геожүйелік-алаптық тәсіл. Аридті аумақтарды зерттеудегі геожүйелік-алаптық тәсілді қолданудағы әдістемелік тәсілдер.

Элементтердің химиялық және физикалық миграциясы. Химиялық ластану туралы түсінік.

Кларктар. Гольдшмидт, Кларк-Вернадский - негізгі геохимиялық заңдар, анықтамалар.

Қазақстан ландшафттарының классификациясы. Қазақстанды физикалық-географиялық аудандастыру. Табиғат кешендерінің таксономиялық жүйесі.

Шығыс Қазақстанның аумақтық өндірістік кешені.

Қазақстанның негізгі ауылшаруашылық зоналарына экономикалық-географиялық сипаттамасын беру.

Жер атмосферасы, оның құрылысы мен құрамы. Атмосфералық қысым. Ауа температурасы мен тығыздығы. Барометрлік формулалар.

Ауа массаларының түрлері және атмосфералық фронттар. Циклондар мен антициклондар.

Дүниежүзілік мұхит. Мұхиттарды бөлу принциптері. Тынық, Атлант, Үнді, Солтүстік мұзды мұхиттардың физикалық – географиялық сипаттамалары. Оңтүстік мұхитты бөлу мәселесі.

Геоэкологиялық сараптама. Табиғи орта компоненттерінің кешенді жағдайы бойынша геоэкологиялық сараптамаларды құрастырудың әдіснамалық тәсілдері. Антропогенез бен техногенездің әсерінен өзгертін Қазақстанның әртүрлі аймақтарындағы табиғи ортаның геоэкологиялық жағдайларын зерттеу.

Аймақтың геологиялық құрылымының негізгі сипаттары. Кембрийге дейінгі мен палеозой тобындағы жыныстар. Мезозой шөгіндері. Төрттік шөгіндер мен неоген, неоплейстоцен және голоцен палеогеографиясы. Көпжылдық тоң және қазіргі криогендік үрдістер.

Антропогендік әсерді бағалау. Антропогенездің әртүрлі факторларының (қатты өзгерген геожүйелерден өзгермегенге дейін) күшті техногендік стресс жағдайындағы табиғи кешендерге әсерін зерттеу.

Қазіргі геожүйелер динамикасындағы табиғи-техногендік, аумақтық түзету, су-шаруашылық кешендерінің рөлін анықтау.

Географиядағы оқытудың инновациялық технологиялары. Географиядағы оқытудың инновациялық формалары мен әдістері. Білім мен дағдыларды тексерудің мазмұны. Әр түрлі деңгейдегі тексеру сұрақтары мен тапсырмалары танымдық дербестік дәрежесі.

Географияны зерттеу процесіндегі оқушылардың туристік-өлкетану, экологиялық қызметі. Мазмұнды жоспарлау. Циклдер, экологиялық жол. Қазіргі заманғы ландшафтық-ақпараттық, экологиялық, ақпараттық карта-схеманы пайдалана отырып жасау оқыту технологиясы.

Физикалық географияны ақпараттандыру. Мақсаттары мен міндеттері. Геоинформатика. Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Географиялық ақпарат көздері.

Географиялық деректерді формализациялау әдістері. Географиялық ақпараттың мәліметтер базасы. Қабаттар бойынша ГАЖ ұйымдастыру.

ГАЖ ұйымдастырудағы ландшафт блогы. Масштабтың географиялық ақпаратты ұсынудың дәлдігімен байланысы.

Географиядағы жүйелік талдау. Жүйелік талдау және модельдеу. Имитациялық модельдер. Тікелей және кері байланыс. Оң және теріс кері байланыс. Жүйелік модельдеу кезеңдері.

Табиғат ресурстарын экономикалық бағалаудың қажеттілігі мен маңыздылығы. Шығын және ренталық тұжырымдамалар.

Экономикалық, әлеуметтік және географиялық ақпараттық жүйелер саяси география.

Математикалық технологиялар: модель түсінігі, құрылыстың жалпы принциптері математикалық модельдер. Модель түрлері, модель-аналогтар.

Табиғи ресурстар және олардың әлемдік экономикадағы рөлі. Елдер мен өңірлерде шикізат ресурстарының орналасу әркелкілігі.

Түсті металлургия географиясы: шикізат базасы, құрылымы, принциптері және орналастыру факторлары. Ұлттық экономикалық кешендегі түсті металлургияның рөлі.

ГАЖ модельдеуде масштабты таңдау. Бастапқы деректердің әсері географиялық модельдеудің дәлдігі.

ТМД мұнай және газ өнеркәсібінің географиясы: олардың шикізат базасы, шикізатты өндіру, тасымалдау шарттары және қайта өңдеу орталықтары.

Зерттеудің қазіргі геоэкологиялық әдістері. Геофизикалық, геохимиялық, аэроғарыштық және табиғи индикация әдістері.

ГАЖ-модельдеудегі туындылар. Ландшафттар. Ландшафтардың жіктелуі (Қазақстан мысалында).

Экономикалық-географиялық және әлеуметтік-географиялық құбылыстар мен процестер.

Климат түзуші факторлар және олардың сипаттамасы. Қазіргі Қазақстанның климаттық жағдайы.

Қазақстанның қала және ауыл халқының арақатынасы.

Дешифрлеудің теориялық негіздері. Ландшафттарды декодтау, су объектілері, ормандар және бүлінген жерлер.

Жер кадастры үшін ауыл шаруашылығы алқаптарын дешифрлеу. Ауылдық елді мекендердегі жер учаскелерін және қонысаралық аумақтарды Жер кадастры үшін дешифрлеу.

Қалалық кадастр үшін объектілерді дешифрлеу.

Жер асты сулары және олардың жіктелуі. Қалыптасу заңдылықтары жер асты сулары, Қазақстанның гидрогеологиялық аудандастырылуы.

Мұздықтар, олардың ағып кетудегі және нивальды-гляциалды түзілудегі рөлі ландшафтылар. Қазақстанның қазіргі мұздануы. ҚР пайдалы қазбалары және олардың орналасу заңдылықтары геологиялық құрылымы.

Жер иеліктерінің, контурлардың аудандарын анықтау тәсілдерінің сипаттамасы жер. Жер учаскелерінің ауданын анықтау және теңестіру практикасы.

Қазақстан тауларының морфологиялық және генетикалық жіктелуі. Қазақтың ұсақ шоқыларының физикогеографиялық сипаттамасы. Қазақстан жазықтары мен тауларының жануарлар әлемі. Коммерциялық жануарлардың ресурстары.

ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Миркин Б.М. Наумова Л.Г. Краткий энциклопедический словарь науки о растительности. – Уфа: Гилем, Башк. энцикл., 2018. – 288 с.

2. Биоразнообразие растений, животных и микроорганизмов / А. С. Бахтаулова, С. С. Багашева, Атабаева А.М. - Талдыкорган : ЖГУ, 2010. - 96 стр.

3. Флора и растительность Южноалтайского Тарбагатая [Электронный ресурс] : моногр. / А. П. Цыганов ; М-во образования и науки РК. - Усть-Каменогорск : Изд-во ВКГУ, 2018. - 190 с.

4. Богданов И.И. Геоэкология с основами биогеографии: учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Флинта, 2017. 210 с.
5. Чернов Ю. И. Экология и биогеография. / Ю. И. Чернов – М.: КМК. 2018. – 580 с.
6. Коробкин В. И., Передельский Л. В. Экология; Феникс - Москва, 2017. - 608 с.
7. Методы полевых экологических исследований : учеб. пособие; редкол.: А. Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск : Изд-во Мордов. Ун-та, 2017. – 412 с.
8. Блиновская Я. Ю. Введение в геоинформационные системы: учеб. пособие / Я. Ю. блиновская, Д. С. Задоя.- М.: Форум, 2016.
9. Асылбекова А.А. Marinfo геоақпараттық жүйесі : оқу-әдістемелік құралы.- Алматы : Қазақ университеті, 2016.
10. Dusembaev A. E. Informatics : data structures, sortind and searchind : Handbook on Computer Science / A. E. Dusembaev, S. A. Dusembaev. - 2-nd edition. - Almaty : Publisher «Dair», 2019. - 200 p. -10
11. Короновский Н. В. Геология : учеб. для вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов.- 8-е изд., испр. и доп.- М.: Академия, 2018.- 448 с.
12. Михайлова Н.И. Сборник заданий и методических указаний к самостоятельному изучению геологии /Н.И.Михайлова; М-во образования и науки РК. - Усть-Каменогорск: Изд-во ВКГУ, 2018.
13. Михайлова Н. И. Антропогенная геологическая деятельность и ее последствия: избр. лекции /Н.И.Михайлова; М-во образования и науки РК. - Усть-Каменогорск: Изд-во ВКГУ, 2017.
14. Шаймарданова А.Е., Айткожина С.К. Геология : оқу құралы.- Өскемен : С.Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2018.
15. Жүнісов А.А. Құрылымдық геология : оқулық.-Алматы : Дәуір, 2011.

Электрондық емтихан билетіндегі сұрақтарға жауаптарды бағалау критерийлері

Сұрақтың сипаты	
Практикалық – функционалдық құзыреттердің қалыптасу деңгейін анықтайды (пәндік салада әдістемелерді, технологиялар мен тәсілдерді қолдана білу)	
Сұрақ 2 - сұрақ	Бағалау критерийлері
	пәндік саладағы мәселелерді шешу үшін әдістерді, тәсілдерді және технологияларды қолданады
	құбылыстарды, оқиғаларды, үдерістерді дәлелдейді, салыстырады, жіктейді; практикалық дағдылар негізінде қорытындылар мен

	жалпылаулар жасайды		
	өртүрлі	дереккөздерден	алынған
	ақпаратты талдайды		

ҮШІНШІ БЛОК БОЙЫНША СҰРАҚТАР

Геохимиялық ортаның негізін салушылар. М.А. Глазовская және Н.С. Касимовтың зерттеу әдістері. Н.А.Беручашвили бойынша фациялардың жіктелуі.

Континенттердегі географиялық зоналылықтың планетарлық моделі. Әлем тауларының биіктік белдеуінің түрлері. Қазақстанның физикалық-географиялық облыстарының ландшафттық құрылымы.

Табиғи жүйелердің техногенді әр түрлі типтерге тұрақтылығы әсер ету, оны бағалау принциптері мен әдістері. Техногендік жүйелер: оларды жіктеу принциптері. Қазіргі болжамды техногендік әсерлердің ауқымы.

Экологиялық-экономикалық аудандарды қалыптастыру мәселелері. Табиғи-ресурстық әлеуетті экономикалық бағалау мәселелері.

Адам өмірінің экологиялық және экономикалық ортасын әлеуметтік бағалау мәселелері. Экологиялық проблемалар және оларды шешу жолдары. Әлеуметтік-географиялық байланыстар мен қатынастардың мәселелері.

Ғылыми зерттеулерді жоспарлау мен ұйымдастырудың практикалық және қолданбалы негіздері. Эксперимент туралы түсінік. Ғылымның практикамен байланысы. Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін практикада қолдану. Іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау.

ЖОО-да ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге мемлекеттік гранттар бөлу жүйесі. Ғылыми зертханалар мен ғылыми-өндірістік бірлестіктердің функциялары.

Инновациялық ғылыми технологиялар. Ғылыми танымның заманауи әдістері.

Географиялық зерттеулерде геоақпараттық жүйелер технологиясын пайдалану. Ғарыштық суреттердің географиялық маңызы. Ғарыштық суреттерді дешифрлеу.

Ғылыми зерттеулердегі мультимедиялық технологиялар. Ғылыми-техникалық ақпараттық базаны толықтырудағы жаһандық желі ресурстарының маңызы.

Технологиялық парктер: құрылымы, ұйымдастырылуы және жұмыс істеу ерекшеліктері. ҚР технопарктері және олардың функциялары.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоспарлау және ұйымдастыру кезеңдері. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоспарлау мен ұйымдастырудың негізгі кезеңдері. Зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін анықтау. Ғылыми мәселені зерттеудің теориясы мен әдіснамасымен танысу. Ғылыми объектіні бөліп көрсету. Зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтердің шынайылығын, біртектілігін, салыстырып тексерілуін және толықтығын бағалау. Әр түрлі әдістерді, соның ішінде статистикалық-математикалық әдістерді қолдана отырып, алынған ақпаратты өңдеу және талдау. Қорытындылар мен ұсыныстар кез-келген ғылыми зерттеудің соңғы кезеңі ретінде.

Қорытындылар мен ұсыныстардың ғылыми негізділігі. Зерттеу нәтижелерін ресімдеу. Ғылыми есеп дайындау.

Ғылыми жұмыстардың түрлері. Хабар. Реферат. Баяндама. Курстық және дипломдық жұмыстар. Диссертация. Ғылыми жұмыстар мазмұнының ерекшеліктері. Ғылыми зерттеу нәтижелерін жариялау. Ғылыми басылымдар. Баяндама тезистері. Монография. Танымал ғылыми басылымдар. Оқулықтар.

Географиялық зерттеулерді ұйымдастыру әдістері. Географиялық ғылымдар саласындағы ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың негізгі кезеңдері.

Қазіргі Қазақстан және әлемдік экономиканың даму тенденциялары. Жаһандану жағдайында ұлттық экономикалардың дамуы. Қазақстанның әлемдік экономика жүйесіндегі жағдайы: артықшылықтары мен даму жолдары.

Индустриалды дамыған елдердің экономикалық-экономикалық өмірінің қазіргі жағдайы және бәсекеге қабілеттілігі. ХХІ ғасырдың басында нарықтық экономикасы дамыған елдер тобы.

Өнеркәсіп салаларын картаға түсіру. Өнер географиясы бойынша А.Е. Пробст, А.Т. Хрущев және басқа да ғалымдардың еңбектері. Өнеркәсіп салаларын картографиялау.

А.Е. Пробст, А.Т. Хрущев және өнеркәсіп географиясы бойынша басқа ғалымдардың еңбектері.

Ауыл шаруашылық географиясы және АӨК. Ауыл шаруашылығын орналастыруға әсер ететін табиғи, әлеуметтік және экономикалық факторлар.

Ауыл шаруашылығы және АӨК географиясы. Ауыл шаруашылығын орналастыруға әсер ететін табиғи, әлеуметтік және экономикалық факторлар.

ТМД-ға қатысушы басқа елдердің экономикалық-географиялық сипаттамасы. (Украина, Беларусь, Армения, Әзірбайжан, Түркіменстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан). ТМД-ға қатысушы елдердің (Украина, Беларусь, Армения, Әзірбайжан, Түрікменстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан) экономикалық - географиялық сипаттамасы.

Шығыс Еуропа: құрамы, географиялық жағдайы, әлемдік экономикадағы орны. Шаруашылық және халықтар географиясының негізгі белгілері. Еуропа: құрамы, географиялық орны, әлемдік экономикадағы орны. Халық және шаруашылық географиясының негізгі ерекшеліктері.

Қазіргі урбанизация: процестің мәні және оның географиясы.

Физикалық географиядағы «ерекшелік» және «заңдылық» категориялары.

Объективтілік, қозғалыс, даму, тарихизм, қатынастар, физикалық құбылыстар мен процестердің өзара әрекеттесу принциптері. Физикалық географиядағы қолданбалы зерттеулердің мәні.

Урбандалудың әлемдік процесінің географиясы.

Әлем халықтарының лингвистикалық жіктелуі.

ГАЗ-технологиялар. Жер кадастры үшін ауыл шаруашылығы алқаптарын дешифрлеу. Ауылдық елді мекендердегі жер учаскелерін және қонысаралық аумақтарды Жер кадастры үшін дешифрлеу.

Қазақстанның өндірістік кешендерінің экономикалық – географиялық сипаттамасы.

Ауылдық елді-мекендердің географиясы. Қазақстанның ірі және кіші қалаларының даму проблемасы.

Қазақстан Республикасының сыртқы экономикалық байланыстары, олардың негізгі географиялық белгілері және құрылымы.

{Блок}=3

Қазақстан түсті металлургиясының негізгі орталықтары, олардың шикізат базасының ерекшеліктері. Алюминий, мыс балқыту, қорғасын-мырыш және титан-магний өнеркәсібінің дамуы.

ҚР көлік жүйесіндегі теміржол, теңіз, автомобиль, әуе көлігінің географиясы. Трансәзіат және трансевропалық коридор жобасы шеңберіндегі жол тораптарының дамуы мен негізгі автомагистральдар.

Климат, климат түзуші факторлар. В.П. Кеппен және Б.П. Алисовтің климаттың жіктелуі. Климаттың өзгеруінің геологиялық және заманауи себептері. Жердің климаттары, олардың сипаттамалары. Жерді климаттық аудандастыру (Б.П. Алисов, А.А. Григорьев, М.И. Будыко).

Мұхиттар және оның бөлінуі. Судың физикалық және химиялық қасиеттері. Мұхит және теңіз ағындары. Теңіз ағындарының жіктелуі. Мұхиттардағы су айналымы. Қазіргі зерттеулер (В.А. Леднев, А.М. Муромцев).

Пайдалы қазбалар. Генетикалық түрлері, пайдалы қазбалардың өнеркәсіптік жіктелуі. Маңызды кен орындары. Жер құрылымын зерттеу әдістері.

Ірі өзендердің кешенді сипаттамасы (Нил, Амазонка, Конго, Янцзы, Миссисипи, Об, Лена, Енисей, Еділ).

Батпақтар. Генезис және география. Жіктелуі. Батпақтардың қоршаған ортаға әсері мен маңызы.

Материктердің ең ірі физикалық-географиялық аймақтары, олардың бөлімшелері, адам қоғамының қызметі арқылы табиғатты пайдалану және өзгерту дәрежесі: Еуразияның Арктикасы мен Субарктикасы, Солтүстік Еуропа, еуропалық жазық, Жерорта теңізі, Орталық және герцин Еуропа; Солтүстік, Шығыс, Орталық, оңтүстік-батыс, оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Азия; Солтүстік Американың шығысы, Кордильера, Орталық Америка, Оңтүстік Американың шығысы, Анд батысы; солтүстік Африка, Орталық Африка, Шығыс Африка, Оңтүстік Африка. Австралия, Океания және Антарктиканың жалпы ерекшеліктері мен ішкі айырмашылықтары.

Қазақстанның климаты, климат құраушы факторлар, агроклиматтық аудандастыру, ресурстар.

Физикалық география бойынша монографиялық жұмыстар. Аймақтық кешенді атластар.

Антропогендік әсерлердің типологиялық жіктелуі. Қазақстандағы геоэкологиялық жағдайлар.

Әлемдік мұхит. Мұхиттардың бірлігі. Мұхиттарды бөлу принциптері. Тынық мұхиты, Атлант, Арктика, Үнді мұхиттарының физика-географиялық

сипаттамасы. Оңтүстік мұхитты бөлу мәселесі. Мұхиттардағы кеңістіктік гетерогенділік. Табиғи су кешендері.

Геоэкономика, геодемография, геоурбанистика, неогеография, геосаясат - қазіргі география ғылымының маңызды салалары.

Геоинформатика. Дешифрлеудің теориялық негіздері. Ландшафттарды декодтау, су объектілері, ормандар және бүлінген жерлер.

ГАЖ технологтары. Қалалық кадастр үшін объектілерді дешифрлеу.

Географиялық деректерді формализациялау әдістері. Географиялық ақпараттың мәліметтер базасы. Қабаттар бойынша ГАЖ ұйымдастыру.

Орталық Азия елдерінің аридтік аумақтарының геоэкономикасы Қазіргі әлемдегі Орталық Азия. Саяси жүйелер эволюциясының мәселелері. Орталық Азия мемлекеттерінің жалпы өңірлік мүдделері. Орталық Азия мемлекеттерінің өзара іс-қимылы. Аймақтың қақтығыс әлеуеті. Өңірдің энергетикалық әлеуеті. ОАР су ресурстары. Өңірдің транзиттік әлеуеті.

Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінің геоэкономикасы. Оңтүстік-Шығыс Азия елдерінің геоэкономикасы: үлкен Сунда, Кіші Сунда, Малакка, Филиппин аралдары, Индокытай. Қауымдастық арқылы ынтымақтастық

Оңтүстік-Шығыс Азия мемлекеттері (АСЕАН). Аймақтың саяси тарихы.

Оңтүстік-Шығыс Азия елдері. Жаңа индустриялық елдердің шаруашылық мамандануы. Қазақстан және Оңтүстік-Шығыс Азия елдері.

Табиғи орта компоненттерінің кешенді құрамы бойынша геоэкологиялық сараптамаларды құрастырудың әдіснамалық тәсілдері. Антропогенез бен техногенездің әсерінен өзгертін Қазақстанның әртүрлі аймақтарындағы табиғи ортаның геоэкологиялық жағдайларын зерттеу.

Антропогендік әсерді бағалау. Антропогенездің әртүрлі факторларының (қатты өзгерген геожүйелерден өзгермегенге дейін) күшті техногендік стресс жағдайында табиғи кешендерге әсерін зерттеу.

В.Б. Сочава бойынша табиғи ортаны зерттеуге геожүйелік көзқарас. Қазіргі геожүйелер динамикасындағы табиғи-техногендік, аумақтық, су-шаруашылық кешендерінің рөлін анықтау.

Математикалық технологиялар: модель түсінігі, құрылыстың жалпы принциптері математикалық модельдер. Модель түрлері, модель-аналогтар.

ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 2010.
2. Баранский Н.Н. Становление советской экономической географии: Научные принципы географии. – М.: Мысль, 2013.
3. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. – М.: 1988.
4. Голубчик М.М. и др. Экономическая и социальная география. М.: Владос, 2003.
5. Жекулин В.С. Введение в географию. – Л.: Изд.ЛГУ, 2008.
6. Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки. М.: Академ, 2004.
7. Лаппо Г.М. География городов. М.: Владос, 2007.
8. Липец Ю.Г., Пуляркин В.А., Шлихтер С.Б. География мирового хозяйства. М., 2010.
9. Максаковский В.П. Географическая культура. М.: Владос, 2018.
10. Максаковский В.П. Историческая география мира. М.: Экопрос, 2019.
11. Максаковский В.П. Географическая картина мира. М.: Дрофа, 2003.
12. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем, будущем. – М.: Просвещение, 2015.

Электрондық емтихан билетіндегі сұрақтарға жауаптарды бағалау критерийлері

Сұрақтың сипаты	
зерттелетін пәндік саланы жүйелі түрде түсінетінін, зерттеу әдіснамасы саласындағы мамандандырылған білімін (жүйелік құзыреттерді) көрсетеді	
Сұрақ 3-сұрақ	Бағалау критерийлері
	ғылыми тұжырымдамалар мен ғылымның дамуының заманауи үрдістерін, теориялық және практикалық әзірлемелерді сыни тұрғыдан талдайды және бағалайды
	пәндік білімнің негізгі мәселелерін интерпретациялау барысында әдіснамалық тәсілдерді синтездейді
	үдерістерді, құбылыстарды, оқиғаларды талдау кезінде себеп-салдарлық байланыстарды анықтайды