

СИЛЛАБУС
2024-2025 оқу жылының 2 семестрі
«6D07302-Геоинформатика» білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (СӨЖ)	Кредиттер саны			Кредиттердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОСӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
91361 Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау	3	15	30	0	5	7

ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы
Офлайн	БП/ЖК	Түсіндіру, талдау	Дәріске байланысты тапсырмалар орындау	Ауызша, Univer жүйесі
Дәріскер (лер)	Техника ғылымдарының докторы, профессор Орынғожин Ерназ Советович			
e-mail:	e-mail: e24.01@mail.ru			
Телефоны:	тел.: 87028390911(WhatsApp)			
Ассистент (гер)	Техника ғылымдарының докторы, профессор Орынғожин Ерназ Советович			
e-mail:	e-mail:e24.01@mail.ru			
Телефоны:	тел.: 87028390911(WhatsApp)			

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ

Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*	ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)
Пәннің мақсаты: визуализациялау, модельдеу және талдау (үлкен) кеңістіктік-уақыттық деректер үшін озық теориялар мен әдістерді ұсыну.	1 – ГАЖ-технологияларын пайдалану арқылы деректер базасының құрастырылу және деректерді кеңістіктік анықтау үшін талдау мәліметтерін математикалық өңдеу әдістерін талдауды түсіндіру.	1.1 – ГАЖ-технологияларындағы мәліметтер базасының қолданады; 1.2 – ГАЖ бағдарламасында деректер базасын құрастыруды жүргізеді.
	2 – Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау негізінде ГАЖ дерек көздерін пайдалану үшін әкімшілік-аумақтық геодеректер базасын пайдалану.	2.1 – Геодеректер базасын құрастырады. 2.2 – Заманауи ақпараттарды қолданады.
	3 – Ғарыштық түсірістерді пайдалануды үйрену арқылы ГАЖ жүйесінде модель құру негізін жасауда кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік мәліметтер базасындағы деректерді талқылау.	3.1 – ГАЖ жүйесінде модель құрады. 3.2 – Ғарыштық түсірістерді пайдаланады.
Пререквизиттер	«Геоинформатика негіздері», «Картография негіздері»	
Постреквизиттер	Диссертациялық жұмыс жазу.	
Оқу ресурстары	Әдебиет: Негізгі: 1. Лурье И. К. Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков. — Книжный дом Университет Москва, 2016. — С. 424. 2. Лурье И. К., Самсонов Т. Е. Основы геоинформатики. — Географический факультет МГУ Москва, 2016. — С. 200. 3. David W. Allen. Focus on Geodatabases in ArcGIS Pro, - Esri Press. - 2019 4. Косков, В.Н. Интерпретация данных ГИС на базе системно-структурного подхода: учеб. пособие. – Пермь: Изд-во Перм. нац. иссл. политехн. ун-та, 2012. – 140 с. Қосымша:	

	<p>1. Nasser H. Learning ArcGIS Geodatabases Packt Publishing 2014 p. 145 2. Amirian P., Basiri A., Winstanley A. Evaluation of Data Management Systems for Geospatial Big Data. Springer. 2014 pp.678-686</p> <p>Ғаламтор ресурстары: 1. http://elibrary.kaznu.kz/ru - ҚазҰУ кітапханасының электрондық ресурсы 2. https://gis-lab.info/ - ГАЖ мамандарға арналған веб портал 3. https://tsamsonov.github.io/arcgis-course/ - ArcGIS бағдарламасында жұмыс істеуге арналған практикум 4. https://earthexplorer.usgs.gov/ - АҚШ-тың геологиялық геопорталы/ Жерді қашықтықтан зерделеу материалдары 5. https://gadm.org/ - Әлемнің әкімшілік-аумақтық бөлініс деректері</p>
<p>Пәннің академиялық саясаты</p>	<p>Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айқындалады.</p> <p>Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.</p> <p>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 ақпараттық 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 ОСӨЖ, СӨЖ тапсырмаларына біріктіреді.</p> <p>Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.</p> <p>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 «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.</p> <p>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.</p> <p>Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар телефон/e-mail: e24.01@mail.ru, 87028390911(WhatsApp), https://us05web.zoom.us/join?_x_zm_rtaid=GMvIJX5nQKWQIM8EURMdlg.1739253429096.00589cb4be0bedc38797087bcb2d124&_x_zm_rhtaid=916#/forgot-password көмек ала алады.</p> <p>МООС интеграциясы (massive openonline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек.</p> <p>Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай-ақ МООС-та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.</p>

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	Критериалды 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
А	4,0	95-100	Өте жақсы	
А-	3,67	90-94		

B+	3,33	85-89	Жаксы	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.
B	3,0	80-84		Формативті және жиынтық бағалау
B-	2,67	75-79		Дәрістердегі белсенділік
C+	2,33	70-74		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы
C-	1,67	60-64		Жобалық және шығармашылық қызметі
D+	1,33	55-59		Қорытынды бақылау (емтихан)
D	1,0	50-54		ЖИЫНТЫҒЫ
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлық-	
F	0	0-24	сыз	

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі).

Апта	Тақырып атауы	Сағат саны	Макс. балл***
1 – Модуль. ГАЗ-технологияларын пайдалану арқылы кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау жайында түсінік			
1	1-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау мақсатында ақпараттық жүйелер мен ГАЗ-технологияларындағы мәліметтер базасының даму тарихы.	1	
	1-СС. ГАЗ бағдарламасында деректер базасының құрастырылу және деректерді кеңістіктік анықтау.	2	10
2	2-Д. Деректерді енгізудің техникалық құралдары және ГАЗ жүйесіндегі деректерді енгізудің ішкі жүйесі.	1	
	2-СС. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау мәліметтері типі және кестелік ақпаратты математикалық өңдеу жолдары.	2	10
	1-ДООЖ. 1-ДӨЖ орындау бойынша кеңес беру. Тақырыбы: Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау мәліметтерін математикалық өңдеу әдістерін талдау. Реферат презентация жүзінде.	1	
3	3-Д. Кеңістіктік геодеректер базасының жіктелуі мен олардың атрибуттарының векторлық және растрлық көрінісі.	2	
	3-СС. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдаудың әлеуметтік-экономикалық және физикалық-географиялық мәліметтердің айырмашылығы мен ұқсастықтарын айқындап, практикалық тұрғыдан қолдану.	1	10
4	4-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдаудың статистикалық деректерді өңдеу.		
	4-СС. Экономикалық-статистикалық деректерді өңдеу және мәліметтер базасын құрастыру.	1	10
5	5-Д. Көпқолданушылы кеңістіктік геомәліметтер базасының түрлері мен платформалары.	2	
	5-СС. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда әкімшілік бірліктердің шеңберінде мәліметтер базасын құрастыру.	1	10

	2-ДОӨЖ. 1-ДӨЖ-ді қабылдау. Тақырыбы Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау мәліметтерін математикалық өңдеу әдістерін талдау. Реферат презентация жүзінде.	2	30
2 – Модуль. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысында ГАЖ дерек көздерін пайдалану			
6	6-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда сыртқы геодеректер базасын қосу.	1	
	6-СС. Әкімшілік-аумақтық геодеректер базасын құрастыру және антропогендік объектілер жіктелімі.	2	10
	3-ДОӨЖ. 2-ДӨЖ орындау бойынша кеңес беру. Тақырыбы: Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда ГАЖ дерек көздерін пайдалану. Реферат презентация жүзінде.	1	
7	Д-7. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдаудағы құрастыру тәсілдері.	1	
	7-СС. Геоморфологиялық, геологиялық мәліметтер базасын құрастыру және физикалық-географиялық мәліметтермен жұмыс.	2	10
1-аралық бақылау			100
8	8-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысындағы ғарыштық түсірістер.	1	
	8-СС. Климаттық геодеректермен жұмыс және геокеңістіктік талдау.	2	
9	9-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдаудағы гидрографиялық мәліметтер базасы.	1	
	9-СС. Гидрографиялық, гидрологиялық және гляциологиялық деректердің өңделуі.	1	10
10	10-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдаудағы ауылшаруашылықтық мәліметтер базасы.	2	
	10-СС. Ауылшаруашылықтық мәліметтер базасын құрастыру және өсімдіктің қалыпты вегетациялық индекстерімен жұмыс істеу.	1	
	4-ОМӨЖ. 2-МӨЖ- ді қабылдау. Тақырыбы: Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда ГАЖ дерек көздерін пайдалану. Реферат презентация жүзінде.	2	30
3 - Модуль. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік мәліметтер базасындағы деректерді қолдану			
11	11-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда төтенше жағдайлардағы ГАЖ жүйесі.	1	
	11-СС. Төтенше жағдайлардың мәліметтер базасын құрастыру және оперативті ГАЖ қолдану.		10
	5-ОМӨЖ. 3-МӨЖ орындау бойынша кеңес беру. Тақырыбы: Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысындағы ғарыштық түсірістерді пайдалануды үйрену. Реферат презентация жүзінде.	1	
12	12-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысында ГАЖ-дағы карталардың математикалық негізі.	2	
	12-СС. ГАЖ жүйесінде модель құру.	1	10
13	13-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау геодеректер базасын жобалау кезеңдері.	1	
	13-СС. Мәліметтер базасын басқару және қарым-қатынас сыныптарын құру және пайдалану.	2	
14	14-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысында ГАЖ-технологияларындағы визуализация туралы түсінік.	1	
	14-СС. Мәліметтерді визуализациялау және геодеректер қорын Веб-ГАЖ жүйесіне интеграциялау.	2	
15	15-Д. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда мәліметтер базасын құрастыру.	1	
	15-СС. Геодеректерді тексеру жұмыстары.	1	10
	6-ОМӨЖ. 3-МӨЖ-ді қабылдау. Тақырыбы: Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысындағы ғарыштық түсірістерді пайдалануды үйрену. Реферат презентация жүзінде.	2	30
2-аралық бақылау			100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100
Пән үшін жиынтығы			100

Факультет деканы



А.С. Ақтымбаева

Білім беру және оқыту сапасы бойынша
АК төрайымы


_____ А.Ф. Көшім

Кафедра меңгерушісі


_____ А.А. Асылбекова

Дәріскер


_____ Е.С. Орынғожин

**ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ
ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ**

1-СӨЖ. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау мәліметтерін математикалық өңдеу әдістерін талдау. (АБ 100%-ның 30%)

Критерий	«Өте жақсы» 30-25 %	«Жақсы» 25-20%	«Қанағаттанарлық» 20-15%	«Қанағаттанарлықсыз» 15-10%
Кәсіби сәйкестілік және мұғалімнің кәсібилігі теориялары мен тұжырымдамаларын түсінуі	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігі туралы теорияларды, тұжырымдамаларды терең түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Кәсіби сәйкестілік және мұғалімнің кәсібилігі теориялары мен тұжырымдамаларын түсінуі. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі туралы теориялар мен тұжырымдамаларды шектеулі түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі туралы теорияларды, тұжырымдамаларды үстірт түсіну/түсінбеушілік. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) берілмейді.
Кәсіби сәйкестілік және Қазақстан мұғалімдерінің кәсібилігі негізгі мәселелерін ұғынуы	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігінің негізгі ұғымдарын Қазақстан мәнмәтімен жақсы байланыстырады. Аргументтерді эмпирикалық зерттеудің дәлелдерімен тамаша негіздеу (мысалы, сұхбат немесе статистикалық талдау негізінде).	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігінің негізгі ұғымдарын Қазақстан мәнмәтімен байланыстырады. Аргументтерді эмпирикалық зерттеудің дәлелдерімен күшейтеді.	Мұғалімдердің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі тұжырымдамаларының Қазақстан мәнмәтімен шектеулі байланысы. Эмпирикалық зерттеулердің дәлелдерін шектеулі қолдану.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі тұжырымдамаларының Қазақстан мәнмәтімен байланысы шамалы немесе жоқ. Эмпирикалық зерттеулерді аз немесе мүлдем қолданбайды.
Саясат ұсынысы немесе практикалық ұсынымдар ұсыныстар	Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігін арттыру бойынша сауатты саяси және/немесе практикалық ұсынымдар мен ұсыныстар ұсынады.	Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігін арттыру бойынша кейбір саяси және/немесе практикалық ұсынымдарды және ұсыныстарды ұсынады	Шектеулі саясат және практикалық ұсынымдар. Ұсынымдар маңыздылау емес, мұқият талдауға негізделмеген және таяз.	Саясат пен практикалық ұсынымдар аз немесе мүлдем жоқ немесе өте төмен сападағы ұсынымдар.
Жазу, APA style	Жазу айқындықты, нақтылықты және дұрыстығын көрсетеді. APA style-ды қатаң ұстанады.	Жазу айқындықты, нақтылықты және дұрыстығын көрсетеді. Негізінен APA style-ды ұстанады.	Жазуда кейбір негізгі қателер бар және анықтықты жақсарту қажет. APA style-ды ұстануда қателіктер бар.	Жазғаны түсініксіз, мазмұнына ілесу қиын. APA style-ды ұстануда көптеген қателіктер бар.

**ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ
ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ**

2-СӨЖ. Кеңістік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдауда ГАЖ дерек көздерін пайдалану. (АБ 100%-ның 30%)

Критерий	«Өте жақсы» 30-25 %	«Жақсы» 25-20%	«Қанағаттанарлық» 20-15%	«Қанағаттанарлықсыз» 15-10%
Кәсіби сәйкестілік және мұғалімнің кәсібилігі теориялары мен тұжырымдамаларын түсінуі	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігі туралы теорияларды, тұжырымдамаларды терең түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Кәсіби сәйкестілік және мұғалімнің кәсібилігі теориялары мен тұжырымдамаларын түсінуі. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі туралы теориялар мен тұжырымдамаларды шектеулі түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі туралы теорияларды, тұжырымдамаларды үстірт түсіну/түсінбеушілік. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) берілмейді.
Кәсіби сәйкестілік және Қазақстан мұғалімдерінің кәсібилігі негізгі мәселелерін ұғынуы	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігінің негізгі ұғымдарын Қазақстан мәнмәтімен жақсы байланыстырады. Аргументтерді эмпирикалық зерттеудің дәлелдерімен тамаша негіздеу (мысалы, сұхбат немесе статистикалық талдау негізінде).	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігінің негізгі ұғымдарын Қазақстан мәнмәтімен байланыстырады. Аргументтерді эмпирикалық зерттеудің дәлелдерімен күшейтеді.	Мұғалімдердің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігі тұжырымдамаларының Қазақстан мәнмәтімен шектеулі байланысы. Эмпирикалық зерттеулердің дәлелдерін шектеулі қолдану.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі тұжырымдамаларының Қазақстан мәнмәтімен байланысы шамалы немесе жоқ. Эмпирикалық зерттеулерді аз немесе мүлдем қолданбайды.
Саясат ұсынысы немесе практикалық ұсынымдар / ұсынымдар	Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігін арттыру бойынша сауатты саяси және/немесе практикалық ұсынымдар мен ұсыныстар ұсынады.	Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігін арттыру бойынша кейбір саяси және/немесе практикалық ұсынымдарды және ұсыныстарды ұсынады	Шектеулі саясат және практикалық ұсынымдар. Ұсынымдар маңыздылау емес, мұқият талдауға негізделмеген және таяз.	Саясат пен практикалық ұсынымдар аз немесе мүлдем жоқ немесе өте төмен сападағы ұсынымдар.
Жазу, APA style	Жазу айқындықты, нақтылықты және дұрыстығын көрсетеді. APA style-ды қатаң ұстанады.	Жазу айқындықты, нақтылықты және дұрыстығын көрсетеді. Негізнен APA style-ды ұстанады.	Жазуда кейбір негізгі қателер бар және анықтықты жақсарту қажет. APA style-ды ұстануда қателіктер бар.	Жазғаны түсініксіз, мазмұнына ілесу қиын. APA style-ды ұстануда көптеген қателіктер бар.

**ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ
ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ**

3-СӨЖ. Кеңістіктік-уақытша талдау және деректерді зияткерлік талдау барысындағы ғарыштық түсірістерді пайдалануды үйрену..
(АБ 100%-ның 30%)

Критерий	«Өте жақсы» 30-25 %	«Жақсы» 25-20%	«Қанағаттанарлық» 20-15%	«Қанағаттанарлықсыз» 15-10%
Кәсіби сәйкестілік және мұғалімнің кәсібилігі теориялары мен тұжырымдамаларын түсіну	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігі туралы теорияларды, тұжырымдамаларды терең түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Кәсіби сәйкестілік және мұғалімнің кәсібилігі теориялары мен тұжырымдамаларын түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі туралы теориялар мен тұжырымдамаларды шектеулі түсіну. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) беріледі.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі туралы теорияларды, тұжырымдамаларды үстірт түсіну/ түсінбеушілік. Негізгі дереккөздерге тиісті және орынды сілтемелер (дәйексөздер) берілмейді.
Кәсіби сәйкестілік және Қазақстан мұғалімдерінің кәсібилігі негізгі мәселелерін ұғынуы	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігінің негізгі ұғымдарын Қазақстан мәнмәтінен жақсы байланыстырады.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігінің негізгі ұғымдарын Қазақстан мәнмәтінен байланыстырады. Аргументтерді эмпирикалық зерттеудің дәлелдерімен күшейтеді.	Мұғалімдердің кәсіби сәйкестігі мен кәсібилігі тұжырымдамаларының Қазақстан мәнмәтімен шектеулі байланысы. Эмпирикалық зерттеулердің дәлелдерін шектеулі қолдану.	Мұғалімнің кәсіби сәйкестігі тұжырымдамаларының Қазақстан мәнмәтімен байланысы шамалы немесе жоқ. Эмпирикалық зерттеулерді аз немесе мүлдем қолданбайды.
Саясат ұсынысы немесе практикалық ұсынымдар ұсыныстар	Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігін арттыру бойынша сауатты саяси және/немесе практикалық ұсынымдар мен ұсыныстар ұсынады.	Қазақстанда мұғалімдердің кәсіби сәйкестілігі мен кәсібилігін арттыру бойынша кейбір саяси және/немесе практикалық ұсынымдарды және ұсыныстарды ұсынады	Шектеулі саясат және практикалық ұсынымдар. Ұсынымдар маңыздылау емес, мұқият талдауға негізделмеген және таза.	Саясат пен практикалық ұсынымдар аз немесе мүлдем жоқ немесе өте төмен сападағы ұсынымдар.
Жазу, APA style	Жазу айқындықты, нақтылықты және дұрыстығын көрсетеді. APA style-ды қатаң ұстанады.	Жазу айқындықты, нақтылықты және дұрыстығын көрсетеді. Негізінен APA style-ды ұстанады.	Жазуда кейбір негізгі қателер бар және анықтықты жақсарту қажет. APA style-ды ұстануда қателіктер бар.	Жазғаны түсініксіз, мазмұнына ілесу қиын. APA style-ды ұстануда көптеген қателіктер бар.

Факультет деканы
Білім беру және оқыту сапасы бойынша АҚ төрайымы
Кафедра меңгерушісі
Дәріскер



А.С. Ақтымбаева
А.Ғ. Көшім
А.А. Асылбекова
Е.С. Орынғожин