

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті»
коммерциялық емес акционерлік қоғам

«КЕЛІСІЛДІ»
Д.Қонаев атындағы Үлкен Алматы Каналы
Басшысы

С.Мукатаев
« 2022 ж.

«БЕКІТЕМІН»
Ресқарма Төрағасы - Ректордың м.а.
Е.Исламов
08
2022 ж.



«КЕЛІСІЛДІ»
"Аймақтық гидрогеологиялық-
мелиоративтік орталық" РММ Басшысы

Ж.Ерікұлы
« 2022 ж.



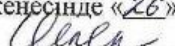
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

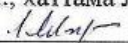
«6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау»


Берілетін дәреже: «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры

Алматы 2022

Білім беру бағдарламасы төмендегі мәжілістерде қарастырылып бекітуге ұсынылды:
ҚазҰАЗУ Ғылыми кеңесінде «29» 08 2022 ж., хаттама № 1

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесінде «26» 08 2022 ж., хаттама № 1
Университеттің ОӘК төрайымы  Б.Калькова

«Су, жер және орман ресурстары» факультетінің академиялық комитеті отырысында
«__» _____ 2022 ж., хаттама № ____
Факультеттің АҚ төрайымы  Л.Махмудова

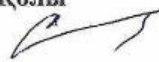
«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының отырысында бекітілді
«__» _____ 2022 ж., хаттама № ____
Кафедра меңгерушісі  Е.Жапаркулова

**Құрастырушылар:
Лауазымы**

Факультета деканы
Кафедра меңгерушісі
«Табиғатты үйлестіру» кафедрасының
меңгерушісі, т.ғ.к., доцент
PhD., қауымд.профессор

Қолы

Аты-жөні



Е. Саркынов
Е. Жапаркулова



О. Мешик
Қ. Ануарбеков



Жұмыс берушілер:

Д.Қонаев атындағы Үлкен Алматы Каналы
Басшысы
"Аймақтық гидрогеологиялық-
мелиоративтік орталық" РММ Басшысы



С. Мукатаев



Ж. Ерікұлы

**Келісілген:
Лауазымы**

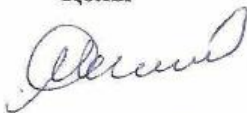
Оқу бөлімінің бастығы

Оқу-әдістемелік жұмыстар және білім беру
бағдарламалары сапасы басқармасы бастығы

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент
директоры

Қолы

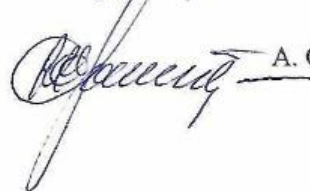
Аты-жөні



А. Койшибаев



Ж. Кусаинова



А. Сатмурзаев

Қолдану аймағы

«Қазақ ұлттық аграрлық университеті» КЕАҚ «6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау» білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврларды даярлауды жүзеге асыруға арналған.

Нормативтік құжаттар

«Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319 заңы;

Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы;

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы;

Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы;

Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазан № 563 бұйрығы;

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларының тізіліміне білім беру бағдарламаларын енгізу және алып тастау алгоритмі. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 4 желтоқсандағы № 665 бұйрығы;

Кәсіптік стандарттар "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 11.12.2018 ж. № 339 бұйрығына №73 қосымша

1. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты

Білім беру саласының коды және жіктемесі	6B08 Ауылшаруашылығы және биоресурстар
Даярлау бағыттарының коды және жіктемесі	6B086 Су ресурстары және суды пайдалану
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау
Білім беру бағдарламасының түрі	Қолданыстағы
Білім беру бағдарламасының мақсаты	Су шаруашылық нысандарын және АӨК саласындағы жерді мелиорациялау, баптау және қорғауды жобалау, құру және пайдалану саласындағы жоғары білікті мамандарды даярлау
БХСЖ деңгейі	6
ҰБШ деңгейі	6
СБШ деңгейі	6
Кадрларды даярлау бағыты лицензиясы қосымшасының нөмірі	KZ42LAA00006720 №009 27 наурыз 2019 жыл
ББ Аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредитацияның қолданылу мерзімі	Сертификат №АВ0763 АРТА 24.12.2015 -23.12.2020 ж. Сертификат №RSB-A 595/2018 NКАОКА.KZ
Берілетін дәрежесі	«6B08602 – Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры
Оқыту нәтижелері	Кесте 2
Біліктілік пен лауазымдар тізбесі	1. Гидротехникалық құрылыс инспекторы 2. Техник-гидромелиоратор 3. Инженер-мелиоратор
Кәсіби қызметінің аймағы	Мелиоративті жерлерді ұтымды пайдалану, жер үсті және су объектілері мен жер асты сулары ресурстарына мемлекеттік мониторинг жүргізу, табиғатты пайдалану процесінде бұзылған немесе ластанған жерлерді қорғау және қалпына келтіру, аумақтарды экологиялық жайластыру, су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстарын ұстау және пайдалану, ирригациялық және суару жүйелерін салу және қайта құру жоспарын жасау, су объектілерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, адамдарды жөндеу және қалпына келтіруді ұйымдастыру шаруашылықаралық каналдардың және ирригациялық-дренаждық құрылыстардың авариялық учаскелерінде, мелиоративті машиналар мен суару құрылғыларының жұмысын бақылау.
Кәсіби қызметтерінің саласы мен нысандары	- табиғи және техногендік кешендер - бұзылған жерлер - жер үсті және жер асты су ресурстары - суармалы жерлерді суландыру және су бұру жүйелері - гидротехникалық құрылымдар - жобалау, іздестіру, зерттеу, жобалау ұйымдары
Кәсіби қызметтің функциялары	- сушарашылық құрылымдарын жобалау, құру және пайдалану;

	<ul style="list-style-type: none"> - жер беті су нысандарына мемлекеттік мониторингті енгізу, суды мемлекеттік есепке алу және оны пайдалану; - суғару және кәріз жүйелерін жобалау, суғармалы жерлердің гидромелиоративтік жағдайын бағалау және бақалау; - қалпына келтірілген жерлерді табиғатта ұтымды пайдалану - жобалау, сушаруашылық гидроэнергетикалық, ауылшаруашылық, қалалық және өндірістік ұжымдардың жұмыстарын ұйымдастыру және жетекшілік ету; - білім беру мекемелерінде және су, ауыл және энергетикалық шаруашылық зерттеу орталықтарында ғылыми зерттеу жұмыстарын орындау; - су ресурстарын пайдалануды бақалау, қадағалау және сараптамау, су шаруашылық және тағыда басқа нысандардың мониторингі және аудиттен өткізу.
Кәсіби қызмет түрлері	<p>1. Бағалау:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жер беті нысандарына мемлекеттік мониторингті енгізу, суды мемлекеттік есепке алу және оны пайдалану; 2. Суды тұтынудың және суды алып кетудің меншікті мөлшерін есептеу (суару режимдерін және дақылдарды суару техникаларын негіздеу суармалы жерлердің топырақ-мелиорациялық жағдайын болжау). <p>2. Құрылымдық:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мелиорациялық жүйелер мен құрылыстарды жобалау, салу және пайдалану. 2. Жерді баптау және баптау. <p>3. Ақпараттық-технологиялық:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суды пайдаланушыларға арналған су нысандарының жағдайын жақсартуға және сақтауға арналған шараларды құру; 2. Мелиоративті жерлер мен су қоймаларын ұтымды пайдалану жоспарын құру.
Дағдысы болу	<ul style="list-style-type: none"> - су және жер ресурстарының мониторингі мен кадастрында, мелиоративті жүйелерді ұтымды пайдалануды бақылау және бақылауда; - гидротехникалық құрылымдар мен олардың элементтерін жобалаудағы оңтайлы құрылымдық шешімдерді іздеуде; - қауіпсіздік пен сенімділік үшін құрылымдарды есептеу әдістерін қолдану кезінде; - су шаруашылығында қолданылатын суару машиналары мен механизмдерін пайдалану кезінде; - табиғатты қорғау және табиғатты пайдаланудың экологиялық қағидаларына сәйкес.

2. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері

Коды	Оқыту нәтижелері
ОН1	Ғылыми жаратылыстану пәндері саласындағы негізгі академиялық адалдық қағидаларын, этикалық және құқықтық нормаларды анықтау
ОН2	Қоршаған ортаның құбылыстары мен процестерін, физикалық өзін-өзі жетілдіру негіздерін, академиялық жазу жанрларының белгісін және ғылыми ойларды қалыптастыру үшін ақпараттар жинау және жүзеге асыру
ОН3	Компьютерлік технологиялар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, гидрохимия және техникалық механиканың экспериментальды зерттеу әдістерін, математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын талқылау
ОН4	Сызба геометриясы мен инженерлік графика бойынша тапсырмалар, жобалау жұмыстарының ақпараттарын өңдеу, топографиялық түсірілімдердің мысалын келтіру
ОН5	Оқу саласында заманауи компьютерлік бағдарламаларды (AutoCAD, GIS және т.б.) қолдана отырып, жер асты суларын іздеу және барлау үшін гидравликалық есептеу фактілері туралы білімдер мен түсініктерді қолдану
ОН6	Құрылыс машиналары мен конструкцияларын қолдана отырып ауыл шаруашылығы мен гидромелиоративтік жұмыстарда өндірістік технологияны және ғылыми зерттеу әдістерін пайдалану
ОН7	Гидрологиялық - мелиоративтік заңдылықтар мен гидрометриялық жұмыстарды, геология және гидрогеология негіздерін, топырақ-климаттық факторларды бағалау
ОН8	Әр түрлі мақсаттағы жерлерді қорғау үшін жерді мелиорациялау және баптаудың экологиялық қауіпсіздігі, мелиорацияның арнайы түрлерін сипаттау
ОН9	Теориялық және практикалық білімдерді қолдана отырып сорғы станцияларын, мелиоративтік сорғы қондырғыларын, сумен жабдықтау және тазарту құрылыстарын жобалау бойынша эксперимент жүргізу
ОН10	Гидротехникалық құрылымдарды жобалау, ауылшаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымдарды суландыру, сондай-ақ суғару жүйелерінің есептеулерін дәлелдеу
ОН11	Мелиоративтік жүйелерді автоматтандыру, табиғи-техногендік кешенді басқару, құрылыс-жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау жоспарын ұсыну
ОН12	Мелиоративтік жүйелерді пайдалану және автоматтандыру, табиғи сулардың ластануы, кешенді мелиорацияның тапсырмалары мен негізгі мәселелерін шешудің жүйесін жасау
ОН13	Жер ресурстарын тиімді пайдалану, табиғатты үйлестіру және табиғатты пайдалану, сондай-ақ ағынды реттеу және өзен арнасын реттеуді жоспарлау
ОН14	Басқару қызметінде алған білімі мен дағдыларын шығару

2. Білім беру бағдарламасының мазмұны

№п/п	МК / ЖК / ТК	Пәннің коды	Құзыретті қалыптастыратын пәннің атауы	Академиялық кредиттер	Сағат көлемі						Кредиттерді курс және семестр бойынша бөлу								Кафедра ¹	Бақылау түрі		
					Академиялық сағаттар	Аудиториялық				Аудиториядан тыс		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
						Дәрістер	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар	Басқалары (практика)	СӨЖ	СӨЖ	1	2	3	4	5	6	7			8	
1	ЖБП	Жалпы білім беретін пәндер циклі		56	1680	84	636			240	720											
Гуманитарлық және тілдік модулі				30	900	30	270			150	450											
1.1	МК	КТ 1101	Қазақстан тарихы (МЕ)	5	150	15	35			25	75		5							29	Мемлек. емтихан	
1.2	МК	Fil 2102	Философия	5	150	15	35			25	75			5						29	емтихан	
1.3	МК	ShT 1103	Шетел тілі	10	300		100			50	150	5	5							14	емтихан	
1.4	МК	К(О)Т 1104	Қазақ (Орыс) тілі	10	300		100			50	150	5	5							15	емтихан	
Кәсіби және коммуникативті модулі				10	300	30	70			50	150											
1.5	МК	АКТ 2105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	5	150	15	35			25	75			5						9	емтихан	
1.6	ТК	KSZhKM 1108	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	5	150	15	35			25	75	5								2	емтихан	
		Ekon 1108	Экономика																			
		Ekol 1108	Экология																			
		ТАК 1108	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі																			
Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты модулі				16	480	24	296			40	120											
1.7	МК	ASBM (ASMP) 1106	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	8	240	24	56			40	120	8								29	1	емтихан

2.16	ТК	MSK 4219	Мелиоративтік сорап қондырғылары	5	150	15	35			25	75						5		4	емтихан
		MSS 4219	Мелиоративтік сорғы станциялары																	
2.17	ЖК	ME 2210	Мелиоративтік егіншілік	5	150	15	15	20		25	75						5		4	емтихан
Модуль 5 - Ауылшаруашылығын сапалы сумен қамтамасыз ету				22	660	66	154			110	330									
2.18	ТК	MZhOT 4220	Мелиоративтік жұмыстардың өндірістік технологиясы	7	210	21	49			35	105						7		4	емтихан
		MKM 4220	Мелиоративтік және құрылыс машиналары																	
2.19	ТК	GAR 3216	Гидрология және ағынды реттеу	5	150	15	35			25	75					5			4	емтихан
		OAR 3216	Өзен арнасын реттеу																	
2.20	ЖК	MAT 3217	Мелиорацияның арнайы түрлері	5	150	15	35			25	75					5			4	емтихан
2.21	ТК	KIN 3218	Құрылыс ісі негіздері	5	150	15	35			25	75					5			4	емтихан
		KMK 3218	Құрылыс материалдары және конструкциялары																	
3	КП	Кәсіптік пәндер циклі		60	1800	138	282	40	140	230	970									
Модуль 6 - Гидротехника				12	360	36	64	20		60	180									
3.1	ЖК	GK 4306	Гидротехникалық құрылымдар	5	150	15	15	20		25	75						5		4	емтихан
3.2	ЖК	SRKP 2301	Су ресурстарын кешенді пайдалану	7	210	21	49			35	105			7					4	емтихан
Модуль 7 - Гидромелиоративтік жүйелерді басқару				11	330	33	77			55	165									
3.3	ТК	ASKEZhS 3303	Ауылшаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымдарды суландыру	5	150	15	35			25	75					5			4	емтихан
		SKSAZhB 3303	Сумен қамту және суды әкету жүйелерін басқару																	
3.4	ЖК	MZhPA 4307	Мелиорациялық жүйелерді пайдалану және автоматтандыру	6	180	18	42			30	90						6			емтихан
Модуль 8 - Жерді баптау және қорғау				10	300	30	50	20		50	150									
3.5	ЖК	ZhBK 3304	Жерді баптау және қорғау	5	150	15	35			25	75					5			4	емтихан
3.6	ТК	KM 4309	Кешенді мелиорация	5	150	15	15	20		25	75						5		4	емтихан
		ТТКВ 4309	Табиғи-техникалық кешенді басқару																	

Модуль 9 – Ұйымдастыру және басқару				27	810	39	91		140	65	475										
3.7	ТК	MZhZh 4308	Мелиоративтік жүйелерді жобалау	7	210	21	49			35	105							7		4	емтихан
		MZhA 4308	Мелиоративтік жүйелерді автоматтандыру																		
3.8	ТК	TUN 3302	Табиғатты үйлестіру негіздері	6	180	18	42			30	90					6				4	емтихан
		TPN 3302	Табиғатты пайдалану негіздері																		
3.9	ЖК	OP 3305	Өндірістік практика	6	180				60		120					6				4	диф. сынақ
3.10		OP 4310	Өндірістік практика	4	120				40		80								4	4	диф. сынақ
3.11		DAP 4311	Диплом алдындағы практика	4	120				40		80								4	4	диф. сынақ
4	Қорытынды аттестаттау			12	360				120		240										
4.1	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру			12	360				120		240							12	4		
	Барлығы			241	7230	498	1452	220	370	980	3680	30	30	30	30	30	31	30	30		

Кафедра номері	Қысқар.	Кафедра атауы
1	ЕАЖҚ	Есеп, аудит және қаржы
2	МАҰ	Х.Д. Чуринов атындағы «Менеджмент және агробизнесі ұйымдастыру»
3	Құқық	Құқық
4	СРЖМ	Су ресурстары және мелиорация
5	МП	Машина пайдалану
6	КО	Кәсіптік оқыту
7	МАТҚ	«Механика және ауылшаруашылығы техникасын құрылымдау
8	АТТ	Аграрлық техника және технология
9	ИТЖА	IT-технологиялар және автоматтандыру
10	ЭжА	Энергия үнемдеу және автоматика
11	ЖРЖК	Жер ресурстары және кадастр
12	ОРЖА	Орман ресурстары және аңшылықтану
13	ӨҚЖК	Өсімдік қорғау және карантин
14	Шет	Шетел тілдері
15	ҚжОТ	Қазақ және орыс тілдері
16	ТжА	Топырақтану және агрохимия
17	Экол	Экология
18	ЖКЖЖШ	Жеміс, көкөніс және жаңғақ шаруашылығы
19	Агр	Агрономия
20	БҚ	Биологиялық қауіпсіздік
21	КВМ	Клиникалық ветеринарлық медицина
22	АХжӨӨБ	Акушерлік, хирургия және өсіп-өну биотехнологиясы
23	МжВИ	Микробиология және вирусология, иммунология
24	ВССжГ	Ветеринариялық санитариялық сараптау және гигиена
25	ТӨТжҚ	Тағам өнімдерінің технологиясы және қауіпсіздігі
26	Ара	Ара, құс және балық шаруашылығы
27	МШӨӨТ	Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы
28	ФМжБ	Н.О. Базанова атындағы физиология, морфология және биохимия
29	ҚТжҚХМ	Қазақстан тарихы және Қазақстан халықтарының мәдениеті
30	Дене шс	Дене шынықтыру және спорт бөлімі
31	Әскери	Әскери кафедра
32	ГСжБ	Генетика, селекция және биотехнология

3. Құзыреттілік картасы

	Жалпы білім беру құзыреті	Оқу нәтижелері
ҚК1	Ақпараттық, коммуникациялық технологияларға негізделген бәсекеге қабілетті болашақ маманның идеологиялық, азаматтық және моральдық позицияларын қалыптастыру, салауатты өмір салтын қалыптастыру, өзін-өзі жетілдіру және кәсіби жетістіктерге бағытталған мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде коммуникациялық бағдарламаларды құру;	<ul style="list-style-type: none"> - экологиялық шындыққа негізделді идеологиялық позициялар, философия негіздерін білу арқылы қалыптасқан, бұл табиғи және ғылыми түсінікті қамтамасыз етеді әлеуметтік әлемді ғылыми және философиялық білім әдістерімен; - мазмұны мен ерекшеліктерін түсіндіру мифологиялық, діни және ғылыми көзқарас; - өздеріне тиесілі барлық нәрселерді өздерінің бағалауын дәлелдеу әлеуметтік және өнеркәсіптік салалар;
ҚК 2	Әлеуметтік және әлеуметтік қамтамасыз ететін жалпы құзыреттілік жүйесін қалыптастыру оның дүниетанымын, азаматтық және адамгершілікті қалыптастыруға негізделген болашақ маманның жеке тұлғаны мәдени дамуы ұстанымдары;	<ul style="list-style-type: none"> - азаматтығын терең түсінуге негізделген көрсету негізгі кезеңдерді, үлгілерді және өзіндік ерекшеліктерін ғылыми талдау Қазақстанның тарихи дамуы; - талдау үшін тарихи сипаттама әдістерін және әдістерін қолдануға Қазақстанның қазіргі заманғы оқиғаларының себептері мен зардаптары; - адамдар арасындағы қарым-қатынастың түрлі салаларындағы жағдайларды бағалау, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынасқа негізделген әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология;
ҚК 3	Адамдар арасындағы қарым-қатынас пен әлеуметтік әлеуетті дамыту мемлекеттік, орыс және шетел тілдеріндегі кәсіби қарым-қатынас тілдер;	<ul style="list-style-type: none"> - осы ғылымдардың білімдерін заманауи өнім ретінде синтездеу интеграциялық үдерістер; - белгілі бір ғылыми әдістер мен зерттеу әдістерін қолданады ғылым, сондай-ақ бүкіл қоғамдық-саяси кластер;
ҚК 4	Ақпараттық сауаттылықты өз шеберлілігімен насихаттау заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану олардың өмірі мен қызметінің барлық салаларында;	<ul style="list-style-type: none"> - өз моральдық және азаматтық ұстанымдарын дамыту; - қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және т.б. қазақстандық қоғамның этикалық нормалары; - жеке және кәсіби біліктіліктерін көрсету бәсекеге қабілеттілік; - әлеуметтік-гуманитарлық саладағы білімін тәжірибеге енгізу Халықаралық танылған ғылымдар; - әдіснама мен талдауды таңдау; - зерттеу нәтижелерін қорытындылайды; - жаңа білім синтездеу және оны гуманитарлық түрінде ұсыну әлеуметтік маңызы бар өнімдер; - ауызша және жазбаша нысанда хабарлауға Қазақ, орыс және шет тілдерінде жеке тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіби) қарым-қатынас;
ҚК 5	Өмір бойы өзін-өзі дамыту және білім алу дағдыларын қалыптастыру;	
ҚК 6	Қазіргі әлемде ұтқырлыққа қабілетті тұлғаны қалыптастырыңыз сыни ойлау және физикалық өзін-өзі жетілдіру.	

		<ul style="list-style-type: none"> - тіл мен сөйлеу құралдарын пайдалану негізінде жүзеге асырылады грамматикалық білім беру жүйесі; ақпаратқа сәйкес талдау байланыс жағдайы; - байланыс қатысушыларының әрекеттері мен іс-әрекеттерін бағалау. - жеке қызметте әртүрлі түрлерде қолдануға Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар: Интернет ресурстары, бұлтты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және т.б. үшін мобильді қызметтер ақпарат тарату; - жеке оқу траекториясын құру өзін-өзі дамыту және мансаптық өсім үшін өмір салты, салауатты өмірге назар аудару толық әлеуметтік және кәсіби қамтамасыз ету үшін өмір салты Дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы іс-шаралар.
Базалық құзыреттілік		Оқу нәтижелері
ҚК 7	<p>Модуль 1 - Маманның жалпы техникалық негіздері Жаратылыстану ғылымдарының іргелі білімін қалыптастырады</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Гидромеханиканың және гидравликаның негізінде практикалық есептерді есептеу. - Механикалық қозғалыс және материалдық дененің теңгермесінің іргелік заңының таңдау, оларды қазіргі заманғы техниканың нақты мәселелерін шешуге қолдану. - Табиғи сулардың құрамын және оны анықтайтын факторларға қажетті білімді бөліп көрсету. Табиғи сулардың химиялық құрамын қалыптастырудың жалпы заңдылықтары. Суды метаморфизациялау процестері. Табиғи сулардағы органикалық және биогендік заттардың, микроэлементтердің пайда болуы себептерін анықтау. Табиғи сулардың ластануына қарсы күрес. Табиғи сулардың ластануының негізгі компоненттерін анықтау. - Құрылыс алаңында барлау жұмыстарының қажетті көлемін бағалау және оны анықтау үшін жергілікті жердің геологиялық және гидрологиялық деректерін талқылап қолдану.
ҚК 8	<p>Модуль 2 – Жұмысты ұйымдастыру және басқару Маманның инженерлік және құқықтық біліктілігін қалыптастырады.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - параллельдік бейнелеу әдісімен алынған суреттерді пайдалана отырып, мәселелерді шешу; жобалау құжаттамасының бірыңғай жүйесінің ережелерін пайдалану; жалпы шолу суретін оқу және егжей-тегжейлі көрсету. - Құқық нормалары және нормативтік - құқықтық актілерін қайталау. Заманауи құқықтық жүйелердің негізі. Халықаралық құқық - ерекше құқық жүйесі. Заңдар мен нормативтік актілер. Құқық салалары. - Академиялық мәтінді анықтау: негізгі жанрлар, әдісі және құрылым. Ресми

		іскерлік және публицистикалық сөйлеу стилінің ерекшеліктері. Ғылыми сөз таластыру. - Гидротехникалық құрылымдардың элементтерін жобалауды автоматтандыруға арналған құрылымдар саласындағы ғылым мен техниканың ең соңғы жетістіктерімен танысу, оларды пайдаланудың негізгі идеялары мен қағидаларына шолу жасау.
ҚК 9	Модуль 3- Суды пайдалану Жергілікті жердің геологиялық және гидрологиялық мәліметтерін пайдалана отырып ізденіс жұмыстарының қажетті көлемін анықтау және оны бағалау	- Жер қыртысының құрылымын, жағдайын, жер қыртысының материалдық, минералдық және петрографиялық құрамдарын, қасиеттерін, эндогендік геологиялық үдерістерін сипаттау. - Мелиорациялық жүйелерді пайдалана отырып, ауыл шаруашылығы алқаптарын суғару (құрғату) жұмыстарын ұйымдастыру. – Жер ресурстарын және егіншілік жерлерді бөлу. Мелиоративтік егіншілік. Қазақстанның түрлі аймақтарындағы ауылшаруашылық мелиорациясы. Мелиоративтік жерлердегі егіншілік жүйесі.
ҚК 10	Модуль 4- Табиғи ресурстарды пайдалану Суды дайындау бекеттерінің, су құбырларының сорғы бекеттерінің және алып кеткен суларды тазалау құрылымдарын пайдаланудың материалдық және техникалық жұмысын қамтамасыз етуді ұйымдастыру және су нысандарының мониторингін жүргізу.	– Климат туралы жалпы түсініктеме, Еуразияның климаттық белдеуі, Қазақстандағы климаттың сипатамалары, атмосферадағы су буының түсуі, судың және топырақтың бетінен судың булануын түсіндіру. - Су тазарту қондырғысын, сорғы бекетін, ағынды суларды тазарту қондырғыларын сумен қамтамасыз ету жүйесін пайдалану үдерісін басқаруды түсіндіру. - Есептеулерді орындау. Сұйықтық қозғалысы және оның тепе-теңдік заңының сүзілу үдерісіндегі ерекшеліктері, гидравликалық үдерістердің әдістері. - Топырақ генезисі мен эволюциясы, биология, химия, топырақ физикасы, өсімдіктердің тамақтану физиологиясы, агрохимия және тыңайтқыштарды ұтымды пайдалану, топырақ және өсімдік диагностика саласындағы ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру.
ҚК 11	Модуль 5- Ауылшаруашылығын сапалы сумен қамтамасыз ету Суды дайындау бекеттерінің, су құбырларының сорғы бекеттеріндегі ағынды суларды тазалау қондырғыларын басқару.	– Халық шаруашылығын дамуына гидрология ғылымының әсері, су ресурстарын кешенді басқару және оларды қорғаудың маңыздылығын түсіндіру. Гидрологиялық байқаулар мен зерттеулерді ұйымдастыру және оның әдістері. - Өндірістік нысандарда қолданылатын техникалардың тиімсіздігінің әсерінен өндірістік жұмыстардың белгілен мерзімде жұмыс көлемінің толық орындалмауы, қуат шығынының артуы бойынша өндірістік

		<p>нысандарды топтастыру.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минералдардың қасиеттеріне, олардың пайда болуына және құрылымына, тау жыныстарының шөгінді, магматикалық және метаморфтық түрлеріне, геохронологиясына, жер асты суларының қалыптасуына, олардың физикалық және химиялық қасиеттері бойынша анықтама беру бойынша жобаны әзірлеу.
ҚК 12	<p>Модуль 6- Гидротехника Суды тазалау, суды алып кету, сумен қамтамасыз ету нысандарын жөндеу жұмыстары және құрылыс өндірістерін материалдық-техникалық жағынан қамтамасыз ету, дайындау және жоспарлау.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Гидротехникалық құрылымдарындағы судың сүзілу үрдістерін анықтау. Суды ұстайтын құрылымдардың орнықтылығы және төзімділігі. Бөгеттер: топырақты, бетонды, темірбетонды, ағаштан. Бөгеттердегі су өткізгіш құрылыстар: су тастайтын, су өткізетін, су жіберетін. - Қазақстанның су қоймаларының сипаттамалары. Сумен жабдықтау туралы жалпы ақпарат; ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау жүйелері мен желілері; оны мөлшерлеу және жетілдіру жолдары; су көтеру қондырғылары, су құбырларының сыртқы желілері, жайылымды және шабындықты сумен жабдықтау, жайылымдарды суғару. - Су ресурстарын пайдалану ауқымын кеңейту және оларды пайдалану мүмкіндіктері. Жаңғыратын су ресурстары. Қазіргі кездегі сумен қамтамасыз ету мәселері және судың зиянды әсерлерінен туындайтын шығындарды өтеу жолдары; - Суды пайдаланудағы экономикалық талдау әдістерін және әдістемелерін қолдану. Экономикалық талдаудың түрлері. Басқарушылық және қаржылық талдау. Су ресурстарындағы өнімділікті, материалдық сыйымдылықты және еңбек өнімділігіне талдау жүргізу.
ҚК 13	<p>Модуль 7- Гидромелиоративтік жүйелерді басқару Су ресурстарын тиімді пайдалану, жердің мелиоративтік жағдайын бағалау және ұйымдастыру</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Мелиорациялық жүйелерді пайдалану арқылы, ауыл шаруашылығы алқаптарын суару (кұрғату) бойынша шараларды ұйымдастыру. - Адам қызметінің белсенділігі нәтижесіндегі табиғи жүйенің тепе-теңдігінің бұзылуының және тозуының себептерін анықтау, адамзат санасындағы табиғат заңдарының басымдылығы туралы түсінік
ҚК 14	<p>Модуль 8 - Жерді баптау және қорғау Жерді күтіп баптау және қорғаудың іс-шараларын жүргізу</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Табиғи объектілердің жасанды, табиғи-техникалық жүйелермен өзара әрекеттесуімен қалыптасатын қалыптасулар туралы қазіргі заманғы идеяларды теориялық шолу; - ауылшаруашылық дақылдарын суарудың

		<p>әдістері мен техникасын таңдау, каналдардың, құбырлардың есептік шығындарын анықтау, олардың гидравликалық есебін орындау бойынша білімді қолдану;</p> <p>- жерді қорғау мен қалпына келтіруге бағытталған агротехникалық және мелиорациялық нормалар мен талаптарды практикада жүзеге асыру</p>
ҚК 15	<p>Модуль 9 - Ұйымдастыру және басқару</p> <p>Мелиоративтік жүйелердің сақталуын қамтамасыз ететін жұмыстарды ұйымдастыру және табиғаты қорғау шараларын жүргізу.</p>	<p>- Суармалы жерлердің мелиорациялық жағдайын жақсарту, мелиорацияның барлық түрлерінің саласындағы қатынастарды құқықтық реттеу.</p> <p>- Құрылыс материалдары мен құрылыстың жалпы сипаттамалары және құрылымдық ерекшеліктері. Шикізат және өндіріс. Алынған материалдар мен құрылымдарды сушаруашылық жүйесінің құрылысында, құрамдық ерекшеліктеріне байланысты пайдалану.</p> <p>- Су шаруашылығы кешенін зерттеу, жерді мелиорациялау және жерді қорғау әдістерін анықтау. Ауылшаруашылығы жерлерінің құнарлылығын сақтаудың зерттеу әдістерін әзірлеудегі ғылыми мәселелер.</p>

5. Білім беру бағдарламасының модульдері аясында игерілген кредиттер көлемін көрсететін жинақ кесте
Модульдердің саны -5

Оқу курсы	Семестр	Оқылатын пәндердің саны			Кредит саны						Сағат саны	Әскери дайындық	Саны	
		МК	ЖК	ТК	Теориялық оқыту	Оқу тәжірибесі	Өндірістік тәжірибе	Диплом алды тәжірибе	Қорытынды аттестация	Барлығы			Емтихан	Диф.сынақ
1	1	4	1	1	30					30	900		6	
	2	4	2	-	27	3				30	900		6	1
2	3	1	2	3	30					30	900		6	
	4	3	1	1	22		8			30	900		5	1
3	5	-	2	3	30					30	900		5	
	6	-	2	3	25		6			31	930		5	1
4	7	-	2	3	26		4			30	900		5	1
	8	-	-	2	14			4	12	30	900		2	1
Барлығы		12	12	16	204	3	18	4	12	241	7230	588	40	5

ББ қосымшасы

Қосымша 1

Пәндер туралы ақпарат

№	Пәннің аты	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит саны	Құзыреттілік қалыптасуы (коды)
Жалпы білім беретін пәндер циклі / Міндетті компонент				
1	Қазақстан тарихы	Тәуелсіз Қазақстан. Қазақстан тәуелсіздік жолында. Қазақстанның тәуелсіздігінің жариялануы. Тәуелсіз мемлекеттер достығының құрылуы (ТМД). Қазақстан Республикасының мемлекеттік құрылысы. Экономикалық дамуы. Қоғамдық – саяси даму. Рухани даму. ҚР сыртқы саясаты.	5	ҚК 1
2	Философия	Философиялық білімнің пәндік саласын, құрылымын, табиғатын, оның әлеуметтік және кәсіби қызметтегі рухани-адамгершілік құндылық бағдарларын қалыптастырудағы рөлін білу; оқушының ойлау мәдениетінің дүниетанымы мен теориялық және әдіснамалық негіздерін философияның негізгі принциптері, категориялары мен заңдарын қалыптастыру;	5	ҚК 1
3	Шетел тілі	Шетел тілін меңгеру деңгейіне қойылатын талаптар. Шетел тілі тіпдерді үйрету теориясындағы тәртіптік феномен ретінде. Кәсіби шетел тілі тілдік білім жүйесіндегі оқу тақырыбы ретінде. Арнайы пәндік-тілдік материалды меңгеруді қалыптастыру негіздері. Жалпы техникалық сөйлеу практикасы. Мамандықтың кәсіби-бағдарланған сөздік тақырыптамасы. Арнайы материал және оның берілген кәсіби жағдайларда пайдалану. Шетел тіліндегі мамандық бойынша пәндік облыс мазмұнының сипаттамасы.	10	ҚК 1
4	Қазақ (Орыс) тілі	Курста сөздер мен сөз тіркестерінің лексикалық минимумының кеңеюі, грамматикалық формалар мен құрылыстардың оларды сөйлеуде қолдану деңгейінде игеру қарастырылады. Мамандық бойынша лексикалық және терминологиялық минимумды меңгеру оқытылады.	10	ҚК 1

5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Бұл курста қоғамның негізгі салаларындағы АКТ рөлі қарастырылған. АКТ стандарттары. Компьютерлік жүйелерге кіріспе. Компьютерлік жүйелердің архитектурасы. Бағдарламалық жасақтама. Жұмыс жүйелері Мәліметтер базасының жүйелері. Деректерді талдау. Деректерді басқару. Желілер және телекоммуникациялар. Киберқауіпсіздік. Интернет технологиясы.	5	ҚК 1
6	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)			
	Әлеуметтану	Бұл пәнде әлеуметтану пәні және оның нысаны, әлеуметтанулық ілімнің негізгі кезеңдері және даму бағыттары. Қоғамның әлеуметтік құрылымы. Әлеуметтік теңсіздіктің стратификациялық моделі. Жеке тұлға әлеуметтік дамудың әрі объектісі, әрі субъектісі. Еңбек әлеуметтануы. Дін әлеуметтануы. Халықты жұмыспен қамту мәселесі және оны реттеу. Отбасы және неке әлеуметтануы. Әлеуметтанулық зерттеулердің әдістемелік әдістері және техникасы оқытылады.	2	ҚК 1
	Саясаттану	Бұл пәнде саясаттану пәні және оның нысаны, саясаттану саясат туралы ғылым: міндеті, әдістері және қалыптасу тарихы. Билік, өкілеттілік және заңдылық. Саяси элита және саяси лидерлік. Қоғамның саяси жүйесі. Саяси режим. Азаматтық қоғам. Қоғамның саяси мәдениеті. Модернизациялық теория контекстіндегі саяси даму. Саяси идеология. Тәуелсіз Қазақстанның саяси мәселелері. Әлемдік саясат және халықаралық қатынастары оқытылады.	2	
	Мәдениеттану	Бұл пәнде мәдениеттанудың теориялық-тұжырымдамалық негіздері. Мәдениеттану пәні және нысаны. Мәдениеттің дамуының негізгі кезеңдері. Алғашқы мәдениет - мәдениеттің негізі. Ежелгі мәдениет - классикалық мәдениеттің бастауы. Орта ғасырлық мәдениеттің батысеуропалық мәдениет мен Араб халифаты. Италияндық Қайта	2	

		Өрлеу дәуірі. Гуманизм және Ағартушылық дәуірі. Жаңа заманның Батысевропалық мәдениеті. Қазақ мәдениетінің қалыптасу ерекшеліктері және қазіргі Қазақстанның мәдениеті тарихының дамуы. Қазіргі мәдениет: дамуы және мәселелері оқытылады.		
	Психология	Бұл пәнде психологиялық ғылымның пайда болуы мен даму тарихы. Психология салалары. Психиканың жалпы тұжырымдамасы. Психологияны оқыту әдістемесі. Тұлға және іс-әрекет. Танымдық психикалық процестер. Жеке тұлғаның жеке-психологиялық және эмоционалдық-ерікті сипаттамалары. Темперамент. Мінез. Қабілет. Эмоция мен сезімдер оқытылады.	2	
7	Дене шынықтыру	Тәрбие адам денсаулығына, салауатты өмір салты, оның негізгі компоненттері, физикалық және психикалық қызметке бейімделудің әлеуметтік-биологиялық негіздерін, дербес дене шынықтыруға және спортқа, жастағы физиологиясына, өзін-өзі бақылауға дайындықтың бірқатар мәселелерін, физикалық жағдайын, дене шынықтыру мен спорттың , гигиенаның психофизикалық негіздерін қамтиды	8	ҚК 1
Жалпы білім беретін пәндер циклі / Таңдау компоненті				
8	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Курс заң қызметіндегі құқық және кәсіби этика ұғымдары мен мазмұнын меңгеруге, заңгердің кәсіби қызметінде адамгершілік дау-дамайды шешудің мүмкін жолдарын меңгеруге мүмкіндік береді; кәсіби іс-әрекеттің фактілерін және құбылыстарын этикалық тұрғыдан бағалай білу, нақты өмірлік жағдайларда мінез-құлық ережелері мен нормаларын қолдана білу қабілетін қалыптастырады.	5	ҚК 1 ОН-1,2
9	Экономика	Қоғам өмірінде болып жатқан өзгерістерге бағдарлау және әлеуметтік бейімделу үшін қажетті пән экономикалық сауаттылықтың базалық деңгейін қалыптастыруға	5	ҚК 2 ОН - 1,14

		ықпал етеді; жас ұрпақтың құқықтық мәдениетінің іргетасын қалауға және құқықтық қарым-қатынаста одан әрі бағдарлану үшін білік пен дағдыны дарытуға бағытталған		
10	Экология	Экология саласында теориялық білімдерді алу, студенттердің экологиялық сауаттылығын арттыру, осы білімді кәсіби және басқа да іс-әрекетте қолдану дағдыларын игеру	5	ҚК 1 ОН-2,14
11	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі	Қауіпсіздіктің кәсіби мәдениетін қалыптастырады, және алған білімдерінің жиынтығын кәсіби қызметте қолдану, кәсіби қызмет саласындағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін біліктілік пен дағдыларды қабілеттілігі түсініледі.	5	ҚК 1 ОН-2
Базалық пәндер циклі / Жоғары оқу орны компоненті				
12	Математика	Классикалық математиканың теориясын, заңдылықтарын, негізгі ұғымдарын оқып білу. Математикалық модельдерді құра білу, математикалық есептерді қоя білу, қолайлы математикалық әдістерді және есептің шешімінің алгоритмін таңдай алу. Ғылыми көзқарас пен логикалық ойлау қабілеттерін қалыптастыру. Сапалы математикалық зерттеулерді іске асыру, жүргізілген математикалық талдау нәтижесінде практикалық ұсыныстар беру	5	ҚК 7 ОН-3
13	Инженерлік геодезия	Инженерлік, экономикалық және басқа мәселелерді шешуде қолданылатын жер бетінің немесе оның жекелеген аудандарының пішіні мен өлшемдерін өлшеу және оларды есептеу арқылы өңдеу, құрылыс жоспарларын, карталар мен профильдерді зерттейтін ғылым. Геодезия мемлекеттік жер кадастрын жүргізуде, оны ұтымды пайдалану мен қорғауды ұйымдастыру, жер қатынастарын реттеу, жерге орналастыру, жер үшін төлем мөлшерін негіздеу, шаруашылық қызметін бағалау мақсатында жер туралы ақпарат беруде үлкен маңызға ие.	5	ҚК 7 ОН-4
14	Инженерлік гидрометрия	Заманауи құрылғылар мен гидрометриялық қондырғылар	5	ҚК 11 ОН-7,13

		сипатталған. Суды есепке алудың мемлекеттік жүйесімен байланысты өзен гидрометриясы мен гидрологиясының жаңа аспектілері келтірілген. Су ағынын реттеудің және оның экономикалық тиімділігін анықтаудың әртүрлі нұсқалары көрсетілген. Гидрологиялық желіні метрологиялық қамтамасыз ету бойынша ғылыми, әдістемелік және техникалық шаралар кешені қарастырылған.		
15	Жер мелиорациясы	Бұл пәнде суғару және суғармалы жүйелері жайлы жалпы мағлұмат, суғарудың түрлері мен тәсілдері және техникасы, ауылшаруашылық дақылдарының суғару тәртібі және су пайдалану жиынтығы қарастырылады. Сонымен қатар жер бетімен, тозаңдатып, топырақты іштен және тамшылатып суғару секілді тағы да басқа түрлері оқытылады.	6	ҚК 14 ОН-8,11,12
16	Гидравлика	Гидростатика және гидродинамика мәселелері, гидравлика заңдарын практикалық қолдану, сонымен қатар пәнді табысты оқу үшін зертханалық сабақтар қарастырылған, оларды орындау кезінде студент барлық өтетін құбылыстарды көруге мүмкіндік алады	8	ҚК 10 ОН-5,14
17	Мелиоративтік топырақтану	Бұл курс топырақтың пайда болуы, дамуы, құрылымы, құрамы, қасиеттері, географиялық таралуы және ұтымды пайдаланылуын қамтиды. Биосфералық процестердегі топырақтың рөлі, топырақтың пайда болу факторлары мен шарттары, негізгі топырақ процестері, литосфера, биосфера ортасы, аймақты бөлу туралы заң, топырақтың және географиялық аймақтардың топырақтың негізгі түрлері мен қасиеттері зерттейді.	6	ҚК 10 ОН-7
18	Мелиоративтік егіншілік	Курс өсімдіктердің тіршілік факторларына және жағдайларына, егіншілік заңдарына және мелиоративтік жерлердегі егіншілік жүйелеріне қойылатын талаптарды қарастырады. Мелиоративтік жерлерге берілетін	5	ҚК 9 ОН-8,12

		тыңайтқыштар талданады және бағаланады. Арамшөптерге, зиянкестерге, ауруларға және олармен күресу жолдарына, ауыл шаруашылық дақылдардың суарудың биологиялық негізіне назар аударылады.		
19	Мелиорацияның арнайы түрлері	Курса агроөнеркәсіптік кешенде пайдаланылатын және антропогендік әсердің теріс әсерін болдырмау, азайту немесе жою үшін табиғатты қорғайтын шараларды әзірлеуде пайдаланылатын жерді мелиорацияның арнайы түрлерін қамтиды. Көлтабандап суаруға, мәдени жайылымдарды суаруға назар аударылады. Сарқынды сулармен суғару ерекшеліктері келтірілген.	5	ҚК 11 ОН-8
Базалық пәндер циклі / Таңдау компоненті				
20	Химия	Химияның негізгі ұғымдары мен заңдары. Табиғи сулардың құрамы және оны анықтау факторлары. Табиғи сулардың құрамын жіктеу. Табиғи сулардың химиялық құрамын қалыптастырудың жалпы заңдылықтары. Суды метаморфизациялау процестері. Табиғи сулардағы органикалық заттардың, қоректік заттардың және микроэлементтердің пайда болуы.	5	ҚК 7 ОН-3
21	Гидрохимия	Бұл пәнде өзгерістер заңдылықтары туралы түсініктерді қалыптастыру кеңістіктегі және уақыттағы табиғи сулардың химиялық құрамын зерттеу әдістерінде заңдылықтары қарастырылған.	5	ҚК 7 ОН-3
22	Сызба геометриясы және инженерлік графика	Параллель проекция арқылы алынған кескіндерді қолдана отырып есептерді шешіңіз; жобалық құжаттаманың бірыңғай жүйесінің ережелерін қолдану; жалпы көрініс сызбасын оқып, нақтылау.	5	ҚК 8 ОН-3,14
23	Сызу және сызба геометриясы	Бұл пәнде проекциялау әдісі және сандық белгілері бар проекциялар қарастырылған. Студенттен нүктенің, сызықтың, жазықтықтың, беттердің сандық белгілері бар проекциялары, нүкте, сызық, жазықтық эпюрі, проекцияларды	5	ҚК 8 ОН-3,14

		түрлендіру тәсілдерін оқиды.		
24	Бизнес этикасы	Пәнді оқу студентке келесідей мүмкіндіктер береді: - іскерлік қатынастар саласындағы негізгі этикалық стандарттарды білуге; - менеджердің қызметтік тәртібі мен іс-әрекеттерінің этикасы туралы түсініктердің қалыптасуына; - бизнес этикасы құндылықтары мен нормалары туралы білімді нақты тәжірибелік қызметте жүзеге асыруға; - іскерлік өмірдің этикалық мәселелерін шешуге және олар үшін рухани жауапкершілікті көтеруге	5	ҚК 8 ОН-1,14
25	Іскерлік қағаздар	"Іскерлік қағаздар" пәні студенттерді ресми құжаттарды жазу негіздеріне үйретуге арналған. Курс бағдарламасы білім алушылардың экономика, сыртқы сауда және қаржылық қызмет саласында түрлі құжаттарды жазу және аудару дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді, сондай-ақ жазбаша және ауызша академиялық мәтіндерді құру дағдыларын қалыптастырады.	5	ҚК 8 ОН-1,14
26	Мелиоративтік жүйелерді автоматтандырылған жобалау негіздері	Пәннің негізгі мақсаты - AutoCAD-да жобалық құжаттардың графикалық бөлігін автоматтандырылған дайындау негіздерін оқып және векторизациялауды үйрену.	5	ҚК 8 ОН-5,12
27	Ақпаратты сандық өңдеу	Бұл пәнде студенттердің ақпаратты өңдеу және талдау үшін қазіргі заманғы технологияларды меңгеру және де қазіргі заманғы ЭЕМ-ді қолдана отырып ақпаратты өңдеудің тиімді әдістерін меңгеруі қарастырылады және ақпараттық ресурстарды құру, жинақтау, өңдеу және пайдалану.	5	ҚК 8 ОН-4,12
28	Техникалық механика	Механиканың негізгі түсініктері мен аксиомалары; күштік жүйелерді трансформациялау жолдары; күштер әсерінен қатты заттардың тепе-теңдік шарттары; нүктенің қозғалысын белгілеу жолдары, оның жылдамдығын және жеделдігін анықтау; дененің ілгермелі, айналмалы және жазық	5	ҚК 7 ОН-3

		қозғалысы, күрделі нүкте қозғалысы		
29	Инженерлік механика	Инженерлік механика-бұл механиканың бөлімі, яғни механикалық қозғалыс және материалдық денелердің механикалық өзара әрекеттесуі туралы ғылым теориялық механикада механиканың негізгі заңдары мен принциптері баяндалады және механикалық жүйелер қозғалысының жалпы қасиеттері зерттеледі.	5	ҚК 7 ОН-3
30	Геология негіздері және гидрогеология	Пәнді оқытудың мақсаты болашақ мамандардың Геология және гидрогеология туралы білімдері мен практикалық дағдыларын қалып-тастыру болып табылады. Жер қыртысының, тау жыныстарын құрайтын минералдар мен тау жыныстарының құрылысын, қасиеттерін зерттеу.	5	ҚК 9 ОН-7
31	Жер асты суларын іздеу және барлау	Жер асты суларын зерттеу жүргізілетін әдістер мен әдістердің кешенімен танысу, олардың қорлары, сонымен қатар әртүрлі экономикалық мәселелерді шешу үшін жер асты суларын сандық және сапалық бағалау.	5	ҚК 9 ОН-5
32	Климатология және метеорология	Бұл курста климат, Евразияның климаттық зоналылығы, Қазақстан климатының сипаттамасы, атмосферадағы су буының ағуы, су мен топырақтың бетінен булануы, өсімдіктердің булануға әсері туралы жалпы мәліметтер бар. Онда су буының булануы, тұман, бұлттың пайда болуы, бұлт жамылғысы, жауын-шашын түрлері, шық және ашық тоң, аяз, мұз, жауын-шашын принциптері, жауын-шашынның топырақ пен өсімдіктерге әсері, құрғақшылық және онымен күресу шаралары зерттеледі.	5	ҚК 10 ОН-7
33	Гидрометеорология	Пән климатты қоршаған ортадағы ең маңызды экологиялық фактор ретінде зерттейді. Атмосфераның тіршілік ортасы ретіндегі экологиялық ерекшеліктері. Экологиялық жағдайды қалыптастырудағы климаттық режимнің рөлі, экологиялық-климаттық жағдайдағы өзгерістерді	5	ҚК 10 ОН-7

		бақылау, антропогендік әсер және климаттың өзгеруімен және атмосфераның ластануымен байланысты экологиялық дағдарыстардан шығу жолдары.		
34	Мелиоративтік сорап қондырғылары	Бұл суармалы жерлерде ауыл шаруашылығы дақылдарын суаруға арналған мелиорация жүйесінде және шаруашылық-ауыз сумен жабдықтау үшін су беру үшін пайдаланылатын сорғыштар, сорғыш агрегаттар, сорғыш қондырғылар және сорғыш станциялар туралы ілім.	5	ҚК 10 ОН-9
35	Мелиоративтік сорғы станциялары	Пәнде сорғылар, сорғы қондырғылары және сорап станциялары туралы жалпы мәліметтер зерттеледі; әсіресе сорғыштарды қарастырыңыз; болашақ маманға «сорғы станциясының су шаруашылығы» ұғымын ашады, оны құрайтын элементтерді бөлшектейді, әр түрлі абстракциялары бар және дренаждық жүйелермен суару жүйелеріндегі сорғы станцияларының гидротехникалық сұлбаларын және сумен жабдықтау әдістерін ашады	5	ҚК 10 ОН-9
36	Мелиоративтік жұмыстардың өндірістік технологиясы	Пән мелиоративтік және құрлыс өндіріс жұмыстарының заманауи технология өндірісінің әдістерінің және мелиоративтік құрылыс жүйелерінің заманауи технология әдістерін үйретеді. Мелиоративтік және құрылыстық жұмыс өндірісінің жалпы мағлұматы беріледі. Тасқынды жұмыс өндірісінің әдістері, мерзімдік жоспарлау туралы жалпы мәліметтер қарастырылады.	7	ҚК 11 ОН-6
37	Мелиоративтік және құрылыс машиналары	Мелиоративтік және құрылыс жұмыстарының машиналары пәнінен мелиоративтік құрылыс жүйелерінің заманауи технология әдістері қарастырылады. Мелиоративтік және құрылыстық жұмыс өндірісінің жалпы мағлұматы беріледі.	7	ҚК 11 ОН-6
38	Гидрология және ағынды реттеу	Гидрология - өзен ағынының пайда болу факторлары мен заңдылықтары туралы білім; өзендер, көлдер, батпақтар режимдері; су ағындары мен су	5	ҚК 12 ОН-13

		қоймаларының негізгі гидрологиялық сипаттамаларын өлшеу және анықтау әдістері мен техникалық құралдары; инженерлік гидрологиялық және су шаруашылығы есептеулерінің теориялық негіздері мен әдістері.		
39	Өзен арнасын реттеу	Өзен арналарын реттеудің басты міндеті - әртүрлі құрылымдар мен құрылғылардың көмегімен каналды процестерді өзгерту, нәтижесінде ең төменгі пайдалану шығындарымен ұзақ уақыт бойына пішіні мен өлшемдерін сақтайтын тұрақты канал пайда болады.	5	ҚК 12 ОН-13
40	Құрылыс ісі негіздері	Гидромелиоративтік құрылыстарға қолданылуға ұсынылатын материалдар мен бұйымдар, оларды өндіруге қолданылатын шикізаттар, материалдардың негізгі құрылыстық-техникалық қасиеттері, қолданыс салалары, тасымалдау және сақтау тәсілдері қарастырылады. Гидромелиоративтік мақсаттағы құрылымдар мен ғимараттар, олардың конструкциялары туралы жалпы мәліметтер келтірілген	5	ҚК 14 ОН-6,11
41	Құрылыс материалдары және конструкциялары	Гидромелиоративтік мақсаттағы үймереттер мен ғимараттарды тұрғызуға ұсынылатын материалдар мен бұйымдарды, оларды өндіруге қолданылатын шикізаттар, негізгі физикалық, механикалық және химиялық қасиеттері, қолдану саласы, тасымалдау және сақтау тәсілдері қарастырылады. Гидромелиоративтік мақсаттағы үймереттер мен ғимараттардың конструкциялық ерекшеліктері, оларға түсетін жүктемелер мен әсерлер, сонымен қатар конструкциялардың тиімділігі туралы түсініктер келтіріледі.	5	ҚК 14 ОН-6,11
Кәсіптік пәндердің циклі / Жоғары оқу орны компоненті				
42	Гидротехникалық құрылымдар	Пәнді оқытудың мақсаты мелиорациялық желіде Гидротехникалық құрылымдарды жобалау және есептеу үшін кәсіби дағдыларды қалыптастыру, су жинағыш құрылымдар мен су қоймаларын модельдеу, салу және су қоймалардағы су алу	5	ҚК 12 ОН-10,14

		тораптарын пайдалану дағдыларын беру болып табылады.		
43	Су ресурстарын кешенді пайдалану	Бұл курста негізгі су тұтынушылар, олардың ерекшеліктері, су көздеріне деген талаптары мен басқа да су пайдаланушыларға тигізетін әсері қарастырылған. Сушаруашылық тепе-теңдігін түзу, сушаруашылық және су-энергетикалық есептеулерді жүргізу әдістері келтірілген. Сушаруашылық кешенін құру және оны экономикалық негіздеу мен басқару талқыланды. Сонымен қатар су ресурстарын ластану мен сарқылудан қорғау мәселелері айқындалған.	7	ҚК 12 ОН-13,14
44	Мелиорациялық жүйелерді пайдалану және автоматтандыру	Ол су және жер ресурстарын тиімді пайдалану, суару және дренаждық жүйелер мен құрылыстарды пайдалану, су өндірісінің негізгі мәселелерін ғылыми және шығармашылық тұрғыдан шешу, су нысандарын дұрыс пайдалану, су ресурстарын жоспарлау және дұрыс бағалау, су үнемдейтін суару технологияларын енгізу дағдыларын зерттейді.	6	ҚК 13 ОН-12
45	Жерді баптау және қорғау	Пәнді оқыту жерді қорғау мен қалпына келтіруге бағытталған агротехникалық және мелиорациялық нормалар мен талаптарды практикада жүзеге асыру үшін қолданбалы маңызы бар. Пәнді игеру білім алушыларда қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға көмектеседі, олардың ары қарайғы қызметі үшін жеткілікті және агрономиялық ғылым саласындағы жаңа білімді өз бетінше меңгеруіне мүмкіндік береді.	5	ҚК 13 ОН-8,14
Кәсіптік пәндердің циклі / Таңдау компоненті				
46	Ауыл шаруашылығын сумен қамтамасыз ету және жайылымдарды суландыру	Ауыл шаруашылығын сумен қамту және жайылымдарды суландыру – бұл ауыл шаруашылығын сумен қамту жүйелері мен схемалары, су көтергіш құрылыстары, су құбырларының құрылыстары мен сыртқы желілері, жайылымдарды суландырудың неғұрлым тиімді жүйелері, судың жетіспеушілігін болдырмау жөніндегі шаралар және су ресурстарын	5	ҚК 12 ОН-10,14

		пайдаланудың қазіргі жағдайы.		
47	Сумен қамту және суды әкету жүйелерін басқару	Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін басқару, сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін пайдалану ережелерін білу, инженерлік жүйелердің жұмысын лицензиялау, диспетчерлік қызметті ұйымдастыру, сумен жабдықтау және су бұру жүйелерінің сенімділігі.	5	ҚК 12 ОН-10,14
48	Кешенді мелиорация	Пәнде жерді кешенді қалпына келтіру - табиғатты пайдаланудың негіздері қарастырылады. Мелиорация жүйесіндегі табиғатты пайдалану және жерге орналастыру мәселелері. Мелиорацияның теориялық негіздері. Мелиорацияның экологиялық принциптері.	5	ҚК 13 ОН-12
49	Табиғи-техникалық кешенді басқару	Табиғи объектілердің жасанды, табиғи-техникалық жүйелермен өзара әрекеттесуімен қалыптасатын қалыптасулар туралы қазіргі заманғы идеяларды теориялық шолу. Табиғи-техникалық жүйелер адамның дамуының қазіргі кезеңінде табиғи ортаны қайта құрудың бір көзі ретінде қарастырылады. Табиғи-техникалық жүйенің, табиғи-техникалық геосистеманың, геотехникалық жүйенің қоршаған ортаға әсер ету контекстіндегі қарым-қатынасы зерттеледі	5	ҚК 13 ОН-11,14
50	Мелиоративтік жүйелерді жобалау	Ауылшаруашылық егіншілік жерлерді қоршаған ортаға зиянсыз тиімді және өнімділігін жоғарлату жолында мелиорацияның негізгі әдістерін жүргізудің теориялық негізін студенттерге үйрету болып табылады. Дақылдардың суғару режимін есептеу және құрастыру, оларға өзгерістер енгізу, жер бетіндегі және жер астындағы сулардың сапасын сақтау және оларды тиімді пайдалану, топырақтың тұздануына және эрозияға ұшырамауына қатысты мелиоративтік әдістерді дұрыс пайдаланып енгізуді студенттерге үйрету болып табылады.	7	ҚК 14 ОН-12,14
51	Мелиоративтік жүйелерді автоматтандыру	Су өлшеу және бөлуді автоматтандыруды, гидравликалық автоматика принциптерін,	7	ҚК 14 ОН-12,14

		гидроқұрылғылар элементтерінің технологиялық процесін автоматтандыру және басқару үшін су ағынының гидравликалық энергия қорларын пайдалануды зерттейді.		
52	Табиғатты үйлестіру негіздері	Бұл пән табиғи процестерді болжау және модельдеу мәселелерін қамтиды. Қоршаған ортаны басқарудың инженерлік жүйелерінің түрлері және оларды қоршаған ортаны басқару жобалары үшін экологиялық және экономикалық негіздемелерді құру және олардың жұмыс істеу кезеңдері қарастырылған.	6	ҚК 14 ОН-13
53	Табиғатты пайдалану негіздері	Табиғи процестерді болжау және модельдеу мәселелерін қамтиды. Инженерлік-экологиялық инженерлік жүйелер типтерінің әдістері және олардың экологиялық инженерлік жобаларға бизнес бағалауды құру және жұмыс істеу кезеңдері сипатталған. Бұл пән табиғи процестерді болжау мен модельдеуді қамтиды. Инженерлік-экологиялық инженерлік жүйелер типтерінің әдістері және олардың экологиялық инженерлік жобаларға бизнес бағалауды құру және жұмыс істеу кезеңдері сипатталған.	6	ҚК 14 ОН-13

Тәжірибе базасы

№	Компаниялардың, кәсіпорындардың, ұйымдардың атауы	Байланыс Тел, e-mail
1.	ЖШС «География институты»	Алматы қ., Қабанбай батыр/Пушкин 67/99
2.	«Казселезащита» ММ ҚР ТЖМ	г. Алматы, ул. Калдаякова, 70, +7(727) 2912755
3.	"Қазсушар" РМК Д. Қонаев атындағы ҰАК	Алматы обл., Мелиораторная көш., 1А
4.	"Казгипроводхоз" ӨК жобалау институты»	Алматы қ., Сейфуллин даңғ., 434
5.	«Алматы Су» МКК	Алматы қ., Жароков к-сі 196, 8 (727)2276001
6.	ҚР Энергетика министрлігі "Қазгидромет" ШЖҚ РМК филиалы	Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32
7.	"Қазсушар" РМК Шығыс Қазақстан филиалы»	8 (727)2676464
8.	ҚР ЭГТРПМ СРК "Қазсушар" РМК Қызылорда филиалы	Өскемен қаласы, Қазақстан көшесі, 99/1
9.	ҚР АШМ СРК "Қазсушар" РМК Жамбыл филиалы	Қызылорда қаласы, Төле би көшесі, 66, 8 (7242) 233250
10.	ҚР ЭГТРПМ СРК "Қазсушар" РМК Түркістан филиалы	Жамбыл облысы, Тараз қаласы, Жауғаш батыр көшесі, 1А, 8 (7262) 425490
11.	ҚР ЭГТРПМ СРМ «Арал-Сырдария БВИ» РММ	Шымкент қаласы, Мұхамед Хайдар Дулати көшесі, 5
12.	ҚР ЭГТРПМ СРК «Балқаш-Алакөл БВИ»	8 (7252) 54 87 37
13.	«МАЭККАЗАТОМПРОМ» ЖШС	Қызылорда қаласы, Амангелді көшесі 107, 8(7242)235607
14.	"Аймақтық гидрогеологиялық- мелиоративтік орталық»	Алматы қаласы, Абылай хан даңғылы, 2, 8 (7272)453253
15.	«Қостанай Су» МКК	БҚО, Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы
16.	«Ж. Жәнекенов атындағы жобалау институты» ЖШС	8(7292)564208
17.	«Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС	Алматы қаласы, Жетісу ауданы, Бәйішев көшесі, 113
18.	ҚР ЭГТРПМ СРК "Қазсушар" РМК Алматы филиалының Панфилов өндірістік учаскесі	8 (727) 264 26 29
19.	ҚР ЭГТРПМ СРК "Қазсушар" РМК	Қостанай облысы, Қостанай қ., Абай к-сі, 19
20.	«Таза Су-2014» ҚМК	8 (7142) 22 25 00
21.	"Алакольриригация" МКК	Алматы облысы, Талдықорған қ., Д. Қонаев к-сі, 20
22.	«Түркістан-Су» МКК	Шымкент қаласы, Ғ. Орманов көшесі 17, 8 (7252) 321 195
23.	Кеген ауданы "ТКШ және тұрғын үй инспекциясы департаменті»	Алматы облысы, Жаркент қаласы, Головацкий көшесі, 290, 8 (72831) 9 40 12
24.	«Аягөз Су» ҚМК	Нұр-сұлтан Қ., Пушкин к-сі, 25, 8 (7172) 24 85 26
25.	"Уралводпроект» ЖШС	Жамбыл облысы, Т. Рысқұлов ауданы, Құлан ауылы, Қ. Асыллов көшесі, 54
26.	«Қазалысушар» РМК Қызылорда филиалы	Алматы облысы, Алакөл ауданы, Үшарал қаласы, В. Тощенко көшесі, 19, 8 (72833) 3 52 71

27.	«Қапшағай Су Арнасы» МКК	Түркістан облысы, Түркістан қаласы, С. Ерубәев көшесі, 255, 8 (72533) 4 21 92
28.	«Балқаш Су» КМК	Алматы облысы, Кеген өңірі, Кеген ауылы, Б. Момышұлы көшесі, 9, 8 (7277) 721475