



**Ө.А.Байқоңыров атындағы тау-кен металлургия институты
«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
6B07316 – «Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау»**

Білім беру саласының коды және жіктелуі: **6B07 «Инженерлік өңдеу және құрылыс салалары»**

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: **6B073 «Сәулет және құрылыс»**

Білім беру бағдарламаларының тобы: **B075 «Кадастр және жерге орналастыру»**

ҰБК бойынша деңгей: 6

СБШ бойынша деңгей: 6

Оқу мерзімі: 4 жыл

Несие көлемі: 240

Алматы 2025

6B07316 – «Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» білім беру бағдарламасы Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді.
2025 жылғы 31.03. №6 хаттама

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралды және бекітуге ұсынылды.
2025 жылғы 12.03. №2 хаттама

6B07316 – «Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» білім беру бағдарламасын «Сәулет және құрылыс» бағыты бойынша академиялық комитетте әзірленді.

Т.А.Ж.	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Мейрамбек Г.	к.т.н.	каф.меңгерушісі	«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» КЕАҚ	
Жақыпбек Ы.	PhD	профессор	«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» КЕАҚ	
Айтказинова Ш.К.	PhD	қауым. профессор	«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» КЕАҚ	
Жұмыс берушілер:				
Мухаметов Е.С.		Директор м. а.	«МЕМГРАДКАДАСТР» РМК Алматы облыстық филиалы	
Білім алушылар:				
Искаков Б.М.		1 курс докторанты		

МАЗМҰНЫ

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы
2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері
3. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар
4. Білім беру бағдарламасының паспорты
- 4.1. Жалпы мәліметтер
- 4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптастырылатын оқу нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы
5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

Қысқарту	Толық атауы
SU	Satbayev University
ҚР ҒжЖБМ	Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі
ПОҚ	Профессор-оқытушылар құрамы
БББ	Білім беру бағдарламасы
ЖОЖ	Жұмыс оқу жоспары
ГАЗ	Географиялық ақпараттық жүйе
РО	Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері
НП	Негізгі пән
БП	Бейіндік пән
ШҚ	ЖОО компоненті
КВ	Таңдау компоненті
ТДМ	Тұрақты даму мақсаттары
БҰҰ	Біріккен Ұлттар Ұйымы

«Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» білім беру бағдарламасы жерді ұтымды пайдалану, кеңістіктік талдау және орнықты аумақтық жоспарлау саласында білімі мен дағдылары бар мамандарды даярлау арқылы БҰҰ бекіткен Орнықты дамудың басым мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етеді. ББ шеңберінде мынадай ТДМ-ға қол жеткізуге үлес іске асырылуда:

ТДМ 4. Сапалы білім беру-өмір бойы білім алу мүмкіндігін қамтамасыз ететін сапалы, инклюзивті және қолжетімді білім берудің тұрақты жүйесін қалыптастыру

ТДМ 9. Индустрияландыру, инновациялар және инфрақұрылым-тұрақты инфрақұрылымды дамыту және өңір мен ел экономикасына ғылыми және технологиялық инновацияларды енгізу.

ТДМ 12. Жауапты тұтыну және өндіріс-қысқарту, қайта пайдалану және қайта өңдеу принциптері негізінде экологиялық жауапты тұтыну және өндіріс жүйесін дамыту.

ТДМ 13. Климаттың өзгеруімен күресу-қоршаған ортаның өзгеруін бақылау үшін геокеңістіктік технологияларды қолдану;

ТДМ 15. Жер экожүйелерін сақтау-табиғи экожүйелерді қорғауға және қалпына келтіруге бағытталған жерді пайдалануды бақылау және бағалау.

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

«Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» білім беру бағдарламасы – бұл жоғары білім беру жүйесінің үш деңгейінің бірінші деңгейінің біліктілігі. Білім беру бағдарламасы білім алушыларының біліктілік модулі және бітіру біліктілік жұмысы есебінен.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

«Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» білім беру бағдарламасының мақсаты — кадастрлық есепке алу, жерге орналастыру, геодезия, аумақтарды жоспарлау саласында терең білімі мен практикалық дағдылары бар, сондай-ақ жер ресурстарын тиімді басқару және аумақтық жоспарларды әзірлеу үшін заманауи геоақпараттық технологияларды пайдаланатын мамандарды даярлау. Бағдарлама түлектері кеңістіктік жоспарлау, Жерді орнықты пайдалануды қамтамасыз ету, кадастрлық деректерді құру және басқару, сондай-ақ жерге орналастыру мен аумақтар экологиясындағы өзгерістерді мониторингтеу міндеттерін шешуге қабілетті болуға тиіс.

БББ міндеттері:

1) Жер кадастрын жүргізу қағидаттарын, Жерге құқықтарды тіркеуді, кадастрлық өлшеу әдістері мен технологияларын және жер ресурстарының жай-күйін бағалауды қоса алғанда, білім алушыларға кадастр саласындағы іргелі білімді беруге міндетті.

2) Білім алушылар ГАЖ -. деректерді кеңістіктік талдау, карталар жасау және аумақтық жоспарларды модельдеу үшін пайдалануды үйренуі тиіс, бұл жер ресурстарын тиімді басқаруға, жерді пайдаланудағы өзгерістерді бақылауға және қала құрылысы процестерін оңтайландыруға мүмкіндік береді.

3) Бағдарлама бас жоспарларды әзірлеуді, аумақтарды аймақтарға бөлуді, жерді орнықты пайдалану стратегияларын құруды және қалалық және ауылдық инфрақұрылымды жобалау мен дамыту жөніндегі міндеттерді шешуді қоса алғанда, аумақтық жоспарлау әдістеріне оқытуды көздейді.

4) Білім алушылар жердің жай-күйін бағалау, өзгерістерді анықтау және табиғатты қорғау және жер сапасын жақсарту жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу үшін жер ресурстарын, оның ішінде спутниктік суреттерді, аэрофототүсірілімді және басқа да әдістерді мониторингтеу үшін заманауи технологияларды пайдалануды үйренеді.

5) Бағдарлама жер заңнамасының негіздеріне, аумақтарды кадастрлық есепке алу мен жоспарлауды реттейтін халықаралық стандарттар мен нормативтік актілерге оқытуды, сондай-ақ құқықтық нормалар мен экологиялық стандарттарға сәйкес жұмыс істеуге қабілетті мамандарды даярлауды қамтиды.

6) Білім алушылар жер ресурстарын басқару, қала құрылысы және аумақтарды орнықты дамыту міндеттерін шешуге кешенді көзқарас үшін әртүрлі ғылыми пәндерді — геодезия, экология, құқық, экономика және инженерияны интеграциялауға оқытылатын болады.

7) Бағдарлама шеңберінде білім алушылар кадастрлық деректер, ГАЖ және жер қатынастарын цифрландыру саласындағы заманауи технологиялармен танысады, бұл түлектерге кадастрлық есепке алу және жоспарлау процестерінің дәлдігі мен тиімділігін арттыру үшін өзекті цифрлық құралдармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

8) Білім беру бағдарламасы әртүрлі салалардың мамандары (инженерлер, экологтар, заңгерлер, экономистер) кеңістіктік жоспарлауға, Жер ресурстарын басқаруға және аумақтардың тұрақты дамуына байланысты міндеттерді бірлесіп шешетін пәнаралық топтарда жұмыс істеу дағдыларын дамытуға бағытталған.

3. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

Оқыту нәтижелері білімді, дағдыларды және құзыреттілікті қамтиды және жалпы білім беру бағдарламасы үшін де, оның жеке модульдері, пәндері немесе тапсырмалары үшін де анықталады.

Кадастр, жерге орналастыру және кеңістікті жоспарлаудың негізгі ұғымдарын түсіну және түсіндіру.

Аумақтарды жоспарлауда Жер ресурстарын басқарудың құқықтық және нормативтік негіздерін қолдану.

ГАЖ, геодезия және мониторинг саласындағы теориялық білімге негізделген шешімдерді әзірлеу және дәлелдеу.

ГАЖ, геодезиялық құралдармен, кадастрлық деректермен жұмыс істеу, сондай-ақ аумақтық жоспарларды модельдеу дағдыларына ие болу.

Кадастрлық және жоспарлау жобалары шеңберінде далалық іздестіру және геодезиялық өлшеулер жүргізу, сондай-ақ деректерді өңдеу дағдыларына ие болу.

Білім алушылар командаларда жұмыс істей алады, кадастрлық Интеграция және кеңістіктік жоспарлау жобаларын дамыта алады, бұл олардың ұжымда жұмыс істеу қабілетін бағалауға, сондай-ақ жобалардың әртүрлі аспектілерін (мысалы, экология, экономика, инфрақұрылым) үйлестіруге мүмкіндік береді.

Жобалық шешімдерді нақты және сенімді түрде ұсыну, кадастр және жоспарлау саласында қабылданған шешімдерді негіздеу мүмкіндігі.

ГАЖ, геодезиялық құралдармен, кадастрлық деректермен жұмыс істеу дағдылары.

Жер деректерін талдау және түсіндіру, жерді пайдалануды жақсарту үшін шешімдер ұсыну мүмкіндігі.

Жер заңнамасын, кадастр және жоспарлау саласындағы стандарттар мен нормаларды білу және қолдану.

Пәнаралық топтарда тиімді жұмыс істей білу, өз идеяларын қорғау және ұсыну.

Түлектер жер учаскелерін кадастрлық есепке алумен және тіркеумен айналысатын мемлекеттік және жеке органдарда жұмыс істей алады. Олардың міндеттеріне кадастрлық жазбаларды жүргізу, жерге құжаттарды рәсімдеу, меншік құқығын тексеру және басқа да кадастрлық рәсімдер кіреді.

Болжамды лауазымдар арасында:

Аумақтық жоспарлау және басқару жөніндегі маман

Түлектер жаңа аудандарды, ауыл шаруашылығы алқаптарын, өнеркәсіптік аймақтарды, көлік инфрақұрылымын және т. б. жоспарлауды қоса алғанда, геокеңістіктік даму стратегияларын әзірлеумен және енгізумен айналыса алады.

ГАЗ (геоақпараттық жүйелер)бойынша маман

ГАЗ білімі бар түлектер кеңістіктік деректермен жұмыс істей алады, аумақтарды жоспарлау, жер ресурстарын басқару және кадастр шешімдерін қолдау үшін картографиялық материалдар мен модельдер жасай алады.

Жер қатынастары саласындағы Консультант

Түлектер жеке және мемлекеттік ұйымдарға жерді пайдалану, кадастр, Жер ресурстарын пайдалануды оңтайландыру және кеңістіктік даму мәселелерін шешуге көмектесетін кеңесші ретінде жұмыс істей алады.

Аумақтар мониторингі жөніндегі маман

Бұл рөлде түлектер Жер ресурстарын талдау және есепке алу үшін спутниктік деректерді, аэрофототүсірілімді және басқа технологияларды пайдалануды қоса алғанда, жер учаскелеріндегі өзгерістерді бақылаумен айналысады.

Қала құрылысы және жерге орналастыру саласындағы жоба менеджері

Кеңістіктік жоспарлау саласында білімі бар мамандар тұрғын үй және коммерциялық нысандардың құрылысын қоса алғанда, қала құрылысы және жер жобаларын әзірлеу және іске асыру жөніндегі жобалардың менеджерлері болып жұмыс істей алады.

Жер ресурстарын пайдалану жөніндегі талдаушы

Бұл мамандар жерді ағымдағы пайдалануды талдаумен, табиғи ресурстарды пайдаланудың тиімділігін зерттеумен, сондай-ақ жер заңнамасын жақсарту және ресурстарды басқару бойынша ұсыныстар әзірлеумен айналысады.

Бұл мамандықтар Қазақстанда сұранысқа ие және еңбек нарығының заманауи талаптарына сәйкес келеді.

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

№	Өріс атауы	Ескерту
1	Білім беру саласының коды және жіктелуі	B074 «Қала құрылысы, құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс»
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B073 «Сәулет және құрылыс»
3	Білім беру бағдарламалары тобы	B075 «Кадастр және жерге орналастыру»
4	Білім беру бағдарламасының атауы	6B07316 «Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау»
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	«Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» жер ресурстарын басқару, кадастрлық есепке алу, кеңістіктік жоспарлау және геоақпараттық технологияларды пайдаланумен байланысты білім мен практика салаларын қамтиды. Осы мамандықтың түлектері жер учаскелерін бағалау, тіркеу және мониторингтеу, аумақтық жоспарларды әзірлеу және іске асыру, сондай-ақ кеңістіктік деректерді құру және талдау үшін геодезиялық және ГАЗ-технологияларды пайдалану әдістерімен оқытылады.

6	Білім беру бағдарламасының мақсаты	«Кадастр және геокеңістіктік жоспарлау» білім беру бағдарламасының мақсаты — кадастрлық есепке алу, жерге орналастыру, геодезия, аумақтарды жоспарлау саласында терең білімі мен практикалық дағдылары бар, сондай-ақ жер ресурстарын тиімді басқару және аумақтық жоспарларды әзірлеу үшін заманауи геоақпараттық технологияларды пайдаланатын мамандарды даярлау. Бағдарлама түлектері кеңістіктік жоспарлау, Жерді орнықты пайдалануды қамтамасыз ету, кадастрлық деректерді құру және басқару, сондай-ақ жерге орналастыру мен аумақтар экологиясындағы өзгерістерді мониторингтеу міндеттерін шешуге қабілетті болуға тиіс.
7	ББ түрі	Жаңа ББ
8	ҰБК бойынша деңгей	6
9	СБШ бойынша деңгей	6
10	ББ-ның айрықша ерекшеліктері	Жоқ
11	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	Жалпы мәдени құзыреттер (ЖМҚ) ЖМҚ-1. Кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін орыс және шет тілдерінде жазбаша және ауызша коммуникацияны жүзеге асыруға қабілетті. ЖМҚ -2. Ұжымда жұмыс істей алады, әріптестерімен, серіктестерімен және клиенттерімен тиімді қарым-қатынас жасай алады. ЖМҚ-3. Оқиғаларды сыни тұрғыдан бағалауға, стандартты емес жағдайларда шешім қабылдауға қабілетті. ЖМҚ-4. Қызметті дербес ұйымдастыруға, мақсат қоюға, уақытты жоспарлауға және басқаруға қабілетті. Жалпы кәсіптік құзыреттер (ЖКҚ) ЖКҚ-1. Кадастр, жер пайдалану және қала құрылысы саласындағы нормативтік-құқықтық базаны пайдалануға қабілетті. ЖКҚ-2. Геодезиялық, картографиялық және кадастрлық өлшеулердің негізгі әдістерін меңгеру. ЖКҚ-3. Геодеректермен жұмыс істеуге, оларды талдауға және заманауи ГАЖ көмегімен визуализациялауға қабілетті. ЖКҚ-4. Қашықтықтан зондтау әдістерін қоса алғанда, кеңістіктік ақпаратты алу, өңдеу және интерпретациялау әдістері мен технологияларын меңгеру. ЖКҚ-5. Кәсіби қызметте әлеуметтік-экономикалық, құқықтық және экологиялық аспектілерді ескеруге қабілетті. Кәсіби құзыреттер (КҚ) КҚ-1. Заманауи технологиялар мен жабдықтарды қолдана отырып, кадастрлық және жерге орналастыру

		жұмыстарын жүргізуге қабілетті. КҚ-2. Кадастрлық және қала құрылысы қызметі шеңберінде топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстарды орындауға қабілетті. КҚ-3. Аумақтарды жоспарлау жобаларын, соның ішінде аймақтарды бөлуді және жерді пайдалануды бағалауды әзірлеуге қабілетті. КҚ-4. Мемлекеттік және муниципалды басқару мақсатында кеңістіктік деректерді жинау, жүйелеу және талдау технологияларын меңгеру. КҚ-5. Мемлекеттік кадастрлық бағалау жүргізуге және жылжымайтын мүлікті тіркеу үшін құжаттарды дайындауға қатыса алады. КҚ-6. Кадастр мен кеңістікті жоспарлаудың қолданбалы мәселелерін шешу үшін цифрлық технологиялар мен бағдарламалық құралдарды қолдана алады. Сандық құзыреттер (СК) СК-1. Кеңістіктік талдауға арналған бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу дағдылары (QGIS, ArcGIS, AutoCAD, MapInfo және т.б.). СК-2. Цифрлық карталармен, спутниктік суреттермен, ЖҚЗ деректерімен 3D-модельдермен жұмыс істей білу. СК-3. Мәліметтер базасы мен кеңістіктік ақпаратты сақтау жүйелерінің негіздерін меңгеру. СК-4. Кадастрлық, жерге орналастыру және жобалық құжаттамада цифрлық құралдарды қолдану.
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	1. Геодезия, кадастр, жерге орналастыру және кеңістікті реттеу салаларындағы негізгі теориялық көзқарастар мен басты ұғымдарды меңгеріп, олардың кәсіби контексттегі мәнін түсіндіру. 2. Жер ресурстарын басқару, аумақтарды жобалау және кадастрлық қызмет бойынша қолданыстағы құқықтық нормалар мен нормативтік-әдістемелік құжаттарды қолдану. 3. Геоақпараттық және автоматтандырылған технологияларды, геодезиялық әдістер мен кеңістіктік талдаудың аспаптық тәсілдерін пайдаланып, олардың тәжірибелік қолдануға жарамдылығын негіздей отырып жобалық шешімдер әзірлеу. 4. Геодезиялық және кадастрлық құрал-жабдықтарды, сондай-ақ цифрлық және ГАЖ-платформаларды сенімді түрде қолдану арқылы аумақтық нысандар мен процестерді талдау және модельдеу. 5. Кадастр, жерге орналастыру және қала құрылыстық жоспарлау мақсатында далалық, камералдық және қашықтықтан зондтау өлшемдерін жүргізіп, кеңістіктік деректерді өңдеу және пайдалану.

		6.Экологиялық, әлеуметтік және экономикалық аспектілерді ескере отырып, тұрақты даму қағидаттарына сәйкес кешенді аумақтық жобаларды әзірлеу жөніндегі командалық жұмысқа қатысу. 7.Кәсіби шешімдерді көрнекі және мәтіндік түрде ұсыну, ұсынылған тәсілдерді сандық технологиялар мен графикалық құралдарды қолдана отырып дәлелдеу және қорғау. 8.Кадастрлық, экологиялық және аумақтық ақпаратты талдау, деректерді түсіндіру және оларды оңтайлы пайдалану жолдарын ұсыну. 9.Кәсіби міндеттерді шешу және жоспарлау мен кадастрға қатысты қолданбалы зерттеулер жүргізу кезінде математикалық және жаратылыстану-ғылыми әдістерді қолдану. 10.Аумақтық жоспарлау және жерге орналастыру саласындағы жобаларды тиімді басқару үшін экономикалық теория, менеджмент және кәсіпкерлік негіздерін бағалау және қолдану.
13	Оқыту нысаны	Күндізгі
14	Оқу мерзімі	4 жыл
15	Кредиттер көлемі	240
16	Оқыту тілдері	Орыс, қазақ, ағылшын
17	Берілетін академиялық дәреже	Теника және технология бакалавры
18	Әзірлеушілер мен авторлар:	«Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасы

4.2. Білім беру бағдарламасындағы қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізу мен арасындағы байланыс академиялық пәндер

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Кредит саны	Қалыптасатын және оқыту нәтижелері (кодтары)														
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12	ОН13	ОН14	ОН15
Цикл-жалпы білім беретін пәндер Университет компоненті																		
1	Шетел тілі	Ағылшын тілі - жалпы білім беру циклдiң пәні. Диагностикалық тестiлеу нәтижелерi немесе IELTS нәтижелерi бойынша бiлiмгерлер топтар мен пәндерге орнығады. Пәннiң атауы ағылшын тiлiнiң деңгейiне сәйкес келедi. Деңгейден деңгейге ауысқан кезде, пререквизиттер мен постреквизиттер сақталады.	5	v														
2	Қазақ (орыс) тілі	Қазақ (орыс) тілі Қазiргi қазақ (орыс) тiлiнiң функционалдык стильдерi және қатысымның әлеуметтiк-мәдени, қоғамдық-саяси салалары қарастырылады. Курс студенттердiң кәсiби қатысымдық бiлiктерi мен дағдыларын дамыту және белсендiру мақсатындағы ғылыми стильдiң ерекшелiгiн сипаттайды. Сонымен қатар студенттердiң ғылыми стильдiң негiздерiн практикалық тұрғыдан меңгеруiне және	5	v														

		мәтінге құрылымдық-семантикалық талдау жасау іскерлігін дамытуына мүмкіндік береді.															
3	Дене шынықтыру	Курс шеңберінде білім алушы жеңіл атлетика техникасының, спорттық ойындардың, гимнастиканың негізгі элементтерін орындау дағдыларын және жалпы дене шынықтыру даярлығы бойынша, оның ішінде кәсіптік-қолданбалы дене шынықтыру даярлығы немесе спорт түрлерінің бірі бойынша нормативтер кешенін, дене жаттығуларымен өз бетінше сабақтар өткізу әдістемесін практикалық пайдалануды меңгереді.	8														
4	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Пәнді оқудың міндеті: ақпараттық процестер, жаңа ақпараттық технологиялар, жергілікті және ғаламдық компьютерлік желілер, ақпаратты қорғау әдістері туралы теориялық білім алу; мәтіндік редакторлар мен кестелік процессорларды қолдану дағдыларын игеру; мәліметтер базасын және қолданбалы бағдарламалардың әртүрлі санаттарын құру.	5														
5	Қазақстан тарихы	Қазақстан тарихы курсының	5														

[illegible]

		міндеттерді іске асырудағы үлкен рөлімен негізделген. Қазақстан тарихын терең зерттеу арқылы студент отандық тарихи үдерістің дамуына объективті талдау жүргізуді үйренуде. Сонымен қатар, курс аяқталғаннан кейін студент алған аналитикалық білімі мен құндылық бағдарларын күнделікті тәжірибеде қолдана алады.															
6	Философия	Пәннің мақсаты – студенттерге дүниені тану және рухани игеру тәсілі ретінде философияның теориялық негіздерін; іргелі білімге деген қызығушылықтарын дамыту, тарихи оқиғалар мен шындық фактілеріне философиялық баға беру қажеттілігін ынталандыру, философиялық және жалпы ғылыми әдістерді қолдану дағдыларының алуан түрлілігін мойындай отырып, әлемдік тарихи-мәдени процестің бірлігі идеясын меңгеру және кәсіби қызметтерінде қолдана білу.	5														
7	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану)	Пәндердің міндеттері студенттерге қоғамды әлеуметтанулық талдау, әлеуметтік қауымдастықтар және тұлға, әлеуметтік дамудың факторлары мен заңдылықтары,	3			v											

		өзара әрекеттесу формалары, әлеуметтік процестердің түрлері мен бағыттары, әлеуметтік мінез-құлықты реттеу нысандары, сондай-ақ әлеуметтік қоғамдастықтар туралы түсінік беру болып табылады, сондай-ақ қоғамдық-саяси процестерді түсінуге, саяси мәдениетті қалыптастыруға, тұлғалық ұстанымды дамытуға және өз жауапкершілігінің көлемін нақтырақ түсінуге теориялық негіз болатын бастапқы саяси білім; қоғам мүддесі үшін әрекет етуге, жеке жауапкершілікті қалыптастыруға және жеке табысқа жетуге қажетті саяси, құқықтық, моральдық, этикалық және әлеуметтік-мәдени нормаларды меңгеруге көмектесу.															
8	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдениеттану, психология)	Пәндердің мақсаты – материалдық және рухани құндылықтарды жасайтын адамдардың мәдени шығармашылық қызметінің нақты процестерін, мәдени дамудың негізгі тенденцияларын мен заңдылықтарын, мәдени дәуірлердегі өзгерістерді, әдістер мен стильдерді, олардың адамның қалыптасуы мен қоғам	5														

		дамуындағы рөлін анықтау, сонымен қатар тұлғааралық қарым-қатынасты, қоғамдағы әлеуметтік бейімделуді тиімді ұйымдастыру үшін олардың кәсіби қызмет саласында психологиялық білімді меңгеру.															
Цикл-жалпы білім беретін пәндер Таңдау бойынша компонент																	
1	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет пен құқық негіздері	Қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру, сыбайлас жемқорлық мінез-құлқының психологиялық ерекшеліктері, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру, түрлі салалардағы сыбайлас жемқорлық әрекеттері үшін құқықтық жауапкершілік.	5		v		v										
2	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ұғымдарды, сұраныс пен ұсыныс, нарықтық тепе-теңдік сияқты түсініктерді талдау дағдыларын қалыптастыру мақсатында оқытылады. Сонымен қатар, бизнес құру және басқару негіздері, бизнес-жоспарларды әзірлеу, тәуекелдерді бағалау және стратегиялық шешімдер қабылдау қамтылады.	5	v	v	v											
3	Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Экологияның ғылым ретіндегі міндеттерін, табиғи жүйелердің жұмыс істеу заңдылықтарын	5	v	v	v											

		және еңбек қызметі жағдайындағы экологиялық қауіпсіздік аспектілерін зерттеу, Қоршаған ортаны бақылау және оның қауіпсіздігі саласындағы басқару, экологиялық проблемаларды шешу жолдары, техносферадағы тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар.															
4	Қаржылық сауаттылық негіздері	Қаржыны басқару саласындағы барлық құралдарды іс жүзінде пайдалану, жинақтарды сақтау және көбейту, бюджетті сауатты жоспарлау, салықтарды есептеу, төлеу және салық есептілігін дұрыс толтыру бойынша практикалық дағдыларды алу, қаржылық ақпаратты талдау, барабар инвестициялық стратегияларды таңдау үшін қаржы өнімдерінде бағдарлау.	5														
5	Ғылыми зерттеу негіздері	«Ғылыми зерттеу негіздері» пәнінің мақсаты – студенттердің ғылыми білімнің әдістемесі саласындағы іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру. Пәннің қысқаша сипаттамасы. Ғылыми танымның әдіснамалық негіздері. Ғылыми таным түсінігі. Теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері. Ғылыми зерттеу бағытын таңдау.	5	✓	✓	✓											

		Зерттеу жұмысының кезеңдері. Зерттеу тақырыбы және оның өзектілігі. Эксперименттің классификациясы, түрлері және міндеттері. Эксперименттік зерттеулерді метрологиялық қамтамасыз ету. Есептеу эксперименті. Эксперимент нәтижелерін өңдеу әдістері. Зерттеу нәтижелерін тұжырымдау. Зерттеу жұмысының презентациясы.															
Базалық пәндер циклі Университет компоненті																	
1	Математика I	Пәнді игерудің мақсаты - математиканың теориялық және практикалық негіздерін қалыптастыру және оны қолдану. Математика бөлімдерін оқып-үйрену негізінде студенттерге логикалық ойлауды дамыту және болашақ кәсіби іс-әрекет шеңберінде қолдануға қажет болатын математикалық мәдениетке жету. Курс қарапайым функцияларды зерттеуге және қарапайым геометриялық, физикалық және басқа қолданбалы есептерді шешуге мүмкіндік беретін көлемде математикалық талдауды зерттеуге негізделген. Дифференциалдық және интегралдық есептеулерге баса	5						v								

		назар аударылады. Курстың бөлімдеріне бір айнымалының функцияларын дифференциалды есептеу, туынды және дифференциалдар, функциялардың әрекетін зерттеу, күрделі сандар, көпмүшелер кіреді. Анықталмаған интегралдар, олардың қасиеттері және есептеу әдістері. Белгілі бір интегралдар және оларды қолдану. Дұрыс емес интегралдар.															
2	Физика I	Мақсаты: дүниенің қазіргі физикалық бейнесі және ғылыми дүниетанымы туралы идеялар, іргелі заңдар, классикалық және қазіргі физика теориялары туралы білімді пайдалана білу. Мазмұны: Физика пәні келесі бөлімдерді зерттеуді қамтиды: механиканың физикалық негіздері, молекулалық физика және термодинамика негіздері, электр және магнетизм, тербелістер мен толқындар, оптика және кванттық физика негіздері	5														
3	Жалпы химия	Химиялық пәндердің негізінде жатқан заңдар, теориялық ережелер мен тұжырымдар; Д.И. Менделеевтің периодтық заңына және заттың құрылымы туралы қазіргі идеяларға негізделген	5										v	v			v

		химиялық элементтердің қасиеттері мен қатынастары; химиялық термодинамика және кинетика негіздері; ерітінділердегі процестер; күрделі қосылыстардың құрылымы.															
4	Инженерлік және компьютерлік графикасы	Студенттер ЕСКД стандарттарын, графикалық примитивтерді, геометриялық құрастырылымдарды, ортогонал проекциялау әдістері мен қасиеттерін, Монж эпюрын, аксонометриялық проекцияларды, метриялық есептерді, қосылыстардың түрлері мен ерекшеліктерін, бөлшектердің эскиздерін және жинақ сызбаларын, детализацияны және AutoCAD-та күрделі қатты денелі объектілерді жасау процесін меңгереді.	5						✓						✓		✓
5	Жоспарлаудағы компьютерлік технологиялар	Мақсаты: Жобаларды тиімді жоспарлау, талдау және жүзеге асыру үшін заманауи компьютерлік технологияларды қолдану барысында білім алушылардың теориялық білімі мен практикалық дағдыларын дамыту. Мазмұны: Цифрлық модельдеу негіздері, жоспарлауда ГАЖ және АЖЖ қолдану, кеңістіктік	3						✓								✓

		және кестелік мәліметтерді талдау әдістері, нәтижелерді визуализациялау, арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы жобаны басқару, сонымен қатар жоспарлауда әртүрлі бағдарламалық платформаларды (AutoCAD, ArcGIS және т.б.) қолдану.															
6	Геодезия	Жердің пішіні мен көлемі, геодезияда қолданылатын координаттар жүйесі, жергілікті жердегі желілерді бағдарлау, пландар мен карталар және қималар, жергілікті жердің масштабы, жер бедері, бұрыштық, сызықтық және биіктік өлшемдері, геодезиялық өлшемдер дәлдігі, топографиялық түсірілімдердің әдістері, геодезиялық аспаптарды пайдалану, сондай-ақ алынған геодезиялық өлшемдерді камералдық өңдеу туралы негізгі ұғымдарды меңгереді.	6								✓	✓	✓				
7	Картография	Карталардың математикалық негіздерін және картографиялық проекциялардың түрлерін оқып үйрену. Масштабты таңдап, негіздей білу, карта проекциясын тани білу. Карталардағы бұрмалануларды, бұрыштардың,	6												✓		✓

		пішіндердің, аудандардың бұрмалануын анықтау әдістерін оқу. Рельефті бейнелеудің картографиялық әдістерін меңгеру. Тақырыптық және жалпы географиялық карталарды құрастырудың негізгі көздерін оқып үйрену. Карталар бойынша зерттеудің негізгі әдістерін меңгеру. Карта макеттерін жасауды үйрену. ArcGIS бағдарламасында карталарды құрудың негізгі әдістерін меңгеру.															
8	Геодезиялық аспаптану	Мақсаты: оптикалық-механикалық геодезиялық аспаптардың конструкциясы мен техникалық ерекшеліктерін зерттеу болып табылады, аспаптардың дәлдігін бағалау. геодезиялық аспаптармен жұмыстардың толық циклін зерттеу. Мазмұны: Геодезиялық құралдардың құрылысы және жұмыс істеу принципі. Дәлдікті анықтау, өлшеу дәлдігіне әсер ететін факторларды анықтау және теңдестіру. Қазіргі заманғы ГНС қабылдағыштардың сегменттері мен түрлері. Қазіргі заманғы инструметтердің түрлері, олардың ұқсастықтары	5								✓	✓	✓				

		және жанама айырмашылықтары.																
9	Қала құрылысын жоспарлау негіздері	Мақсаты: студенттерде қала құрылысы жобаларын әзірлеу және іске асыру, сондай-ақ әлеуметтік-экономикалық, экологиялық және мәдени факторларды ескере отырып, қала аумағын жобалау және тиімді пайдалануды ұйымдастыру әдістеріне үйрету үшін қажетті теориялық және практикалық білімдерді қалыптастыру. Пән қалаларды ұтымды және орнықты дамыту, халықтың өмірі мен жұмысы үшін қолайлы, функционалдық және қауіпсіз қалалық орта құру міндеттерін шешуге қабілетті мамандарды даярлауға бағытталған.	5				✓						✓					
10	Шетелдік жер-кадастрлық жүйелері	Мақсаты: Аймақтық дамуды стратегиялық жоспарлау саласында білім мен дағдыларды қалыптастыру. Территорияларды орнықты дамыту стратегияларын талдау, болжау және әзірлеу әдістерін меңгеру. Мазмұны: Стратегиялық жоспарлаудың негіздері. Аймақтық ресурстарды талдау әдістері. Тәуекелдерді болжау және бағалау. Орнықты даму	5								✓	✓	✓					

		стратегияларын әзірлеу. Инфрақұрылымдық және экономикалық жоспарлау. Өлеуметтік және экологиялық аспектілер															
11	Топырақтану	Жердің топырақ жамылғысының қалыптасуының негізгі генетикалық ерекшеліктерін, топырақтың жіктелуін, топырақ диагностикасын және топырақ-ландшафтардың ұғымдары туралы қазіргі тұжырымдамаларды, оларды пайдалану ерекшеліктері мен топырақтың тұздануына ықпал ететін факторларды ескере отырып, топырақтың негізгі түрлерін агротехникалық сипаттамалары бойынша бағалауды игеру. Топырақтың оның негізгі белгілері және әрбір топырақ-климаттық аймаққа тән белгілері бойынша диагностикалау білігі.	5								✓				✓		
12	Жер ресурстарын басқару	Жерді ұтымды пайдалануды ұйымдастыру және аумаққа антропогендік әсерді азайту шараларын анықтау үшін жер ресурстары туралы білімді меңгеру. Жер және мүліктік қатынастарды құқықтық реттеу және жер мен жылжымайтын мүлікті пайдалануды бақылау үшін еліміздің заңнамалық	5								✓	✓	✓				

		білімін қолдана білуге үйрету. Білімді жер ресурстарын және жылжымайтын мүлікті басқаруда, сондай-ақ кадастрлық және жерге орналастыру жұмыстарын ұйымдастыруда және жүргізуде пайдалана білу.															
13	Қала құрылысындағы ГАЗ технологиялары	Мақсаты: Білім алушылардың қалалық аумақтарды талдау, жоспарлау және басқару үшін ГАЗ технологияларын қолдану барысында теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын дамыту. Мазмұны: ГАЗ негіздерін зерттеу, кеңістіктік модельдеу, инфрақұрылымды талдау, аймақтарға бөлу, қала құрылысы деректерін визуализациялау, картаны әзірлеу, тұрақты даму үшін ГАЗ пайдалану, заманауи бағдарламалық шешімдерді (ArcGIS, QGIS және т.б.) пайдалана отырып, қалалық ортаны жобалау және мониторингілеу.	5														
14	Елді мекендерді жерге орналастыру және жоспарлау	Жер-шаруашылық құрылымы және елді мекендерді жоспарлау бойынша жобалар мен жоспарларды жасау саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды игеру және оларды әзірлеу әдістемесін игеру. Аумақтық жоспарлау бойынша негізгі ережелерді зерделеу және елді мекендердің сәулеттік-жоспарлау және кеңістіктік ұйымдастырылуын игеру. Жерді	6														

		ұтымды пайдалану және ауылдық елді мекендердің шекараларын белгілеу проблемаларына талдау жасау.															
15	Цифрлық картографиялау	Цифрлық және электронды карталарды құру әдістерін, сондай-ақ жерге орналастыру жұмыстарын картографиялық қамтамасыз етуді автоматтандыруды үйрену. Картаға түсірілген объектілердің логикалық-математикалық сипаттамаларын және олардың комбинациялары, қиылысулары және маңайлары түріндегі жер бедері объектілерінің байланысын қамтитын цифрлық топографиялық карталарды құру технологиясын меңгеру.	5						✓					✓	✓		
Базалық пәндер циклі Таңдау бойынша компонент																	
1	Қала құрылысын жоспарлау және кадастрға арналған сандық платформалар	Мақсаты: студенттердің тиімді қала құрылысын жоспарлау және кадастр жүргізу үшін цифрлық платформаларды пайдаланудың теориялық және практикалық дағдыларын игеруі. Сипаттама: пән кеңістіктік деректерді жинау, талдау, визуализациялау, қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу және жер-мүлік кешенін басқару үшін қолданылатын заманауи	5						✓						✓		✓

		цифрлық құралдар мен технологияларды (ГАЗ, BIM, мәліметтер базасы) зерттейді.																
2	Қала құрылысын жоспарлаудағы және кадастрдағы автоматтандырылған технологиялар.	Мақсаты: студенттердің қала құрылысын жоспарлау және кадастр жүргізу тиімділігін арттыру үшін автоматтандырылған технологияларды игеруі. Сипаттама: пән кеңістіктік ақпаратты жинау, өңдеу, талдау, қала құрылысы құжаттамасын әзірлеуді Автоматтандыру және жер-мүлік кешенін басқару үшін ГАЗ, BIM, АЖЖ және дерекқорларды қолдануды зерттейді.	5											v	v			
3	Су ресурстарын басқару	Пәнді оқытудың мақсаты су ресурстарын басқару негіздерін терең біле отырып, табиғатты жайластыру және су пайдалану саласында мамандар даярлау болып табылады. Пәнді оқу кезіндегі негізгі міндеттер: - ҚР шегіндегі су ресурстары мен су шаруашылығы кешендерін басқару ерекшеліктерін терең түсіну; - су ресурстарын реттеу мен басқарудың қолданыстағы жүйелері туралы білім алу болып табылады; - су объектілерінің проблемаларын шешуге қатысатын, оларды оңтайландыру және қалпына	5							v	v	v						

		келтіру мәселелерін реттейтін, судың сапасын бақылайтын ведомстволардың құрылымын ұйымдастыру туралы түсініккер болу; - аумақтағы Су шаруашылығы қызметін бағалаудағыларын алу.															
4	Жерді мелиорациялау	Топырақтың сулық, және онымен байланысты ауалық, азықтық, жылулық және тұздық режимдер саласындағы теориялық білімдерді тиісті агротехника және ландшафт ерекшеліктерімен үйлестіріп зерделеу. Аграрлық өндірістің тұрақтылығын және агромелиорациялық ландшафттардың экологиялық тұрақтылығын арттыру, сондай – ақ топырақтың су, жел эрозиясының алдын алу және техногендік ландшафттарды рекультивациялауды жүргізу үшін «топырақ-өсімдік» жүйесінде оңтайлы жағдайларды жасау және қолдау әдістерін зерделеу.	5										v		v		
5	Аудандық жоспарлау	Мақсаты: Студенттерге аудандық жоспарлау саласында білім мен дағды қалыптастыру. Табиғи, әлеуметтік-экономикалық және инфрақұрылымдық факторларды ескере отырып,	5					v									

		аумақты функционалды түрде ұйымдастыруды үйрету. Мазмұны: Аудандық жоспарлаудың негіздері. Зоналау. Ресурстарды бағалау. Территорияны жобалау. Өлеуметтік-экономикалық талдау. Инфрақұрылымды жоспарлау. Экологиялық аспектілер.															
6	Территориялық жоспарлау	Мақсат: Жер ресурстарын пайдалануды аумақтық жоспарлау және болжау туралы және экологиялық жағынан қолайсыз аумақтарда жерді пайдалануды қамтамасыз ету туралы түсінік алу. Жерге орналастыруда және кадастрда басқару шешімдерін әзірлеу және қабылдау әдістерін меңгеру. Жер ресурстарын пайдалану жобаларын, жерге орналастыру схемаларын және басқа да жобалық және болжамды материалдарды әзірлеу әдістемесін меңгеру, жерді пайдаланудың нарықтық тетігін дамытуға арналған мақсатты бағытты есепке ала білу.	5														
7	ҰҰА қалалық жоспарлауда пайдалану	Мақсаты: Қалалық жоспарлауда ҰҰА пайдалану білімі мен дағдыларын қалыптастыру. Қала инфрақұрылымын жобалау мен	5											v		v	

		дамытуды оңтайландыру үшін деректерді жинау, өңдеу және талдау әдістерін игеру. Мазмұны: ҰҰА-мен жұмыс істеу негіздері, қала аумақтарының мониторингі және картографиялау, деректерді өңдеуге арналған 3D-модельдер, БҚ жасау үшін фотограмметрия және лазерлік сканерлеу, көлік желілерін жоспарлауда және қалалық инфрақұрылымды бағалауда ҰҰА пайдалану.															
8	ҰҰА елді мекеннің инфрақұрылымын дамытуда пайдалану	Мақсаты: Елді мекендердегі инфрақұрылымдық процестерді мониторингілеу және оңтайландыру үшін ҰҰА пайдалану дағдыларын меңгеру, инфрақұрылымды жоспарлау мен дамытуды жақсарту. Мазмұны: ҰҰА енгізу, фотограмметрия және лазерлік сканерлеу, инфрақұрылымды талдау үшін деректерді өңдеу әдістері, жергілікті жердің цифрлық модельдерін жасау, коммуналдық қызметтердің мониторингі, инфрақұрылымның тұрақтылығы мен қауіпсіздігі үшін шешімдер, көлік ағындарын басқару.	5					v									
9	Қала құрылысы заңнамасы және	Мақсаты: Студенттерге қалалық құрылыс заңнамасы мен	5														

	нормативтік актілер	аумақты жоспарлау және құрылыс жұмыстарын реттейтін нормативтік актілер туралы білім беру. Құқықтық нормаларды жобалау мен құрылысқа қолдану принциптерін меңгерту. Мазмұны: Қалалық құрылыс заңнамасының негіздері. Жобалау саласындағы нормативтік актілер. Қалалық құрылыс қызметі қатысушыларының құқықтары мен міндеттері. Жерді пайдалану реттеуі. Экологиялық және әлеуметтік талаптар.															
10	Аумақтық жоспарлау саласындағы менеджмент	Мақсаты: студенттердің аумақтық жоспарлауды басқару, Жер ресурстарын тиімді пайдалану және қалалық ортаны жақсарту дағдыларын қалыптастыру. Мазмұны: аумақтық жоспарлаудағы менеджмент, жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстарды ұйымдастыру, қалалық аумақтарды басқару, Жер ресурстары экономикасы, басқарушылық шешімдердің жер нарығын дамытуға және қалалық жерлерді пайдалануға әсерін талдау.	5														

11	Қала құрылысындағы менеджмент	Мақсаты: қалалық аумақтарды тұрақты дамытуға бағытталған қала құрылысы жобаларын тиімді басқару үшін студенттердің дағдылары мен білімдерін қалыптастыру. Мазмұны: құрылыстағы Менеджмент, жерге орналастыру жұмыстарын экономика және басқару, Жобаларды басқару, инвестициялық-құрылыс менеджменті, заманауи басқару технологиялары, құрылыстағы ақпараттық технологияларды қолдану, нақты міндеттерді шешу үшін қала құрылысында менеджментті практикалық қолдану.	5														
12	Web-ГАЗ негіздері	Бағдарламалық құралдарды пайдалану және компьютерлік желілерде жұмыс істеу дағдыларын, деректер базасын құру және интернет, WEB порталдар ресурстарын пайдалану дағдыларын меңгереді, бағдарламалық құралдар мен қамтамасыз етулерді, ГАЗ-технологияларды меңгереді, кәсіби және әлеуметтік міндеттерді шешу үшін әртүрлі көздерден алынған ақпаратпен жұмыс істей алады.	5														v

13	Web- картография	Бұл пән «Web-GIS негіздер» баламасы болып табылады. Компьютерлік желілердің негіздерін және олардың қалай жұмыс істейтінін пайдалану дағдыларын алу және GIS серверлері мен JavaScript қалай жұмыс істейтінін талдау. Жерге орналастыру және кадастр тапсырмаларында интерактивті карталар мен веб-қосымшаларды жобалау және құру үшін веб-архитектураның жүйелері мен алгоритмдерін меңгеру.	5												v			v
14	Инклюзивті мәдениеттегі ESG қағидаттары	Курстың мақсаты: ESG (Environmental, Social, Governance – экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару) қағидаттарын және олардың ұйымдағы инклюзивті мәдениетті қалыптастырумен өзара байланысын зерттеуге бағытталған. Мазмұны: Студенттер ESG қағидаттарын енгізудің бизнестің әлеуметтік жауапкершілігін, тұрақты дамуды және барлық қызметкерлер үшін, соның ішінде әртүрлі кемсітушілікке ұшырауы мүмкін адамдар үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз етуге қалай ықпал ететінін түсінеді.	5					v							v			

		Курс студенттерге инклюзивті мәдениеттің ұзақ мерзімді бизнес мақсаттарына және ұйымның тұрақты дамуына қол жеткізудегі маңыздылығын ұғынуға көмектеседі.															
15	Зияткерлік меншікті құқықтық реттеу	Пән авторлық құқықты, патенттерді, сауда белгілерін және өнеркәсіптік үлгілерді қоса алғанда, АЖ құқығының негіздерін қамтиды. Студенттер зияткерлік меншік құқықтарын қорғау мен басқаруды үйренеді, құқықтық даулар мен оларды шешу әдістерін қарастырады.	5						v					v			
16	Жер ресурстарын кеңістіктік жоспарлау және болжау	Мақсаты: Жер ресурстарын пайдалану, ресурстарды пайдалану кезінде жоспарлау және болжау әдістері, жаңа ақпараттық технологияларды автоматтандырылған жоспарлау және болжау негіздерін меңгеру, жер қатынастарын реттеуге бағытталған жер заңнамасын жүзеге асыру бойынша іс-шаралар және жерді. Аумақтардың орнықты дамуына, жердің тозуын болдырмауға және табиғи ресурстарды тиімді басқаруға ықпал ететін кеңістіктік жоспарлау және болжау арқылы жер ресурстарын ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету.	5						v					v			

17	Қазақстандағы тұрақты даму негіздері және ESG жобалары	Қазақстандағы тұрақты даму және ESG тәжірибесін енгізу принциптерін енгізеді, ұлттық және халықаралық стандарттарды зерделеуді, табысты ESG жобаларын талдауды және оларды кәсіпорындар мен ұйымдарда енгізу стратегияларын қамтиды.	5						v					v				
Негізгі пәндер циклі Университет компоненті																		
1	Кадастр негіздері	Мақсаты: аумақтағы жылжымайтын мүлік туралы ақпаратты жүйелеу және есепке алу, жер учаскелері мен жылжымайтын мүлік объектілері, олардың иелері, оларға құқықтар, сондай-ақ осы объектілерге байланысты әртүрлі шектеулер мен ауыртпалықтар туралы бірыңғай мәліметтер базасын құру. Мазмұны: базалық жер-кадастрлық құжаттарды толтыруға мүмкіндік беретін кадастрлық іс-шараларды өткізу тәртібін меңгеру. Кадастрлық қызмет процестерін реттейтін заңдарды, қаулыларды және басқа да құқықтық актілерді қамтитын нормативтік негізді зерделеу	5						v					v				
2	Аумақтардың инфрақұрылымын	Пәннің мақсаты - студенттерде әртүрлі ауқымдағы	5													v	v	v

	жоспарлау	инфрақұрылымдық жүйелерді жоспарлау мен дамытудың принциптері, әдістері мен міндеттері туралы кешенді түсінік қалыптастыру – жергілікті елді мекендерден бастап ірі аймақтарға дейін. Курс аясында тұрақты және тиімді инфрақұрылымды құрудың нормативтік-құқықтық негіздері, қала құрылысы және экономикалық аспектілері зерделенеді, ол қолайлы тұруды, шаруашылық қызметті және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.															
3	Жерге орналастырулық жобалау	Жерге орналастыруды жобалауды орындау әдістемесін игеруге мүмкіндік беретін теориялық білім мен практикалық дағдыларды игеру. Жерге орналастыру принциптерін, жерге орналастыру жобаларының жіктелуі мен мазмұнын зерттеу. Жобалық шешімдердің экономикалық тиімділігін бағалауды, жерді пайдалану мен жерді иеленуді ұйымдастыру тәсілдерін, әртүрлі мақсаттағы жер учаскелерін жобалау ерекшеліктерін білу. Әр түрлі аумақтардың жағдайларын ескере отырып, жерге	5													v	v

		орналастыруды жобалау принциптерін игеру.																
4	Жерді кадастрлық аудандастыру, бағалау және салық салу	Жерді кадастрлық бағалаудың құқықтық негіздерін зерделеу, жерді аймақтарға бөлу және салық салу туралы түсінік алу. Жерді функционалды пайдалану бойынша, қалалар мен ауылдық елді мекендердің аумақтарын аудандастыру әдістерін меңгеру. Жерді мемлекеттік кадастрлық бағалауды ұйымдастыру мәселелерін меңгеру. Жердің кадастрлық және нарықтық құны, жердің кадастрлық құнының нәтижелері мен сараптамасы туралы түсінік алу. Жер учаскелерінің кадастрлық құнын анықтау нәтижелері туралы дауларды қарау мәселелерін зерделеу.	5							✓					✓			
5	Жерді мемлекеттік тіркеу және есепке алу	Жылжымайтын мүлікке меншік құқығын және онымен жасалатын мәмілелерді тіркеу негіздерін, ҚР бірыңғай есепке алу-тіркеу жүйесінің даму заңдылықтары мен перспективаларын зерделеу. Жылжымайтын мүлікті тіркеу және есепке алу саласындағы құқықтық қатынастар мен нормативтік-құқықтық актілерді талдай білу, осы актілерді түсіндіру және қолдану; есепке	6								✓	✓	✓					

		алу-тіркеу іс-әрекеттері саласындағы нормативтік құқықтық актілерді қолдана отырып, практикалық міндеттерді шешу. Құқықтық актілермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру.															
6	Жер-кадастрлық жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау	Жер қатынастарын және жер пайдалану құқығын реттеуді, жерге орналастыру жұмыстарының көлемін есептеуді және кадрлық балансты құруды меңгеру; жер ресурстарының жүйесін құрылымдау; жерге орналастыру топтарын құру; еңбекақы қоры; еңбек табысын есептеу. Жерге орналастыру және кадастр жұмыстарын басқаруды, бюджетті құруды, жұмыстардың өзіндік құнын есептеуді және қабылдауды, сондай-ақ орындалған жұмыстардың көлемі бойынша есеп жүргізуді және ай сайынғы есептілікті жүргізуді үйрену.	5											v		v	
7	Жерді қашықтықтан зоныдылау	Жерді қашықтықтан зондтау нәтижелерін түсінеді, белсенді және пассивті режимде жұмыс істейтін заманауи сенсорларды пайдалана алады. Олар спутниктік суреттерді өңдеу технологиясын, соның ішінде кескінді жақсарту және суретті	6											v	v		v

		интерпретациялау әдістерін меңгереді және геологиялық және экологиялық мәселелерді шешу үшін қашықтықтан зондтау деректерін өңдеу әдістерін таңдауды үйренеді.															
8	Аумақтық ландшафттық-экологиялық зондтауды ұйымдастыру	Мақсаты: Студенттерге ландшафттық-экологиялық зондтау негіздерін, қашықтықтан зондтау мен ГАЗ технологияларын қолдану арқылы кеңістіктік талдау мен мониторинг жүргізу дағдыларын қалыптастыру. Мазмұны: Ландшафт экологиясының негіздері. Қашықтықтан зондтау әдістері. Жерді карталау және жіктеу. Ғарыштық деректерді өңдеу. Антропогендік әсерді талдау. ГАЗ технологияларын қолдану.	5										v	v			v
9	Аумақты жоспарлауда 3D модельдеу	Мақсаты: аумақтың өлшемін, пішінін, сыртқы түрін және басқа сипаттамаларын максималды геометриялық дәлдікпен көрсетуге мүмкіндік беретін виртуалды немесе шынайы үш өлшемді модельдерді құру әдістерін зерттеу. Мазмұны: тиімді аумақтық жоспарлау үшін жер бедері мен объектілерінің үш өлшемді модельдерін құру, Жерді қашықтықтан зондтау деректерін және жерүсті	6										v	v			v

		геодезиялық өлшеулерді, сонымен қатар заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану дағдыларын дамыту. Жобалық құжаттама негізінде объектілердің үш өлшемді модельдерін және қашықтықтан зондтау деректері негізінде аумақтардың модельдерін жасай білу, қоршаған орта мен инфрақұрылымды ескере отырып жобаланған объектілердің орналасуын оңтайландыру.																
Негізгі пәндер циклі																		
Таңдауға болатын компонент																		
1	Аумақтарды стратегиялық дамыту	Мақсаты: Аумақтық дамудың стратегиялық жоспарлау саласында білім мен дағдыларды қалыптастыру. Аймақтардың тұрақты дамуы үшін талдау, болжау және стратегияларды әзірлеу әдістерін меңгерту. Мазмұны: Стратегиялық жоспарлаудың негіздері. Аумақтық ресурстарды талдау әдістері. Болжау және тәуекелдерді бағалау. Тұрақты дамудың стратегияларын әзірлеу. Инфрақұрылымдық және экономикалық жоспарлау. Әлеуметтік және экологиялық аспектілер.	5															v

2	Өңірлерді дамытуды жоспарлау	Мақсаты: Студенттерге әлеуметтік-экономикалық және аумақтық даму жоспарлау саласында білім мен дағдыларды қалыптастыру. Аймақтардың әлеуеті мен тұрақты дамуын бағалау әдістерін меңгерту. Мазмұны: Аймақтық жоспарлаудың негіздері. Әлеуметтік-экономикалық даму. Аймақ әлеуетін бағалау әдістері. Стратегиялық жоспарлау. Инфрақұрылымды дамыту. Экологиялық және демографиялық аспектілер.	5												v			v
---	------------------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары



«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ» ҚоАҚ
Ғылыми кеңесінің шешімі
31.03.2025 жылғы № 12 сессиясымен
«БЕКІТІЛДІ»

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

Оқу жылы

2025-2026 (Қыз, Көктем)

Білім беру бағдарламаларының тобы

В075 - "Кадастр және жерге орналастыру"

Білім беру бағдарламасы

6807316 - "Кадастр және геоинформатика жоспарлар"

Берілетін академиялық деңгейі

Техника және технология бакалавры

Оқу мерзімі және формасы

күндізгі - 4 жыл

Пәннің коды	Пәннің атауы	Көлемі	Пресс	Академиялық кредиттің жалпы саны	Барлық сағаттар	дәріс/лабор./ Аудиториялық сағаттар	сағаттың СООЖ (оқып/үйрену/ СООЖ)	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтары күрестер мен семинарлар бойынша бағу								Прогнозиреміздігі	
									1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем		
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)																		
М-1. Тілдік дайындық модулі																		
LNG108	Шетел тілі		ЖБП, МК	5	150	0/0/45	105	Е	5									
LNG104	Қазақ (орыс) тілі		ЖБП, МК	5	150	0/0/45	105	Е	5									
LNG108	Шетел тілі		ЖБП, МК	5	150	0/0/45	105	Е		5								
LNG104	Қазақ (орыс) тілі		ЖБП, МК	5	150	0/0/45	105	Е		5								
М-2. Дене шынықтыру модулі																		
KFG101	Дене шынықтыру I		ЖБП, МК	2	60	0/0/30	30	Е	2									
KFG102	Дене шынықтыру II		ЖБП, МК	2	60	0/0/30	30	Е		2								
KFG103	Дене шынықтыру III		ЖБП, МК	2	60	0/0/30	30	Е			2							
KFG104	Дене шынықтыру IV		ЖБП, МК	2	60	0/0/30	30	Е				2						
М-3. Ақпараттық технологиялар модулі																		
CSE677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар		ЖБП, МК	5	150	30/15/0	105	Е			5							
М-4. Әлеуметтік-мәдени даму модулі																		
HUM137	Қазақстан тарихы		ЖБП, МК	5	150	15/0/30	105	МЕ		5								
HUM120	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану)		ЖБП, МК	3	90	15/0/15	60	Е			3							
HUM134	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (мәдениеттану, психология)		ЖБП, МК	5	150	30/0/15	105	Е			5							
HUM132	Философия		ЖБП, МК	5	150	15/0/30	105	Е				5						
М-5. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, экология және тіршілік етуіндегі мәнілері модулі																		
CHE656	Экология және тіршілік етуіндегі	1	ЖБП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е				5						
MNG489	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	1	ЖБП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е				5						
HUM136	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет пен құқық негіздері	1	ЖБП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е				5						
MNG564	Құқықалық сауаттылық негіздері	1	ЖБП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е				5						
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)																		
М-6. Физика-математикалық дайындық модулі																		
MAT101	Математика I		БП, ЖООЖ	5	150	15/0/30	105	Е	5									
PHY468	Физика		БП, ЖООЖ	5	150	15/15/15	105	Е	5									

**«Қ. И. СӨТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

СПЕ495	Жалпы мәннi		БП, ЖООК	5	150	15/30/0	105	Е		5								
М-7. Бағалық дайындық модулі																		
МАР603	Жоспарлардағы компьютерлік технологиялар		БП, ЖООК	3	90	0/0/30	60	К	3									
GEN429	Иқккерік және компьютерлік графикасы		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е	5									
МАР536	Геодезия		БП, ЖООК	6	180	30/0/30	120	Е		6								
ААР418	Геодезиялық оқу практикасы		БП, ЖООК	2				Е		2								
МАР481	Геодезиялық аспаптар		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е			5							
МАР474	Картография		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е			5							
МАР608	Қала құрылысын жоспарлау нәтижелері		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е				5						
МАР624	Шетелдік жер-қадастрылық жүйелері		БП, ЖООК	4	120	15/0/30	75	Е				4						
МАР496	Топография		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е					5					
МАР490	Жер ресурстарын басқару		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е						5				
МАР604	Қала құрылысында ГИС технологиялары		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е						5				
МАР610	Қала құрылысын жоспарлау және қадастры аралық сандық	1	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е						5				
МАР611	Қадастры және қала құрылысында автоматтандырылған технологиялары	1	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е						5				
МАР589	Елді мекендерді жерге орналастыру және жоспарлау		БП, ЖООК	6	180	30/0/30	120	Е							6			
МАР477	Цифрлық картографиялау		БП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е								5		
МАР188	Жерді мониторинглау	1	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е								5		
GBG136	Су ресурстарын басқару	1	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е									5	
МАР612	Аудандық жоспарлау	2	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е									5	
МАР621	Территориялық жоспарлау	2	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е									5	
МАР605	ҰҰА қалалық жоспарлауды пайдалану	3	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е									5	
МАР606	ҰҰА елді мекенін инфрақұрылыммен дамытуға пайдалану	3	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е									5	
МАР616	Қала құрылысы тәртібі және нормативтік актілер	1	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е										5
СПЕ390	Нәтижелері негізіндегі ESG қағидалары	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е										5
MNG562	Экологиялық менеджменті құрылымдық реттеу	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е										5
MNG563	Қадастрыдағы тұрақты даму нәтижелері және ESG жобалары	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е										5
МАР622	Жерді пайдалануды жоспарлау және басқару	2	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е										5
CTV256	Ғалым зерттеу нәтижелері	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е										5
МАР580	Web-GIS нәтижелері	3	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е										5
МАР466	Web- картография	3	БП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е										5
ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)																		
М-8. Кәсіп қызмет модулі																		
МАР476	Қадастр нәтижелері		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е				5						
МАР602	Аудандық инфрақұрылымның жоспарлау		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е					5					
ААР189	Өндірістік тәжірибе I		ПП, ЖООК	4				Е					4					
МАР455	Жерді мемлекеттік тіркеу және есепке алу		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е							5			
МАР420	Жерге орналастырушы жобалау		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е							5			
ААР163	Өндірістік практика II		ПП, ЖООК	4				Е								4		
МАР569	Жер-қадастрылық жүйелердің ұйымдастыру және жоспарлау		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е									5	
МАР609	Аймақтық, ландшафтық-экологиялық жоспарлау ұйымдастыру		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е									5	

«Қ. И. СӨТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

МАР623	Қадастрылық бағалау, айыстарға бөлу және жарға салық салу		ПП, ЖООК	5	150	15/0/30	105	Е								5	
МАР541	Жергі қиыншылығын танытады		ПП, ЖООК	6	180	30/0/30	120	Е								6	
МАР607	Аумақты жоспарларда 3D моделдеу		ПП, ЖООК	6	180	30/0/30	120	Е								6	
МАР617	Өңірлерді диметуды жоспарлау	1	ПП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е								5	
МАР618	Аумақтарды стратегиялық димету	1	ПП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е								5	
МАР619	Аумақтық жоспарлар салымдығы мендімені	2	ПП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е								5	
МАР620	Қала құрылымының мендімені	2	ПП, ТК	5	150	15/0/30	105	Е								5	
М-9. Қорытаңды аттестаттау модулі																	
ЕСА103	Қорытаңды аттестация		КА	8												8	
Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)																	
ААР500	Оқсари дайындау																
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жиналы:										30	30	30	30	30	30	30	
										60	60	60	60	60	60	60	

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклісі	Кредиттер			
		мәдетті компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компонент (ТК)	Барлығы
ЖББП	Жалпы білім беретін пәндер циклісі	51	0	5	56
БП	Бағалық пәндер циклісі	0	76	35	111
ПП	Профессиялық пәндер циклісі	0	55	10	65
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		51	131	50	232
КА	Қорытаңды аттестаттау				8
ЖИНЫ:					240

Қ.И.СӨТБАЕВ атындағы ҚазҰТУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 12.03.2025 жылғы № 5 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі 23.01.2025 жылғы № 5 Хаттама

Қол қойылды:

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі проректор	Усенбаева Р. К.
Кеңесші:	
Академиялық даму жөніндегі Vice-Prinсip	Касымов Ж. Е.
Білім баспасы - БББ басқару және оқу-әдістемелік жұмыс бөлімі	Жумағалиева А. С.
Директор - О.А. Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты	Рысбаев К. Б.
Кафедра меңгерушісі - Маркетингтік іс және пазарта	Майралиев Е. .
Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі	Мухамбетов Е. С.
Тамбасым	

