

СИЛЛАБУС
2025-2026 оқу жылының күзгі семестрі
«6B05205 – География» мамандығы білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)	Кредиттер саны			Кредиттердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен студенттің өзіндік жұмысы (ОСӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
91508- Географиялық зерттеулердегі математикалық әдістер	3	3,0	-	3,0	6	6-7
ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ						
Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері		Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы Тест, Универ жүйесі, «СДО MOODLE»	
Оффлайн	БП/ ЖОК	Аналитикалық дәріс	Тапсырмаларды орындау			
Дәріскер (лер)	Орынбасарова Гүлнар Орынбасаровна, PhD доктор, аға оқытушы					
e-mail:	gulnar.86 27@mail.ru					
Телефоны:	+77027681606					
Ассистент (тер)	-					
e-mail:	-					
Телефоны:	-					
ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ						
Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*				ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)	
студенттердің қоршаған ортадағы әртүрлі объектілер, құбылыстар мен үдерістер арасындағы тәуелділік дәрежесі туралы кешенді түсінігін қалыптастыру; қазіргі математикалық және статистикалық әдістерді меңгеру және оларды географиялық зерттеулерде пайдалану.	1. Географиялық зерттеулердегі математикалық әдістерді зерттеу негізінде географияның қолданбалы бағыт ретінде басқа да ғылымдармен байланысын анықтау арқылы сандық ақпараттарды алу және деректерді топтастыруды түсіндіру.				1.1 - географиялық эксперименттің шарттарына байланысты практикалық есептерді шешуге қажетті математикалық әдісті таңдайды 1.2 - ақпаратты статистикалық өңдеуді жүзеге асырады.	
	2.Математикалық статистиканың негіздері және географияда қолданылатын математикалық әдістер түрлерін зерттеу үшін экономикалық географияда сандық әдістерді қолдану шарттары мен мақсаттарын пайдалану.				2.1 - математикалық статистиканың негіздері және экономикалық географияда қолданылатын математикалық әдістерді қолданады; 2.2 - экономикалық географияда сандық әдістерді қолдану шарттары мен мақсаттарын пайдаланады;	
	3.Географиялық объектілердің, құбылыстар мен процестердің кеңістіктік даму заңдылықтарын тұжырымдау негізінде географиялық зерттеулер арқылы математикалық статистика әдістерінің мүмкіндіктерін бағалау.				3.1 - объектілердің, құбылыстар мен процестердің кеңістіктік даму заңдылықтарын негіздейді; 3.2 - студенттерге географиялық ақпаратты математикалық өңдеу нәтижелері негізінде болжам жасайды.	

Пререквизиттер	Халықтар географиясы демография негіздерімен, Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы.
Постреквизиттер	Дипломалды тәжірибе
Оқу ресурстары	Негізгі: 1. Орлова, И. В.. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование : учебное пособие : [для студ. вузов, обуч. по специальности "Статистика" и др. экон. специальностям] / И.В. Орлова, В.А. Половников .— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2012 .— 387, [1] с. : ил., табл. — (Вузовский учебник) .— Библиогр. : с. 384-385 2. Филандышева Л.Б., Сапьян Е.С. Ч50 Статистические методы в географии : учебно-методическое пособие / отв. ред. А.В. Пучкин. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2015. — 164 с. 3. Крупко А. Э. Информационно-математические методы в социально-экономической географии и природопользовании : учебное пособие / А.Э. Крупко, Ю.М. Фетисов ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2020 .— 127 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 124-125 4. Матвеева, Л. Г. Экономико-математические методы и модели в управлении инновациями : учебное пособие / Л.Г. Матвеева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» .— Ростов-на-Дону Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018 .— 205 с. : ил. — Библиогр. в кн. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-9275-2641-3 .— . 5. Воейко, О. А. Анализ временных рядов и прогнозирование : практикум / О.А. Воейко .— Москва Берлин : Директ-Медиа, 2019 .— 176 с. : ил., табл. — Библиогр. в кн. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-4499-0178-1 . 6. Екеева Э.В. Методы географических исследований: учебное пособие. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010.- 48 с. 7. Колесникова И.И. Социально-экономическая статистика. Учебное пособие 2-е издание исправленное. Минск ООО «Новое знание» 2007. Қосымша: 1. Боровиков В.П. Программа STATISTICA для студентов и инженеров. М., 2001. 2. Гриценко В.А. Математические методы в географии, 1999. 3. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований: Учебное пособие для студентов вузов. М. : Академия, 2004. 4. Статистика : учеб. пособие / под ред. М.Р. Ефимовой. М., 2000. 5. Чертко Н.К., Карпиченко А.А. Математические методы в географии : учебно-методическое пособие. Минск : БГУ, 2008. 6. Шарыгин М.Д., Чупина Л.Б. Современное состояние и место теоретической географии в системе научного знания // Географический вестник. 2010. № 3 (14). Зерттеушілік инфрақұрылымы 1. «Тұрақты даму және табиғатты ұтымды пайдалану» ғылыми орталығы жанындағы Геодемографиялық және әлеуметтік-экономикалық зерттеулер зертханасы 2. Тұрақты даму және қоршаған ортаны басқару ғылыми орталығы 3. «Тұрақты даму және табиғатты ұтымды пайдалану» ғылыми орталығы жанындағы Ландшафттардың деградациясын геоақпараттық талдау зертханасы Мәліметтердің кәсіби ғылыми базасы 1. https://stat.gov.kz 2. http://www.worldbank.org 3. http://demoscope.ru 4. http://www.wto.org Интернет-ресурстар 1. http://www.world-gazetteer.com – сайт региональной статистики (площадь и численность населения административных единиц и городов стран) 2. http://epp.eurostat.ec.europa.eu – сайт информации Европейского Союза (статистика по регионам стран – Eurostat regional yearbook 2010) 3. https://www.cia.gov – сайт ЦРУ США (статистика по странам WorldFactbook) 4. http://www.oecd.org – сайт ОЭСР (статистика по странам – Organisation for Economic Co-operation and Development, Statistics) 5. http://www.stat.gov.kz Комитет по статистике Республики Казахстан 6. Высокие статистические технологии. URL: http://orlovs.pp.ru/ - СтатЭксперт. URL: http://statexpert.org/

	Программалық қамтамасыздандырылуы 1. Microsoft Excell, Access.
--	--

Пәннің академиялық саясаты	Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың <u>Академиялық саясатымен</u> және академиялық адалдық Саясатымен айқындалады. Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді. Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және акпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді. Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі. Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа <u>«Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі»</u> тәрізді құжаттармен регламенттеледі. Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді. Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail gulnar.86_27@mail.ru немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы https://teams.live.com/join/9312772074302?p=QVbZ2pVUZZh9NU8ygn кеңестік көмек ала алады. МООС интеграциясы (massive openlline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек. Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай-ақ МООС-та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.
-----------------------------------	--

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ				
Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәнідегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	Критериялы бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген. Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады. Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.
A	4,0	95-100	Өте жақсы	
A-	3,67	90-94		
B+	3,33	85-89	Жақсы	

B	3,0	80-84		Формативті және жиынтық бағалау	% мәндегі баллдар
B-	2,67	75-79		Дәрістердегі белсенділік	5
C+	2,33	70-74		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	20
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы	25
C-	1,67	60-64		Жобалық және шығармашылық қызметі	10
D+	1,33	55-59		Қорытынды бақылау (емтихан)	40
D	1,0	50-54		ЖИЫНТЫҒЫ	100
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз		
F	0	0-24			
Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.					

Апта	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл***
1-Модуль Географиялық зерттеу әдістеріне кіріспе			
1	1-Д. Географиялық зерттеулерде математикалық әдістерді қолданудың қазіргі жағдайы мен даму тарихы	2	
	1-ЗС. Математикалық зерттеу әдістерінің басқа ғылымдармен және географиялық зерттеулердің негізгі әдістерімен байланысын анықтау	2	
2	2-Д. Географиялық зерттеу әдістерінің классификациялары	2	
	2- ЗС. В.П.Максаковский және В.С.Жекулин бойынша географиялық зерттеу әдістерінің классификацияларын ажырату	2	
	1-ОСӨЖ. 1-СӨЖ орындау бойынша кеңес беру.		
3	3-Д. Математикалық статистика элементтері	2	
	3- ЗС. Статистикалық деректерді өңдеу мақсатында MS Excel-ді пайдалану	2	
4	4-Д. Сипаттамалық статистика көрсеткіштері	2	2
	4- ЗС. Таралудың статистикалық көрсеткіштерін есептеу: мода, медиана, арифметикалық, үйлесімді, геометриялық, квадраттық, кубтық және салмақталған орта шамаларды анықтау	2	8
5	5-Д. Экономико-географиялық және әлеуметтанушылық зерттеу әдістері	2	4
	5- ЗС. Тепе-теңдік әдісін, экономикалық тиімділікті анықтау әдістерін, вариантты және статистикалық әдістерді экономикалық географияда қолдану	2	8
2-Модуль Экономикалық география бағыты бойынша әдістер. Халықтар статистикасы			
6	6-Д. Халықтар географиясы бойынша статистика	2	4
	6- ЗС. Халық санының балансын (теңгерімін) есептеу	2	8
7	7-Д. Өмір сүру деңгейінің статистикасы	2	4
	7- ЗС. Өлім-жітім кестелерінің мәліметтері негізінде халықтың орташа өмір сүру ұзақтығын есептеу үшін MS Excel-ді пайдалану	2	10
	2-ОСӨЖ. 1-СӨЖ. Сандық ақпаратты алу және деректерді топтастыру (Реферат).	2	40
8	8-Д. Халықтың жұмыспен қамтылу және жұмыссыздық статистикасы	2	2
	8- ЗС. Статистикалық деректерді графикалық бейнелеу мақсатында MS Excel-ді пайдалану	2	10
АБ 1			100
9	9-Д. Мәліметтерді талдау мен өңдеудің заманауи әдістері	2	2
	9- ЗС. Сызықтық және логарифмдік масштабтау әдістерін жіктеу	2	7
	3-ОСӨЖ. 2-СӨЖ орындау бойынша кеңес беру.		
10	10-Д. Әлемдегі көші-кон процестерінің қазіргі жағдайын анықтау және халық қозғалысының негізгі факторлары	2	2
	10- ЗС. Мәліметтерді талдау мен өңдеудің заманауи әдістерін практикалық қолдану	2	7
	4-ОСӨЖ. 2-СӨЖ. Таңдау бойынша бір аумақтың экономикалық-географиялық көрсеткіштерін статистикалық талдау	2	20
3-Модуль Құбылыстар мен үрдістер асындағы байланысты анықтау әдістері			
11	11-Д. Құбылыстар мен үрдістер арасындағы байланысты анықтау әдістері	2	2
	11- ЗС. Деректерді талдау және өңдеудің заманауи әдістерін практикалық қолдану	2	7
12	12-Д. Құбылыстар мен үрдістер арасындағы байланысты анықтау әдістері, регрессиялық әдістері	2	2
	12- ЗС. Айнымалылардың өзгеру трендін анықтау және регрессия теңдеуін құрастыру	2	7
	5-ОСӨЖ. 3-СӨЖ орындау бойынша кеңес беру.		
13	13-Д. Құбылыстар мен үрдістер арасындағы байланысты анықтау әдістері, факторлық әдістері	2	2
	13- ЗС. Факторлық талдау кезіндегі жұмыс кезеңдерін қарастыру	2	6

СУММАТИВТІ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

ОҚЫТУ НӘТИЖЕСІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

БӨЖ 1. Тақырыш: Сандық ақпаратты алу және деректерді топтастыру түсінігі (Реферат түрінде баяндама жасау) (100% аралық бақылаудың 30%-ы)

Критерий	«Өте жақсы» 30-27%	«Жақсы» 26-20%	«Қанағаттанарлық» 19-15%	«Қанағаттандыраарлықсыз» 15-0%
Сандық ақпаратты алу және деректерді топтастыру түсінігі бойынша зерттеу жүргізген авторлардың тәжірибелерін талдау	Сандық ақпаратты алу және деректерді топтастыру түсінігі бойынша шетел елдердегі кемінде 5 тәжірибесіне талдау жүргізілді	Шетел елдердегі сандық ақпаратты алу және деректерді топтастыру бойынша кемінде 3-4 тәжірибесіне талдау жүргізілді, бірақ терең мәліметтерсіз	1-2 тәжірибесіне талдау жүргізілді, сұрақтарға жауаптар үзінді сипатында болды, бірақ нақты мәселелерді ашуда қиындықтарға тап болады	Жауаптар сұрақтардың мазмұнына сәйкес келмейді. №1 СӨЖ тапсырмасы үшін сұрақтардағы негізгі ұғымдар қате түсіндіріледі.
Математикалық зерттеу әдістерінің басқа ғылымдармен және географиялық зерттеулердің негізгі әдістерімен байланысын анықтау	Математикалық зерттеу әдістерінің басқа ғылымдармен және географиялық зерттеулердің негізгі әдістерімен байланысы толықтай анықтады, мысалдар келтірді	Математикалық зерттеу әдістерінің басқа ғылымдармен және географиялық зерттеулердің байланысын толықтай түсіндірді	Математикалық зерттеу әдістерінің басқа ғылымдармен байланысын толықтай түсіндіре алмады	Математикалық зерттеу әдістерінің басқа ғылымдармен байланысын практикалық жағын ішінара айтты
Объектілерді іріктеудің тандау тәсілдерін анықтау	Объектілерді іріктеудің тандау тәсілдерін толық анықтады	Объектілерді іріктеудің тандау тәсілдерін анықтады мысалдарын айтып берді	Объектілерді іріктеудің тандау тәсілдерін теориялық және практикалық білімді көрсете алды	Объектілерді іріктеудің тандау тәсілдерін ішінара көрсетті

Критерий	«Өте жақсы» 20-19 %	«Жақсы» 18-12 %	«Қанағаттанарлық» 11-6 %	«Қанағаттандырарлықсыз» 5-0 %
Халықтар географиясы бойынша статистикаға талдау жасау (белгілі бір аумақ бойынша)	Халықтар географиясы бойынша статистикаға толық талдау жасалды (белгілі бір аумақ бойынша)	Халықтар географиясы бойынша статистикалық тапсырма толық аяқталған бірақта көрсеткіштер саны аз	Студент тапсырманы жалпы орындаған, бірақ операцияның орындалу процесін толық түсіндіріп, жеткізу қиын.	жұмыс толық аяқталмаған
Белгілі бір аумақтар бойынша өмір сүру деңгейінің статистикасына талдау жасау	Белгілі бір аумақтар бойынша өмір сүру деңгейінің статистикасына толық талдау жасалды	Студент жұмыс процесін жақсы түсінген алайда көрсеткіштердің саны азырақ	Студент статистикалық талдауларды түсіндіре алмады	Студентт статистикалык талдаулар мәліметтері толық жасалмады
Халық саны серпінін көрсеткіштерін есептеу (облыстар бойынша)	Облыстар бойынша халық саны серпініне диаграмма толық жасалынған	Облыстар бойынша халық саны серпініне диаграмма толық жасалынған бірақ мәлімет нақты емес	Тапсырманың орындалу реттілігін түсіндіре алмады	Жұмыс толық аяқталмаған
Презентация, топтық жұмыс	Тартымды презентация, көрнекіліктер, слайдтар, материалдар жоғары сапалы, өте жақсы ұйымдастырылған командалық жұмыс.	Қатысу белсенді, көрнекіліктің, слайдтардың немесе басқа материалдардың сапасы жақсы, топтық жұмыстың деңгейі жақсы.	Қатысуы қанағаттанарлық деңгейде, материалдардың сапасыда қанағаттанарлық, топтық жұмыстың деңгейіде қанағаттанарлық.	Қатысуы төмен, материалдар сапасы нашар, командалық жұмыс деңгейі төмен.

БӨЖ-3. Тақырыбы: Деректері нормалау және агрегаттау әдістерін тандап, тандау бойынша бір облыс халқының өмір сүру сапасын бағалау (Презентация түрінде баяндама жасау) (100% аралық бақылаудың 20%-ы)

Критерий	«Өте жақсы» 20-19 %	«Жақсы» 18-12 %	«Қанағаттанарлық» 11-6 %	«Қанағаттандырарлықсыз» 5-0 %
Деректері нормалау және агрегаттау әдістерін тандап, тандау бойынша бір облыс халқының өмір сүру сапасын бағалау	Деректері нормалау және агрегаттау әдістерін тандап, тандау бойынша бір облыс халқының өмір сүру сапасын толық бағалау жасалды (белгілі бір аумақ бойынша)	Деректерді нормалау және агрегаттау әдістері толық аяқталған бірақта көрсеткіштер саны аз	Студент тапсырманы жалпы орындаған, бірақ операцияның орындалу процесін толық түсіндіріп, жеткізу қиын.	жұмыс толық аяқталмаған
Белгілі бір аумақтар бойынша өмір сүру сапасына толық талдау жасалды	Белгілі бір аумақтар бойынша өмір сүру сапасына толық талдау жасалды	Студент жұмыс процесін жақсы түсінген алайда көрсеткіштердің саны азырақ	Студент статистикалық талдауларды толық орындай алмады	Студент статистикалық талдаулар мәліметтері толық жасалмады
Облыстар бойынша көші-кон процестерінің қазіргі жағдайын анықтау	Облыстар бойынша көші-кон процестерінің қазіргі жағдайын анықтау толық жасалынған, нақты ақпараттар берілген	Облыстар бойынша көші-кон процестерінің қазіргі жағдайына талдау жасалынған, бірақ мәлімет нақты емес	Тапсырманың орындалу реттілігі дұрыс емес	Жұмыс толық аяқталмаған
Презентация, топтық жұмыс	Тартымды презентация, көрнекіліктер, слайдтар, материалдар жоғары сапалы, өте жақсы ұйымдастырылған командалық жұмыс.	Қатысу белсенді, көрнекіліктің, слайдтардың немесе басқа материалдардың сапасы жақсы, топтық жұмыстың деңгейі жақсы.	Қатысуы қанағаттанарлық деңгейде, материалдардың сапасыда қанағаттанарлық, топтық жұмыстың деңгейіде қанағаттанарлық.	Қатысуы төмен, материалдар сапасы нашар, командалық жұмыс деңгейі төмен.