

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
«С.СЕЙФУЛЛИН АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АГРОТЕХНИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ

С.Сейфуллин атындағы Қазақ
агротехникалық университетінің
Ғылыми кеңесінде қаралды және
күпталды

№ 18 хаттама

" 30 " 05 2019 ж.

"БЕКІТЕМІН"

С.Сейфуллин атындағы "ҚАТУ" АҚ
Басқарма төрағасы

А.К. Күрішбаев

05 2019 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
«Агроэкология»

Білім беру саласының коды және жіктелуі:

6B05 – Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика

Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі:

6B052- Қоршаған орта

Білім берудің халықаралық стандартты сыныптамасының коды: 0520

Біліктілігі: жаратылыстану бакалавры

Оқу мерзімі: 4 жыл

Авторлық ұжым:

Т.А.Ә.

Ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы, жұмыс орыны

Сатыбалдиева Гульмира
Калмашевна
Бахов Жумабек Кубеевич

б.ғ.к., доцент, С.Сейфуллин атындағы
ҚАТУ, экология кафедрасының меңгерушісі

Исмаилова Айгуль Аманжоловна

т.ғ.д., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының профессоры

Сатова Карлығаш Мукашевна

м.ғ.д., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының профессоры

Қуатбаев Асхат Тезекбаевич

т.ғ.к., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының доценті

Нурбаева Наилә Абилхасановна

б.ғ.к., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының доценті

Шупшибаев Казбек Камалиевич

т.ғ.к., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының доценті

Утарбаева Айжан Шарельевна

б.ғ.к., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының доценті

Жагловская Алина

б.ғ.к., С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының доценті

Александровна

PhD, С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ,
экология кафедрасының аға оқытушысы

Автордық ұжым «С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ» АҚ бұйрығымен бекітілген

№ _____

«Агроэкология» Білім бағдарламасы

Кафедра отырысында қаралды _____
хаттама № 99 «28» сәуір 2019 ж.,

факультет Кеңесімен мақұлданған
хаттама № 9 «28» мамыр 2019 ж.

Факультет деканы



Ф.Ж. Стыбаев

Кафедра меңгерушісі



Г.К. Сатыбалдиева

Мазмұны

1.	Білім бағдарламасының паспорты	4
2.	Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы	5
3.	Бітірушінің құзыреттілік моделі (портреті)	6
4.	Кәсіби практикадан өту базасы	9
5.	Білім беру бағдарламасының құрылымы	11
6.	1- қосымша. Академиялық күнтізбе	12
7.	2- қосымша. Оқу жұмыс жоспары	13
8.	3 қосымша. Міндетті және ЖОО компоненттерінің пәндерінің сипаттамасы	16
9.	4-қосымша. Таңдау компоненті пәндерінің сипаттамасы	42

1 Білім бағдарламасының паспорты

1.1 Білім бағдарламасының мақсаты:

Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты - ауыл шаруашылығы және биоресурстар саласындағы мамандарды дайындау арқылы қоғамның білікті кадрларға қажеттілігін қанағаттандыру, қазіргі жағдайда агроценоздардың экологиялық жағдайын бағалау және ауыл шаруашылығы аумақтарына (немесе агроөнеркәсіптік кешендерге) өсіп келе жатқан техногендік жүктеменің әсерін болдырмау.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

1. Ауыл шаруашылығы және биоресурстар саласындағы болашақ мамандардың негізгі кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру.

2. Техногенді ауыл шаруашылығы ластануынан туындайтын аграрлық сектордағы экологиялық жағдайдың жай-күйіне бағалау жүргізу.

3. Ауыл шаруашылығы өндірісі объектілерінің тозуын болдырмау, төмендету және жою бойынша шаралар әзірлеу және аграрлық сектордағы экологиялық тепе-теңдікті қалпына келтіру бойынша шараларды іс-жүзінде жүргізу.

4. Ауыл шаруашылығындағы ғылыми-техникалық прогрестің теңдестірілген динамикалық дамуын қамтамасыз ету және ауыл шаруашылығына антропогендік жүктемені азайту немесе болдырмау мақсатында табиғи ортаның прогрессивті дамуымен және өндірістік процестердің экологиялануымен үйлесуін негіздеу.

5. Ғылыми-техникалық ақпаратпен жұмыс істей білу, кәсіби қызметте отандық және шетелдік тәжірибені пайдалану, алынған ақпаратты жүйелеу және жалпылау.

6. Жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыратын жеке және кәсіби қызметтегі табыстылықты ескере отырып, өзінің кәсіби мансабын және білімін құру мүмкіндіктерінде көрінетін болашаққа нақты бағдарлы мамандарды даярлау.

2 Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы (өзектілігі, ерекшеліктері, бәсекелестік артықшылықтары, бірегейлігі, стейкхолдерлер және т. б.)

Осы білім беру бағдарламасын әзірлеу қоршаған ортаға, соның ішінде аграрлық сектор саласындағы антропогендік прессингпен байланысты. Қазақстанның агроөнеркәсіптік кешені зор әлеуетке ие және ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру кезінде экологиялық нормалардың сақталмауы қайтымсыз әлеуметтік-экономикалық және техногендік апаттарға алып келеді. Теңдестірілген динамикалық дамуды қамтамасыз ету, сондай-ақ қоршаған табиғи ортаға антропогендік жүктемені азайту немесе болдырмау мақсатында ауыл шаруашылығы және биоресурстар саласындағы болашақ мамандар осы білім беру бағдарламасында ұсынылатын білім кешеніне ие болуы тиіс.

"Агроэкология" модульдік білім беру бағдарламасы Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкес әзірленген, Дублиндік дескрипторлармен және Еуропалық біліктілік шеңберімен келісілген, жалпы мәдени және кәсіби құзыреттерді қалыптастыратын пәндерді оқытудың модульдік жүйесі негізінде жобаланған.

Оқытудың барлық кредиттері-240, оның ішінде жалпы білім беретін пәндер циклі – 56, базалық пәндер циклі-112 және кәсіптік пәндер циклі – 60 кредит, білім алушыларды қорытынды мемлекеттік аттестаттау(ҚМА) -12 кредит.

Білім беру бағдарламасының ерекшелігі - ол пәнаралық болып табылады және ауыл шаруашылығын тұрақты дамыту үшін қажетті негіздерді қалыптастырады.

3 Бітірушінің құзыреттілік моделі (портреті)

3.1 Кәсіби қызмет саласы

Бакалаврдың кәсіби қызметінің саласы өндірістік, басқарушылық, ғылыми-зерттеу және білім беру саласы, қоршаған ортаның экологиялық жағдайын бағалау, табиғи ортаның сапасын және адам денсаулығын бақылау, ауыл шаруашылығы өндірісінің объектілерінің (топырақ, су, ауа, өсімдік) тозуын болдырмау, азайту және жою бойынша шараларды әзірлеу және аграрлық сектордағы экологиялық тепе-теңдікті қалпына келтіру бойынша іс-шараларды практикада жүргізу болып табылады.

3.2 Кәсіби қызмет түрлері

3.2.1 Кәсіби қызмет объектілері

Бітірушілердің кәсіби қызметінің объектілері: топырақ, су, ауа, өсімдіктер, жануарлар және өндірілетін ауыл шаруашылығы өнімдері, агроөнеркәсіптік кешендер, энергетика объектілері, білім беру мекемелері, ғылыми-зерттеу институттары мен орталықтары болып табылады.

3.2.2 Кәсіби қызмет пәні

Кәсіби қызмет пәндері болып: табиғи және ауылшаруашылық экожүйелер және олардың компоненттері; биосфера және оның компоненттері; экологиялық мониторинг және маркетинг; қоршаған ортаның жағдайын талдау, инспекция және бақылау; эконометриялық модельдерді құру; қоршаған ортаны қорғау саласындағы басқару және сараптамалық функциялар; экологиялық білім беру және тәрбие; ауыл шаруашылығы саласында және жаңа кәсіпорындарды, елді мекендерді жобалау кезінде экологиялық талаптарды сақтау, экономиканың түрлі салаларында табиғатты қорғау іс-шараларын жоспарлау және жүзеге асыру, қоршаған ортаға әсерді бағалау (ҚОӘБ) және экологиялық аудит жүргізу.

3.2.3 Кәсіби қызметтің бағыттары

Бакалаврлар келесі кәсіби қызмет түрлерін атқара алады: ұйымдастырушылық-басқару; өндірістік-технологиялық; сервистік-пайдалану; эксперименттік-зерттеу; білім беру; жобалау. "Агроэкология" білім беру бағдарламасы аясында білім алушылар қоршаған орта объектілерін талдаудың аспаптық әдістерін, топырақ пен су сапасын биоиндикациялау әдістерін, экологиялық картографиялау және ГАЖ-технологияларды, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында экологиялық сараптама жүргізу және экологиялық құжаттарды әзірлеу әдістерін меңгеруі тиіс.

3.3 Жалпы білім беру құзыреті:

- Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық жағдайды

өзінің бағалауын дәлелдеу және қазіргі Қазақстан тарихы оқиғаларының себептері мен салдарларын талдау үшін тарихи сипаттаманың әдістері мен тәсілдерін қолдану;

- әлеуметтанудың, мәдениеттанудың және психологияның базалық білімін ескере отырып, тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби коммуникацияның әр- түрлі салаларындағы жағдайларға баға беру;

- жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілікті көрсету;

- әлемдік мойындалған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді тәжірибеде қолдану және зерттеу нәтижелерін жалпылау;

- тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіби) қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрде коммуникативтік дағдылары болуы;

- жеке қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдалану.

3.4 Базалық құзыреттер:

- жаңа ортада, неғұрлым кең пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімін, түсінігін және қабілетін кәсіби деңгейде қолдану;

- әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пікір қалыптастыру үшін ақпаратты жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру;

- мамандарға, сондай-ақ маман емес адамдарға ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелер мен шешімдерді нақты және толық емес хабарлау;

- оқылатын салада әрі қарай оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдысы болуы;

- бірлескен жобалар мен іс-шараларда басқа мамандармен жұмыс істеу;

- командалық жұмыс, келіссөздер және ұйымдастыру дағдыларын көрсету;

- жұмысты қолжетімді түрде ұсыну;

- жаңалықтар мен өзгерістерді оң қабылдау.

3.5 Кәсіби құзыреттер:

- агроэкожүйелердің өнімділігі мен орнықтылығын арттыратын агроэкология технологиясын, құралдары мен әдістерін, қоршаған орта сапасының өзгеруін бақылау үшін экспресс-талдаудың физикалық-химиялық әдістерін, оның ластануын диагностикалауды және өндірістің зиянды қалдықтарын зарарсыздандырудың тиімді тәсілдерін ұсынуды білу және түсіну;

- нақты деректер негізінде жергілікті жердің экологиялық жағдайын болжау және жағымсыз антропогендік әсерлерді дер кезінде болдырмау;

- адам денсаулығы мен қоршаған ортаға қатысты экологиялық қауіпсіздікті, санитарлық-сауықтыру шараларын, экологиялық, экономикалық параметрлерді ескере отырып, агросекторды өртке қарсы жабдықтауды қамтамасыз ету мақсатында өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу және жұмыс істеп тұрған өндірістік объектілерді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу;

- агросектор туралы білімді тиімді пайдалануды ұйымдастыру және территорияға антропогендік әсерді төмендету бойынша іс-шараларды анықтау үшін пайдалану;

- ауыл шаруашылығы бағытындағы ғылыми-зерттеу мекемелерінде ғылыми зерттеулер, әзірлемелер және эксперименттер жүргізу;

- антропогендік әсерге және табиғи апаттарға байланысты экологиялық процестердің динамикасын талдау және бағалау;

- бұзылған ауылдық аумақтарды қалпына келтіру жолдарын талдау және бағалау;

- ауылдық аумақтардың, өндірістердің және технологиялық жобалардың экологиялық сараптамасын ұйымдастыру принциптері туралы.

4 Кәсіби практикадан өту базасы

"Агроэкология" білім беру бағдарламасында келесі практика түрлері қарастырылған: жалпы экология бойынша оқу практикасы, жануарлар мен өсімдіктер экологиясы бойынша оқу практикасы, өндірістік практика және диплом алдындағы практика.

Осы білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылар әртүрлі ауыл шаруашылығы кәсіпорындары мен ұйымдарында, әртүрлі меншік түріндегі шаруашылықтардың ауыл шаруашылығы алқаптарында, "Астана орманы" АҚ, ұлттық табиғи парктер, Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармалары, облыстық аумақтық инспекциялар және басқа да мемлекеттік мекемелерде практикадан өте алады.

5 Білім беру бағдарламасының құрылымы

№	Циклдар мен пәндердің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттар саны	академиялық кредиттер саны
1	2	3	4
1	Жалпы білім беретін пәндер циклы (ЖБП)	1680	56
1)	Міндетті компонент	1530	51
	Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы	150	5
	Философия	150	5
	Шет тілі	300	10
	Қазақ (орыс) тілі	300	10
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	150	5
	Әлеуметтік-саяси білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, психология)	240	8
	Дене шынықтыру	240	8
2)	ЖОО компоненттері Экономикалық теория және құқық негіздері	150	5
	Таңдау компоненттері		
2	Базалық пәндер циклы (БП) (пәндер тізімі)		
1)	ЖОО компоненттері		
	Арнайы мақсатқа арналған ағылшын тілі	180	6
	Кәсіби бағытталған шетел тілі	90	3
	Өсімдіктерді интеграцияланған қорғау	150	5
	Климаттық өзгеруі және жасыл экономика	120	4
	Жалпы экология	210	7
	Жалпы экология бойынша оқу практикасы	90	3
	Агрохимия және топырақтану	150	5
	Экологиялық мониторинг	150	5
	Өндірістік тәжірибе		5
	Диплом алдындағы практика		12
2)	Таңдау бойынша компонент		
	Жаратылыстанудың экологиялық аспектілері	180	6
	Жалпы химия	150	5
	Мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу технологиясы	150	5
	Тұрақты даму және агроэкожүйелерді басқару	150	5
	Геоэкология	150	5
	Ауыл шаруашылығы өнімдерінің экологиялық қауіпсіздігі	150	5
	Су ресурстарын интеграцияланған басқару	150	5
	Агротөртіндегі экологиялық талдау әдістері	150	5
	ГАЖ ауыл шаруашылығындағы технологиялар	150	5
	Ауыл аумақтарының биологиялық ресурстарын қорғау және ұтымды пайдалану	150	5

	Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясы	230	7
3	Кәсіптік пәндер циклы (КП) (пәндер тізімі)		
1)	ЖОО компоненті		
	Өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу технологиясы	150	5
	Ландшафтық экология	150	5
	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық заңнамалар мен құжаттар	150	5
	Агрометеорология	120	4
	«Агрометеорология» пәні бойынша оқу тәжірибе	30	1
	Атмосфералық ауаны қорғау	150	5
	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама	150	5
	Топырақ қорғау	150	5
	Органикалық ауыл шаруашылығы	150	5
	Ауылшаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және утилизациялау әдістері	150	5
2)	Таңдау бойынша компонент		
	Ауыл шаруашылығында табиғатты ұтымды пайдалану	150	5
	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері	150	5
	Табиғатты пайдалану экономикасы	150	5
1)	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан дайындау және тапсыру	360	12
	Барлығы		

Оқу мерзімі 4 жыл

3-қосымша. Міндетті және ЖОО компоненттері пәндерінің сипаттамасы

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Шет тілі
2. Кредиттер саны	10
3. Пререквизиттер:	Базалық мектеп білімі
4. Постреквизиттер:	Кәсіптік –бағытты шет тілі
5. Құзыреттер:	Бағдарламаны меңгеру қорытындысы бойынша білім алушы келесі құзыреттерге ие: - серіктестің коммуникативтік ниеттерін, мәтін авторларын осы деңгейде түсінудің тұжырымдамалық негіздерін жүйелендіреді; - сөйлеу/коммуникация түрлері мен формаларын сәйкес коммуникативтік ниетпен салыстырады және таңдайды.; - тиісті тілдік құралдарды дұрыс таңдау және орынды пайдалану арқылы, олардың оқылып отырған тілдің әлеуметтік-мәдени нормаларына сәйкестігін ескере отырып, өзінің коммуникативтік ниеттерін адекватты түрде білдіреді; - нақты фактілерді, беделді пікірге сілтемелерді пайдалану деңгейін жіктейді; - стилистикалық өзіндік ерекшелікті үйренуге назар аудара отырып, шет тілінің даму заңдылықтарын анықтайды; - ғылыми және әлеуметтік сипаттағы мәтіндердегі оқиғалардың себептері мен салдарларын лингвистикалық сипаттау мен талдаудың тәсілдерін меңгереді; - шет тілінде дәлелді ақпаратты қолдану негізінде заманауи мәселелерді шешу мүмкіндігін білдіреді; - осы деңгей үшін жеткілікті дәлелденген тілдік құралдар бар тілдік материалды дәлелді түрде қолданады, қателерді қатесіз пікірлердің 75% - ы кезінде уақтылы және өз бетінше түзетеді; - коммуникативтік акт құру стратегиясы мен тактикасын меңгерген, сөйлеу тақырыбы мен грамматикалық әдептілік аясында лексикалық жеткіліктілікке сүйене отырып, сөйлеуді дұрыс интонациялық ресімдейді.
6. Курс авторы	Шет тілі кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	1. Бонк Н.А., Котий Г.А., Лукьянова Г.А. Учебник английского языка, часть первая. –М.: 1996. 2. Голицынский Ю. Грамматика. Сборник упражнений. -Санкт - Петербург, 2007. 3. Качалова К.Н., Израилевич Е.Е. Практическая грамматика английского языка с упражнениями. –М.: 1997. 4. Савельев Л.А. Учебное пособие английского языка "EnglishfortheStudentsofEcology" для экологов. -СПб: изд. РГГМУ, 2007 - 148 с. 5. Saspugayeva G.Y. Ecology. Textbook. S.Seifullin Kazakh agrotechnical university, 2015, -179 pages. 6. Иванова Н.К. Английский язык для химиков (фонетика). -Иваново, "ИГХТУ", 2007, -100 с. 7. Кутепова М.М. - Theworldofchemistry / Английский язык для химиков: Учебник: Изд. 4-е. -М.: КД Университет, 2006. -256с. 8. Серебренникова Э.И., Круглякова И.Е. Английский язык для химиков: Учебник: Изд. 3-е. -М.: Альянс, 2009. - 400 с. 9. Тимофеева Т.В., Поталуй Л.В. TechnicalCorrespondence: Учебное пособие по англ.яз. -Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. -27 с. 10. К. Harding. Englishfor Specific Purposes. Oxford University Press, 2009. 11. АкимоваТ.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда. -М: ЮНИТИ, 2007.
8. Пәннің мазмұны	"Шет тілі" пәнінің негізгі мақсаты коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырудан, яғни тіл тасымалдаушылармен шет тілді тұлғааралық және мәдениетаралық қарым-қатынасты жүзеге асыру қабілеті мен дайындығынан тұрады.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Қазақ тілі
2. Кредиттер саны	10
3. Пререквизиттер:	A1, A2 негізгі деңгейлеріне сәйкес теориялық және практикалық дағдылар
4. Постреквизиттер:	Кәсіби қазақ тілі
5. Құзыреттер:	<ul style="list-style-type: none"> - лексиканы, білімнің грамматикалық жүйесін және интенцияның прагматикалық мазмұнын толық түсіну негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын дұрыс таңдау және пайдалану ; ; - мәтіннің нақты мазмұнын бере білу, қорытынды жасай білу, барлық мәтіннің және оның жеке құрылымдық бөліктерінің қорытынды бөлігін сипаттай білу; - мәтіндік ақпаратты түсіндіру, әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, қоғамдық-саяси, оқу-кәсіби мәтіндердің стильдік және жанрлық ерекшеліктерін ашу; - қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты сұрата білу және хабарлай білу, сөйлеуге қатысушылардың әрекеттерін бағалау, таныс немесе бейтаныс сұхбаттасушыға әсер ету үшін ақпаратты пайдалану; - тілдік және мәдениеттанулық қарым-қатынас ерекшеліктеріне сәйкес тұлғалық, әлеуметтік және кәсіби құзыреттілігін көрсету; - пікір таластарда этикалық, мәдени және әлеуметтік маңызды мәселелерді талқылау, өз көзқарасын білдіре білу, оны негіздеу, қатысушылардың пікірін сын тұрғысынан бағалау; - жеке қажеттіліктерді жүзеге асыру (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени, кәсіби), өз позициясының тиісті лексикалық-грамматикалық және прагматикалық деңгейде мазмұндық тұрғыдан дұрыс білдіру мақсатында қарым-қатынастың әртүрлі жағдайларына қатысуға қабілетті болу.
6. Курс авторы	Қазақ және орыс тілі кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Абдуова Б.С., Асанова Ұ.О. Қазақ тілі: Орыс тілді топтарға арналған оқу құралы.- Астана, 2017. -282б.</p> <p>2. Айтбаева Б.М. Қазақ тілі (B1 деңгейі) оқулығы. – Қарағанды, 2014. – 205б.</p> <p>3. Бозбаева-Хунг А.Т., Балабеков А.К., Досмамбетова Г.Қ., Салыхова Б.О., Хазимова Ә.Ж. Қазақ тілі: орта деңгейге арналған оқулық. Ұлттық тестілеу орталығы. – Астана:2017.</p>
8. Пәннің мазмұны	<p>Отбасы Неке Үй. Балалар тәрбиесі. Денсаулық Медициналық қызметтер. Халық медицинасы. Салауатты өмір салты. Спорттық нысандар. Ұлттық спорт. Атақты спортшылар. Тамақ. Ұлттық тағамдар. Мейрамхана ісі. Халықаралық мемлекеттік күн. Мерекелер. Ұлттық мерекелер Ар-ождан бостандығы Діни және діни білім. Діни мерекелер. Ұлттық дәстүрлер. Сән әлемі. Дизайн. Ұлттық киімдер. Ұлттық ою - өрнектер. Тіл. Мәдениет. Өнер Өнер шеберлері. Білім Кәсіби бағдар. Оқу орындары. Мамандығы. Ғылым және инновациялық технологиялар. Танымал ғалымдар. Жақсы өмір. Тарихи тұлғалар. Еңбек Еңбек базары. Еңбек тәртібі. Еңбек демалысы. Жеке кәсіпкерлік. Шағын және орта бизнес. Іскер адамдар. Ғарыш әлемі. Ғарыш кемесі және ғарышкерлер. Мемлекет, әлеуметтік-географиялық орны, ерекшеліктері. Табиғи ресурстар Су ресурстары. Тау-кен ресурстары. Экологиялық мәдениет. Ұлттық экологиялық мәдениет. Жануарлар мен өсімдіктер әлемі. Қызыл кітап қорықтары және ұлттық парктер. Сәулет және құрылыс өнері. Ескі және қазіргі ескерткіштер. Туризм индустриясы. Қонақ үй бизнесі. Елді басқару жүйесі. Президент Парламент Үкімет Сот. Ұлттық қауіпсіздік. Қарулы күштер Құқық қорғау органдары. Экономика. Ішкі және сыртқы сауда. Ақша-кредит саясаты. Банк жүйесі. Ұлттық валюта. Халықаралық ынтымақтастық Халықаралық ұйымдар. Адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтары. Қайырымдылық қорлар мен бағдарламалар. БАҚ. Интернет жүйесі. Мемлекеттік және халықаралық сыйлықтар мен шәкіртақылар.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Орыс тілі
2. Кредиттер саны	10

3. Пререквизиттер:	Орыс тілі мен әдебиетінің мектеп курсы
4. Постреквизиттер:	Кәсіби орыс тілі
5. Құзыреттер:	<ul style="list-style-type: none"> - лексиканың жеткілікті көлемін, грамматикалық білім жүйесін, интенцияларды білдірудің прагматикалық құралдарын білу негізінде қарым-қатынас пен танымның белгілі бір міндеттерін шешу үшін тілдік және сөйлеу құралдарын дұрыс таңдау мен пайдалануды жүзеге асыру; - мәтіндердің фактологиялық мазмұнын беру, олардың тұжырымдамалық ақпаратын қалыптастыру, барлық мәтіннің және оның жеке құрылымдық элементтерінің қорытынды білімін (прагматикалық фокус) сипаттау; - мәтін ақпаратын интерпретациялау, сертификаттық талаптар көлемінде қарым-қатынастың әлеуметтік-мәдени, қоғамдық-саяси, ресми-іскерлік және кәсіби салалары мәтіндерінің стильдік және жанрлық ерекшелігін түсіндіру; - тіл, мәдениет нормаларына, қарым - қатынас саласының ерекшелігіне, сертификаттық талаптарға сәйкес жеке, әлеуметтік және кәсіби қарым - қатынас жағдайында тілдік мінез-құлық бағдарламаларын құру; - пікірталастарда этикалық, мәдени, әлеуметтік-маңызды мәселелерді талқылау, өз көзқарасын білдіру, оны дәлелді қорғау, әңгімелесушілердің пікірін сыни бағалау; - өз ниеттері мен қажеттіліктерін (тұрмыстық, оқу, әлеуметтік, мәдени) жүзеге асыру мақсатында қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы коммуникацияларға қатысу, олар туралы этикалық дұрыс, мазмұнды толық, лексикалық-грамматикалық және прагматикалық барабар жағдайларды мәлімдей отыру; - белгіленген сертификаттық деңгейдің лексика-грамматикалық және прагматикалық материалын қолдана отырып, жалпы қабылданған нормаларға, функционалдық бағыттылығына сәйкес тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, ресми-іскерлік мәтіндерді құрастыру.
6. Курс авторы	Қазақ және орыс тілі кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Русский язык: учебное пособие для студентов казахских отделений университетов (бакалавриат) / под ред. К.К. Ахмедьярова, К.К. Жаркынбековой. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. 2. Мухамадиев Х.С. Пособие по научному стилю речи. Русский язык. – Алматы: Казак университеты, 2009. 3. Федосюк М.Ю., Ладыженская Т.А., Михайлова О.А., Николина Н.А. Русский язык для студентов-филологов: учебное пособие. – М., 2000. – 256 с.
8. Пәннің мазмұны	<p>Пәнді оқу интернационализм сапасының ұлттық санасы мен мәдени коды негізінде дамуды болжайтын рухани модернизациялаудың жалпыұлттық идеясының контекстінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыруға, әлемдік деңгейдегі білім ордалары ретінде әлемдік мәдениет пен тілдерге толерантты қарым-қатынасты, озық заманауи технологияларды дамытуға ықпал етеді, оларды қолдану және трансферті елді жаңғыртуды және болашақ мамандардың тұлғалық мансаптық өсуін қамтамасыз етуге қабілетті..</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Базалық мектеп білімі
4. Постреквизиттер:	Культурология, политология, философия, социология
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - әлемдік және еуразиялық тарихи үрдістердің бастауында қазіргі Қазақстанның мемлекеттілігінің қалыптасу алғышарттарын білу; - ретроспективті, салыстырмалы-тарихи және басқа да ғылыми әдістер негізінде тарихи оқиғаларды сынап талдай білу.;

	- қазіргі Қазақстанның тарихи тұлғаларының қызметін, күрделі тарихи үрдістер мен құбылыстарды талдау дағдыларын меңгеру; - өзіндік Қазақстандық дамудың басымдықтарын, оның ерекшеліктері мен т. б. жан-жақты ескеру.
6. Курс авторы	Қазақстан тарихы кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	1. Современная история Казахстана: учебник для студентов неисторических спец. (бакалавриата) высш. учеб. заведения / Б. Г. Аяган [и др.]; ред. Б. Г. Аяган; Ин-т истории гос-ва М-ва образования и науки РК. – Алматы: Раритет, 2010. 2. Аминов Т.М. Современная история Казахстана. Учебное пособие. -Алматы., 2017. 3. Назарбаев Н.А. Эра независимости.- Алматы: ҚАЗАқ-парат, 2017. 4. Нуртазина Р.А. Национальная безопасность Республики Казахстан: учеб.пособие.- Алматы: Бастау, 2014. 5. Ертлесова Ж. Реформы 90-х: интервью с ключевыми участниками событий. - Алматы, Атамұра. - 2016.
8. Пәннің мазмұны	Пәнді оқу кезінде тарих сипаттамасына, тарихи процестер мен құбылыстардың ерекшелігіне назар аударылады. Осыған байланысты курс: тарихи үрдістердің ерекшеліктері мен ерекшеліктерін, студенттердің патриоттық рухын қалыптастыруды қарастырады.Тарихи мәдениеттің пәні мен әдістерінің ерекшелігін зерттеу. Пән қазіргі Қазақстан тарихы теориялық-әдіснамалық тұжырымдамаларға негізделген. Қазақстанның тәуелсіздік жолындағы хронологиялық шеңберлерді анықтау үшін Ұлттық идеялар мен қозғалыстарға басымдық берілген.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Философия
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология, Қазақстанның қазіргі тарихы.
4. Постреквизиттер:	Жасыл экономика және климаттың өзгеруі
5. Құзыреттер:	- философияның тарихи дамуы контекстінде онтология мен метафизиканың негізгі мазмұнын сипаттау; - философияның тарихи даму контекстінде онтология мен метафизиканың негізгі мазмұнын сипаттау; - шындықты философиялық ұғыну ерекшелігін түсіндіру; дүниетанымды табиғи және әлеуметтік әлемді философиялық ұғыну мен зерделеудің өнімі ретінде негіздеу;; - әлемді ғылыми және философиялық таным әдістерін жіктеу; - мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін түсіндіру; - қазіргі әлемдегі адамның әлеуметтік және жеке болмысының құндылықтары ретінде негізгі дүниетанымдық ұғымдардың рөлі мен маңызын негіздеу;; - медиатекстердің философиялық аспектісін, этикалық шешімдерді негіздеу және қабылдау үшін әлеуметтік-мәдени және жеке жағдайларды талдау; ; - кәсіби саладағы мәселелердің философиялық мазмұнын анықтау үшін өзекті зерттеу жүргізу және талқылау нәтижелерін таныстыру.
6. Курс авторы	Философия кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	1. Петрова В.Ф., Хасанов М.Ш. «Философия». – Алматы: Эверо, 2014. 2. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с. 3. Kenny A.«New History of Western Philosophy». Volume 1-4. – Oxford University Press, 2006 - 2010. (Кэнни Эй. «Нью хистори оф Вестерн философи». Волум 1-4 – Оксфорд юниверсити пресс, 2006-2010)
8. Пәннің мазмұны	Студенттерде сананың ашықтығын, өзінің ұлттық коды мен ұлттық санасын түсінуді, рухани жаңғыртуды, бәсекеге қабілеттілікті, реализм мен прагматизмді, тәуелсіз Сын Тұрғысынан Ойлауды, білім мен білімге табынуды, әділеттілік, абырой мен еркіндік сияқты негізгі дүниетанымдық ұғымдарды меңгеруге, сонымен қатар төзімділік

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Саясаттану және әлеуметтану
2. Кредиттер саны	4
3. Пререквизиттер:	Базалық мектеп білімі
4. Постреквизиттер:	Философия, табиғатты пайдалану экономика
5. Құзыреттер:	<p>- әлеуметтік шындықты түсіндіру үшін әлеуметтануды зерттеу объектілерін (қоғам, әлеуметтік ұйымдар, әлеуметтік топтар, индивид және т. б.) анықтау; негізгі әлеуметтанулық идеялар мен теорияларды түсіндіру; қоғамның әлеуметтік құрылымы мен стратификациясын сипаттау, әлеуметтік теңсіздіктің дәрежесін ажырату және талдау;</p> <p>- қоғамдағы қоғамдық пікір мен сананы қалыптастыру механизмін ашу; қазақстандық қоғамды жаңғыртудағы әлеуметтік институттардың ерекшеліктерін талдау;</p> <p>- микро және макродеңгейлердегі әлеуметтік процестердің өзара ықпалдасуын әлеуметтік перспективаның артықшылықтарын пайдалана отырып түсіну;</p> <p>- әлеуметтік зерттеулердің стратегиясын және ақпаратты жинау және талдау әдістерін ажырату және негіздеу; қоғамның қазіргі проблемаларын зерттеуге социологиялық әдіснаманы қолдану.</p> <p>- саяси институттардың (мүдделерді өкілдік ету және келісу институттарының) ұйымдастырылуы мен жұмыс істеу ерекшеліктерін сипаттау;</p> <p>саяси биліктің, саяси институттардың, ішкі, сыртқы, әлемдік саясат пен халықаралық қатынастардың жұмыс істеуін қамтамасыз ету; саясаттың жұмыс істеуі мен дамуының мәні мен заңдылықтарын, оның қоғамның тыныс-тіршілігінің әртүрлі салаларындағы рөлін түсінуді көрсету;</p> <p>Саяси жүйелер мен саяси режимдердің өзара байланысын негіздеу;</p> <p>- әр түрлі көздерден саяси ақпараттың объективтілік дәрежесін бағалау, өзінің азаматтық ұстанымын дәлелдей отырып көрсету, қазіргі заманғы мемлекеттердің саяси стратегиясы мен ұлттық мүдделерін талдау негізінде фактілерді, оқиғаларды, құбылыстарды бағалау; Қазақстан Республикасының ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету факторы ретінде бірегейліктің (ұлттық, азаматтық) жетекші рөлін негіздеу; әлеуметтік-саяси қақтығыстардың сипатын анықтау және олардың заңдылығын бағалау; жаңа идеяларды генерациялау және өзгермелі саяси шындыққа қолдану.</p>
6. Курс авторы	Философия кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Назарбаев Н.А. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания.-Астана, 2017.</p> <p>2. Бисекенов К.У., Бисекенова С.К., Кенжакимова Г.А. «Социология: Уч.пособие». – Алматы: Эверо,2016. – 584с.</p> <p>3. Социология. Основы общей теории: учебник / Под ред. Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Норма, 2015. - 912 с.</p> <p>4. Macionis J. Society: The Basics. Pearson, 2016. (Масионис Джей. Соушети: Зе Байзикс. Пэрсон, 2016.)</p> <p>5. Heywood A. Politics. - N.-Y.: Palgrave Macmillan, 2013. (ХэйудЭй. Политикс. – Эн. – Уай.: Палграйв Макмилан, 2013)</p>
8. Пәннің мазмұны	<p>"Әлеуметтану" пәні әлеуметтік-саяси білімнің пәнаралық модулінің құрамдас бөлігі ретінде социумдағы тұлғааралық қатынастар жүйесін сыни тұрғыдан түсіну, Социум табиғатын, оның топтары мен институттарын сезіну қабілетін қалыптастыруға арналған. "Саясаттану" пәні ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және ұлттық мүдделерді жүзеге асыру негізінде ұлттық мемлекеттер саясатының мәні мен мазмұнын түсіндіре отырып, әлемдік саясат пен қазіргі саяси процестердің заңдары мен заңдылықтары туралы білімді қалыптастырады. Бұл пәнді оқу қоғамдық сананы жаңғырту негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды қалыптастыруға ықпал етеді. Ішкі және сыртқы байланыстар мен қатынастарды, әртүрлі саяси жүйелерде қолданылатын негізгі үрдістер мен заңдылықтарды, саясатты әлеуметтік өлшеудің объективті критерийлерін түсіну</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Мәдениеттану және психология
2. Кредиттер саны	4
3. Пререквизиттер:	Базалық мектеп білімі
4. Постреквизиттер:	Философия
5. Құзыреттер:	<ul style="list-style-type: none"> - параметрлер мен формалар жүйесі ретінде мәдениеттің морфологиясы мен анатомиясын сипаттау: табиғат, адам, қоғам; - мәдени код жүйесі ретінде белгілердің, мәндердің, архетиптердің, символдардың шығу тегі мен мәнін болмыс тәсілімен анықталған материалдық мәдениет типімен арақатынас арқылы түсіндіру; - Қазақстан халқының мәдени мұрасы туралы ақпаратты ретке келтіру және олардың қазақ халқының мәдениетінің қалыптасуына ықпал ету арналарын анықтау; - түркілердің мәдени капиталын жіктеуге, Батыс Еуропа, Таяу Шығыс халықтарымен мәдени өзара іс-қимылдың нысандары мен арналарын ретке келтіруге, олардың адамзат пен қазақ халқының зияткерлік және мәдени тарихына қосқан үлесін анықтауға; - мәдени мұра мен қазақ тілін сақтау факторы ретінде қазақ мәдениетін дамытудың әртүрлі кезеңдері туралы, оның даму мен модернизациясының қазіргі мемлекеттік бағдарламаларын қоса алғанда, ақпаратты дәлелді және негізді түрде ұсыну; - қазақ мәдениетінің, қазақ тілінің мәртебесін және олардың мәдени-ұлттық бірегейлікті қалыптастырудағы рөлін қолдау тұрғысынан ұлттық мәдени мұраға объективті баға беру; - қазіргі қазақ мәдениетінің жағдайын бағалау, оның даму перспективалары мен жаңғырту бағыттарын анықтау және негіздеу; - мәдени ерекшеліктерді ескере отырып, кәсіби қызмет бағдарламасын құру. <p>Тұлғаның психологиялық негіздерін түсіну және студенттерде тұлғаны зерттеу үшін бағдарлы негіз құру; адамдармен қарым-қатынас пен қарым-қатынасты тиімді құру, тұлғалық өсу стратегиясын құру, табысты кәсіби қызмет жолын жасау дағдысы қалыптасқан және дамыған. Іс-әрекет тиімділігін төмендету негізінде жатқан психологиялық себептерді талдау дағдысын қалыптастыру; болашақ практикалық қызметте психологиялық білімді қолдану;</p> <p>Кәсіби стресс және оны жеңу тәсілдерімен психологиялық негіздерін білу және түсіну.</p>
6. Курс авторы	Философия кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Джакупов С.М. «Введение в общую психологию». – А.: Қазақ университеті, 2014 2. Руденко А.М. «Психология в схемах и таблицах»: учебное пособие. –М: Феникс, 2016. –379 с. 3. Нуржанов Б.Г., Ержанова А.М. «Культурология».-Алматы, 2011. 4. Жолдубаева А.К. «Культурология: практикум».-Алматы:Казну им. аль-Фараби, 2014.
8. Пәннің мазмұны	<p>"Мәдениеттану" пәні мәдени бірегейліктің қалыптасуы, мәдени үрдістердің табиғатын, мәдени объектілердің ерекшелігін түсіну негізінде мәдени жағдайларды талдау және бағалау қабілеті, мәдениетаралық коммуникациядағы мәдени құндылықтардың рөлі арқылы қоғамдық сананы жаңғырту негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды дамытуға бағытталған. Жалпы психология негіздері, тұлға психологиясы, Жеке-типологиялық ерекшеліктері: темперамент, мінез, қабілет; Тұлғаның эмоционалды-ерік саласы, танымдық процестер: есте сақтау, назар аудару, қиял, ойлау және сөйлеу. Кәсіби қарым-қатынас психологиясы</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Математика, физика
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы ГАЖ технологиясы / Экологиялық картография және ГАЖ
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді оқу нәтижесінде студенттер міндетті:</p> <p>Білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы негізгі үрдістер; - ақпараттық-коммуникациялық технологияларды дамытуға ықпал ететін экономикалық және саяси факторлар; - түрлі операциялық жүйелердің ерекшеліктері. <p>ақпаратты іздеу және сақтау үшін ақпараттық ресурстарды пайдалану</p> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрондық кестелермен жұмыс істеу, деректерді топтастыруды орындау, графиктер құру; - деректер базасымен жұмыс істеу; - ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарын қолдану; - веб-сайттарды жобалау және құру; - векторлық және растрлық бейнелерді өңдеу; - Мультимедиялық презентациялар жасау; - қарым-қатынас үшін түрлі әлеуметтік платформаларды пайдалану. <p>Меңгеруі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - күнделікті өмірде және оқу қызметінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану дағдысы.
6. Курс авторы	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., Hasanova G.I., Urmashev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: ITU, 2017. - 588 p., ISBN 978-601-7911-03-4 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)</p> <p>2. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., Hasanova G.I., Urmashev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: ITU, 2017. - 588 p., ISBN 978-601-7911-04-1 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)</p> <p>3. Urmashev B.A. Information and communication technology: Textbook / B.A. Urmashev. – Almaty, 2016. - 410 p., ISBN 978-601-7940-02-7 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)</p>
8. Пәннің мазмұны	<p>Деректерді талдау. Деректерді басқару. Деректер қорының жүйелері. Желілер және телекоммуникациялар. Ортақ валюта. Интернет технологиясы. Бұлтты және мобильді технологиялар. Мультимедиялық технологиялар. Smart технологиясы: IoT, BigData, Blockchain. Жасанды интеллект. Ақпараттық жасыл технологиялар. Телеконференция. E-технологиялар. Электрондық бизнес. Электрондық оқыту. Электрондық үкімет. Ақпараттық технологиялар және кәсіби сала. Индустриялық акт.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Дене шынықтыру

2. Кредиттер саны	8
3. Пререквизиттер:	биология, анатомия, адам физиологиясы, гигиена, медициналық бақылау, валеология, педагогика, психология
4. Постреквизиттер:	«Дене шынықтыру» курсының бағдарламасы студенттердің дене шынықтыру саласындағы дағдыларын дамыт ады, салауатты өмір салтын ұстану, денсаулықты сақтау және нығайту қажеттіліктерін қалыптастырады, күнделікті іс-әрекет процесінде олардың қабілеттерін жүзеге асыру үшін дене шынықтыру деңгейін жақсартады
5. Құзыреттер:	<ul style="list-style-type: none"> - Дене тәрбиесінің әдістемелік принциптерін, дене тәрбиесінің әдістері мен құралдарын меңгеру. Оларды ағзаның бейімделу резервтерін арттыру және денсаулықты нығайту үшін дербес қолданады. - Салауатты өмір салтының білімі мен дағдыларын, денсаулықты сақтау және нығайту тәсілдерін меңгеру. - Салауатты өмір салты туралы Әлеуметтік-маңызды түсініктерді ұстануға, салауатты өмір салтын ұстануға қабілетті. - Кәсіби-қолданбалы дене дайындығының негіздерін, өзіндік сабақ әдістемесінің негіздерін меңгеру және өз ағзасының жағдайын өз бетінше бақылай алады.
6. Курс авторы	А.С. Шкурков., Е.К., Сатбаев
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ильинич В.И. Физическая культура студента. -Москва, 2001. 2. Иванов Г.Д., Кульназаров А.К. Физическое воспитание студентов. -Алматы, 2002. 3. Теория и методика физического воспитания. / Под общ. ред. А.П.Матвеева и Д.Новикова. -М.: 2005.
8. Пәннің мазмұны	<p>Пән студенттерге үйлесімді дамыған тұлға болуға, дене шынықтыру саласында білім алуға, денсаулықты нығайтуға көмектеседі. Болашақ мамандардың дене дайындығының жеткілікті деңгейін қамтамасыз ету, жұмысқа қабілеттілігінің жоғары деңгейі, кәсіби маңызы бар дене және психомоторлық қабілеттерінің дамуы, студент-спортшылардың спорттық шеберлігін жетілдіру.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Экономика және құқық негіздері
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Философия, Қазақстан тарихы
4. Постреквизиттер:	Табиғатты пайдалану экономикасы, Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері
5. Құзыреттер:	<ul style="list-style-type: none"> - экономика мен құқықтың даму заңдылықтарын білу; - экономикалық ойдың ұзақ эволюциясы барысында құрылған негізгі тұжырымдамаларды білу; - өзін-өзі реттеудің және экономикаға Мемлекеттік әсер етудің нарықтық тетігінің жұмыс істеу принциптерін білу; - экономикалық-құқықтық құбылыстар мен процестердің мәні мен түрлері туралы білімді жүйелендіру; - экономикалық және құқықтық құбылыстар мен заңдылықтарды ғылыми тану әдістерін тәжірибеде қолдана білу; - ұлттық және әлемдік экономиканың әлеуметтік-экономикалық дамуының жағдайы мен үрдістерін талдау дағдысының болуы; - экономикалық және құқықтық мәселелерді шешуде пәнаралық тәсіл дағдысының болуы; - әр түрлі өмірлік жағдайларда субъективті құқықтар мен заңды міндеттерді жүзеге асыру үшін қажетті дағдыға ие болу.
6. Курс авторы	Овчинникова Т.В.
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Баликов В.З. Общая экономическая теория. Учебник. –М.: 2015. 2. Базылев Н.И., Базылева М.Н.Экономическая теория. -Минск, 2010. 3. Гродский В.С. Экономическая теория: учеб. пособие для студентов бакалавриата. Стандарт третьего поколения. -СПб.: Питер, 2013. 4. Джусибалиева А.К., Ержанова А.А. Экономическая теория: учеб. пособие. - Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2016. 5. Сапарғалиев Г., Ибраева А.С. Теория государства и права. Учебник. -Алматы: Жетіжарғы, 2012. 6. Дулатпеков Н.О., Амандыкова С.К., Турлаев А.В. Основы государства права современного Казахстана. -Алматы, 2012.

	<p>7. Атжанов Т.Ж., Роднов А.М. Теория государства и права: схемы и комментарии. -СПб. Астана-Север, 2013.</p> <p>8. www.nsc.kz</p> <p>9. www.zakon.kz</p> <p>10. www.conlex.kz/nauk_publicacii/regdejtao.html</p>
8. Пәннің мазмұны	<p>Экономика және құқық негіздері пәні. Қоғамдық өндіріс негіздері және экономикалық жүйелер. Қоғамдық шаруашылықтың түрлері, ақшаның пайда болуы. Нарықтық жүйенің жұмыс істеу механизмі: сұраныс, ұсыныс, баға және бәсекелестік. Өндіріс, фирманың шығындары мен табысы, өндіріс факторларының нарығы. Ұлттық экономика: мазмұны, құрылымы және нәтижелерді өлшеу. Экономикалық өсу және нарықтық экономиканың тұрақсыздығы: инфляция және жұмыссыздық. Ұлттық экономиканың мемлекеттік реттеу және экономикалық қауіпсіздігі. Қазақстандық құқықтың негізгі салалары. Конституциялық құқық. Әкімшілік құқық. Азаматтық құқық. Отбасы құқығы. Еңбек құқығы. Қылмыстық құқық.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Кәсіби бағытталған шетел тілі
2. Кредиттер саны	3
3. Пререквизиттер:	Шетел тілі
4. Постреквизиттер:	Академиялық ағылшын тілі
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шет тіліндегі экологияның категориялық-ұғымдық аппараты, заманауи экологияны дамыту бағыттары бойынша кәсіби терминология; - экология мамандығы бойынша Кәсіби бағытталған шет тілінің лексика және грамматика негіздері, ауызша және жазбаша кәсіби сөйлеуге тән негізгі грамматикалық құбылыстар; - халықаралық ынтымақтастық шеңберіндегі іскерлік хат алмасу негіздері; - кәсіби ортада қарым-қатынас кезіндегі сөйлеу этикетінің ережелері. - экологиялық ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу тәсілдері; <p>-Кәсіби бағытталған шет тілінде экология мәселелері бойынша оқу және ғылыми әдебиеттер, интернет-ресурстар;</p> <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алынған ақпаратты кейіннен талдау, түсіндіру және бағалау арқылы таңдалған мамандық бойынша түпнұсқалық әдебиетті еркін оқу және аудару, мысалы: қоршаған ортаның жағдайы, антропогендік әсермен және табиғи апаттармен байланысты экологиялық процестердің динамикасы туралы шетел әдебиеті мен интернет сайттарын жалпылау және талдау; - оқытудың мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес (реферат, аннотация, түйіндеме) ақпаратты шет тілінде жазбаша тапсыру және дұрыс рәсімдеу, мамандық бойынша мәтіндерді жазбаша аудару; - кәсіби дискуссияға, "дөңгелек үстел" алдындағы әңгімелерге қатысуға, тікелей және жанама коммуникацияда (лекциялар, баяндамалар, теле - және интернет-бағдарламалар) көпшілік алдында сөз сөйлеуді есту және түсіну. - экология саласында шет тілді ортада білім беру және тәрбие жұмыстарын жүргізу;: - мамандық бойынша монологиялық және диалогтық формада ауызша қарым-қатынас, ғылыми хабарлама, баяндама, презентация дайындау, мысалы экология және тұрақты даму мәселелері бойынша шет тілінде; - кәсіби бағдарлы шет тілінде іскерлік хат алмасу, хат-хабарлар жүргізу; - шет тілінде рефераттар, эссе және ғылыми мақалалар жазу үшін далалық және эксперименттік экологиялық зерттеулер жүргізу нәтижелерін тіркеу.

6. Курс авторы	А.А. Жагловская
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Савельев Л.А. Учебное пособие английского языка "EnglishfortheStudentsofEcology" для экологов. -СПб: изд. РГГМУ, 2007 - 148 с. 2. Saspuayeva G.Y. Ecology. Textbook. S.Seifullin Kazakh agrotechnical university, 2015, -179 pages. 3. Иванова Н.К. Английский язык для химиков (фонетика). -Иваново, "ИГХТУ", 2007, -100 с. (адрес в Интернете: http://main.isuct.ru/files/dept/ino/fonetika.pdf) 4. Кутепова М.М. - Theworldofchemistry / Английский язык для химиков: Учебник: Изд. 4-е. -М.: КД Университет, 2006. -256 с. 5. Серебренникова Э.И., Круглякова И.Е. Английский язык для химиков: Учебник: Изд. 3-е. -М.: Альянс, 2009. - 400 с. 6. Тимофеева Т.В., Поталуй Л.В. TechnicalCorrespondence: Учебное пособие по английскому языку. -Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. -27 с. (адрес в Интернете: http://window.edu.ru/window catalog/files/r40141/may05070.pdf) 7. K. Harding. Englishfor Specific Purposes. Oxford University Press, 2009. 8. Акимова Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда. -М: ЮНИТИ, 2007.
8. Пәннің мазмұны	<p>"Кәсіби бағытталған шетел тілі" оқу пәні студенттерді кәсіби бағытталған шетел тілінде қазіргі заманғы экологияның категориялық-ұғымдық аппаратымен таныстыруға, оларға экологияның теориялық және қолданбалы мәселелерін, табиғатты тиімді пайдалану мен әлемнің тұрақты дамуын шешу жолдарын үйрену үшін шет тілінде оқу, аударма, жазу, тыңдау және сөйлеу негіздерін меңгеруге көмектеседі. Экологияны анықтау Адам экологиясы-аутэкология. Экологиялық факторлар және олардың экологиядағы заңдардың жіктелуі экологиялық фактор биоценоздың трофикалық құрылымы. Экожүйе және биоценоз популяциялық экология. Биосфера және Ноосфера халқының сипаттамасы Табиғи ресурстар ұғымы</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Жалпы экология
2. Кредиттер саны	7
3. Пререквизиттер:	Биология
4. Постреквизиттер:	Өсімдіктер мен жануарлар экологиясы, Экологиялық биогеография
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организмдердің тіршілік ортасымен өзара әрекеттесуінің экологиялық заңдары мен принциптері; - биосфераға антропогендік әсер етудің түрлері мен құрамы; - қазіргі экологиялық дағдарыстың мәні; - өмір сүру ортасын сақтау үшін кәсіби жауапкершілік талаптары; - табиғи ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік саясаттың принциптері. <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экожүйелердің жағдайын бағалау; - биосфералық процестерге әсер ету тұрғысынан өзінің кәсіби қызметінің салдарын болжау; - экология заңдарына сәйкес табиғи ортаны қорғау принциптерін таңдау. <p>меңгеруі:</p> <p>қоғамда болып жатқан элеуметтік-маңызды мәселелер мен процестерді талдау, болашақта олардың мүмкін болатын дамуын болжау.</p>
6. Курс авторы	А.Т. Қуатбаев
7. Негізгі әдебиет	1. Қуатбаев А.Т. Жалпы экология: оқулық. - Алматы: Дәуір, 2012. - 376 б.

	<p>2. Бродский А.К. Жалпы экологияның қысқаша курсы. Оқу құралы. - Алматы: Ғылым, 1997.</p> <p>3. Колумбаева С.Ж., Білдебаева Р.М. Жалпы экология. - Алматы: «Қазақ университеті», 2006.</p> <p>4. Мамбетқазиев Е., Сыбанбеков Қ. Табиғат қорғау. Оқу құралы. - Алматы: Қайнар, 1990.</p> <p>5. Бигалиев А.Б., Халилов М.Ф., Шарипова М.А. Основы общей экологии. – Алматы: «Қазақ университеті», 2007.</p> <p>6. Жамалбеков Е.Ү., Білдебаева Р.М. Жалпы топырақтану және топырақ географиясы мен экологиясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2000.</p> <p>7. Акимова Т.А., Хаскин В.В.. Экология. Человек-экономика-биота-среда. -М.: «ЮНИТИ», 2008.</p> <p>8. Шилов И.А. Экология. - М.: Высшая школа, 2001.</p> <p>9. Ильин В.И. Экология, - М.: «Перспектива», 2007.</p> <p>10. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. - М.: «ФАИР-ПРЕСС», 2003.</p>
--	--

8. Пәннің мазмұны

Кіріспе. Қазіргі жаратылыстану және мамандарды даярлаудағы экология орны. Экология түсінігі: терминнің Тарихи түсіндірмесі (Э. Геккель), ғылымның пәнаралық сипатын көрсететін қазіргі анықтамасы. Экология тарихы: негізгі кезеңдер, олардың сипаттамасы, персоналдар. Экологияның пәні мен міндеттері. Қазіргі экологияны зерттеу объектілері, ғылым құрылымымен өзара байланыс. Қазіргі экологияны зерттеу әдістері. Экологиялық зерттеулерде қолданылатын негізгі әдіснамалық тәсілдер: экожүйелік, популяциялық, Эволюциялық, тарихи. Экологияда зерттелетін тірі материяны ұйымдастыру деңгейлері. Ғылым дамуындағы тұжырымдамалардың ауысуын кезеңдеу. Экологияның қазіргі концепциясы. Қазіргі кезеңдегі экологияның ерекше белгілері. Негізгі ұғымдар мен терминдер. Б. Комоннердің Заңдары. Жер шарындағы жаһандық проблемалардың түрлері. Демографиялық мәселелер және азық-түлік мәселелері. Экологиялық мәселелер және олардың аспектілері. Тұщы судың жетіспеушілігі және шөлейттену, себептері, салдары. Климаттың жаһандық жылынуы, себептері, салдары. Климаттың өзгеруі туралы БҰҰ конвенциясы. Озон қабатының мәселелері, себептері, салдары. Парник әсері, себептері, салдары. Қышқыл жаңбыр, фотохимиялық түтін. Өлемдік мұхит проблемалары. Орман екпелерінің азаюы, себептері, салдары. Биологтардың қызметін сақтау мәселелері.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Жалпы экология бойынша оқу практикасы
2. Кредиттер саны	2
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Өсімдіктер мен жануарлар экологиясы, “экологиялық биогеография
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы:</p> <p>білуі керек: Экологияның негізгі заңдарын; экологияның ұғымдары мен категорияларын; экологияда қолданылатын зерттеу әдістерін; аутэкология, демэкология және синэкология негізгі теориялық түсініктерін.</p> <p>тіршілік ететін жердің экологиялық жағдайын сипаттауды, популяция мен қоғамдастықтың құрылымын сипаттауды, экожүйелердің өнімділігін бағалауды, популяциялар мен экожүйелердің табиғи және антропогендік динамикасының ерекшеліктерін талдауды.</p> <p>меңгеруі: экологиялық ақпаратты іздеу және талдау дағдысы; кәсіби міндеттерді шешу үшін экологиялық білімді қолдану дағдысы; экологияның басқа ғылымдармен байланысы туралы теориялық түсінік.</p>
6. Курс авторы	А.Т. Қуатбаев
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Қуатбаев А.Т. Жалпы экология: оқулық. - Алматы: Дәуір, 2012. - 376 б.</p> <p>2. Бродский А.К. Жалпы экологияның қысқаша курсы. Оқу құралы. - Алматы: Ғылым, 1997.</p> <p>3. Колумбаева С.Ж., Білдебаева Р.М. Жалпы экология. - Алматы: «Қазақ университеті», 2006.</p> <p>4. Мамбетқазиев Е., Сыбанбеков Қ. Табиғат қорғау. Оқу құралы. - Алматы: Қайнар, 1990.</p> <p>5. Бигалиев А.Б., Халилов М.Ф., Шарипова М.А. Основы общей экологии. – Алматы: «Қазақ университеті», 2007.</p> <p>6. Жамалбеков Е.Ү., Білдебаева Р.М. Жалпы топырақтану және топырақ географиясы мен экологиясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2000.</p>

	<p>7. Давиденко Т.Н., Невский С.А., Торгашкова О.Н. и др. Ботанико-экологический практикум: методы сбора и анализа данных: Учебно-методическое пособие. – Саратов: Наука, 2011. – 67 с.</p> <p>8. Денисова С.И. Полевая практика по экологии: Учебное пособие. – Минск: Універсітэцае, 1999. – 120 с.</p> <p>9. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с.</p> <p>10. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника. Систематика высших или наземных, растений: учебник для вузов. -4-е, испр. -М.: Академия, 2006. -464 с.</p>
--	--

8. Пәннің мазмұны

- топырақ, өсімдік және жануарлар әлемі және оның құрамдастары туралы түсінік алу,
- абориген (табиғи, бастапқы, жергілікті) флора мен фауна, сондай-ақ адвентивті, немесе сорғыш флора мен фауна өсімдіктер мен жануарлардың тізімдерімен танысу,
- өсімдіктерді анықтағыштармен жұмыс істеуді және гербарийді құруды үйрену,
- су және жер үсті экожүйелерінің әртүрлі типтерімен, олардың түрлік құрамымен, экологиялық топтармен және экожүйелерде әрекет ететін факторлармен танысу;
- жеке дала бақылауларын ұйымдастыру және жүргізу әдістерінің негізгі принциптерін тану; бақылау деректерін талдау;
- экожүйелердің бірі бойынша экологиялық соқпақтардың бағыттарын әзірлеу;
- тақырып бойынша ғылыми және арнайы ақпаратты жинау, өңдеу және жүйелендіруді қарастыратын жеке тапсырманы орындау және практикалық тапсырманы орындау;
- практика қорытындысы бойынша оқу-зерттеу есеп беру материалдарын рәсімдеу дағдыларын қалыптастыру (практика күнделігі, Далалық күнделік, практика нәтижелері бойынша есеп беру, жеке тапсырманы орындау материалдары);
- қоршаған ортаға антропогендік факторлардың әсер ету механизмдерін түсіну негізінде экологиялық дүниетанымды қалыптастыру.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Агрометеорология
2. Кредиттер саны	4
3. Пререквизиттер:	Пәнді табысты игеру үшін орта мектеп бағдарламасы көлемінде физика, математика және география білімі қажет.
4. Постреквизиттер:	Арнайы пәндер. Курстық жұмыстар мен дипломдық жұмыстарды жазу.
5. Құзыреттер:	<p>Ауыл шаруашылығы өндірісіне әсер ететін атмосферада болып жатқан метеорологиялық факторлар мен физикалық үрдістер туралы түсінігі, білімі және кәсіби дағдылары болуы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Метеорологиялық бақылау түрлерін, метеорологиялық аспаптарды білу. Метеорологиялық аспаптар көмегімен метеорологиялық бақылаулар жүргізе білу; - Агроклиматтық және агрометеорологиялық сипаттама және вегетациялық кезең шарттарын бағалау әдістерін меңгеру; - Ауыл шаруашылығындағы өндірістік үрдістің элементтерін түзету үшін метеожағдайлар мен метеожағдайларды есепке ала білу. Қолайсыз метеорологиялық құбылыстарды болжау әдістерін меңгеру; - Ауыл шаруашылығында ауыл шаруашылығы жұмыстарын орындау кезінде климат және микроклимат ресурстарын тиімді пайдалану әдістерін білу;
6. Курс авторы	И.И. Жумагулов
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Лосев А.П., Журин Л.Л. Агрометеорология. -М.: Колос, 2001. - 297 с.</p> <p>2. Агроэкология. Учебник для студентов вузов по агрономическим специальностям / Под ред. проф. В.А. Черникова и канд. геогр. наук А.И. Чекереса. -М.: Колос, 2000. -535 с.</p> <p>3. Агроэкология. Методология, технология, экономика. Т. 2. Учебник для студентов вузов по агрономическим специальностям / Под ред. проф. В.А. Черникова и доцента А.И. Чекереса. -М.: Колос, 2004. -399 с.</p>

4. Милащенко Н.З., Соколов О.А., Брайсон Т., Черников В.А. Устойчивое развитие агроландшафтов. Т. 2. Пушкино, 2000. –598 с.
 5. Толковый словарь по сельскохозяйственной метеорологии / Под ред. И.Г. Грингофа и А.М. Шамена. -СПб.: Гидрометеиздат, 2002. -471 с.
 6. Кашкин В.Б., Сухонин А.И. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений. Уч. пособие. -М.: Логос, 2001. -264 с.

8. Пәннің мазмұны.

1. Ауыл шаруашылығы өндірісі үшін климаттың мәні. Метеорологиядағы зерттеу пәні мен әдістері. Атмосфералық қысым. Атмосфераның құрамы мен құрылымы. Атмосфералық қысымды өлшеуге арналған аспаптар.
2. Күн радиациясы. Күн радиациясының спектрлік құрамы. Тікелей және шашыраңқы радиация, жиынтық радиация. Фотосинтетикалық белсенді радиация және оны пайдалы қолдану коэффициенті. Күн радиациясын өлшеуге арналған аспаптар.
3. Топырақтың және ауаның температуралық режимі. Топырақтың жылу қасиеттері. Топырақ температурасын өлшеу. Ауа температурасын өлшеу. Температураны өлшеуге арналған аспаптар.
4. Ауаның ылғалдылығы. Ауадағы су буының температурасына байланысты болуы. Ауаның ылғалдылығын өлшеуге арналған әдістер мен аспаптар.
5. Атмосфералық жауын-шашын, жауын-шашынның түрлері мен түрлері. Ауыл шаруашылығы үшін жауын-шашынның мәні. Жауын-шашынның көлемі мен қарқындылығын өлшеуге арналған аспаптар. Қар жамылғысының биіктігі мен тығыздығын өлшеу.
6. Топырақ ылғалдылығы және оның өсімдіктер үшін маңызы. Топырақтың ылғалдылығын және ондағы өнімді ылғал қорын анықтау әдістері. Өнімді ылғалдың көктемгі қорының мәні және оларды бағалау. Топырақтың агрогидрологиялық тұрақтылары. Солтүстік Қазақстан аймағындағы Топырақтың су режимін реттеу тәсілдері.
7. Жел, оның пайда болу себептері және сипаттамалары. Жел жылдамдығы мен бағытын өлшеуге арналған аспаптар. Жел бағыты. Жел жылдамдығы мен бағытын ескеру қажет ауылшаруашылық жұмыстары. Ауыл шаруашылығындағы желдің мәні.
8. Ауа райының қолайсыз құбылыстары және олардың ауыл шаруашылығы үшін маңызы. Құрғақшылық және құрғақшылық, метеорологиялық өлшемдер. Шанды дауыл және топырақтың жел эрозиясы. Бұршақ, нөсер. Мұздату.
9. Ауа массалары. Ауа массаларының циркуляциясының түрлері. Ендік (аймақтық) және меридионалды циркуляциялар. Атмосфералық фронттар. Ауа райы циклонда және антициклонда. Ауа райы болжамы. Синоптикалық карта. Ауа райының жергілікті белгілері.
10. Метеорологиялық бақылау. Метеорологиялық бақылаулардың түрлері және олардың әдістері. Метеобақылауды қазіргі заманғы әдістермен жүргізу өңдеу және сақтау. Ауыл шаруашылығында метеостанциялардың деректерін пайдалану.
11. Агрометеорологиялық болжамдар. Өнімді ылғал қорын болжау. Ауа райы болжамы. Метеорологиялық болжамдардың заманауи әдістері. Агрометеорология ақпаратының түрлері мен формалары және оларды пайдалану.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:

Пән атауы	Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Биология мектеп курсы, Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістері
5. Құзыреттер:	Білуі керек: Өсімдік шаруашылығын дамытудың негізгі тенденциялары мен бағыттарын; жоғары және экологиялық таза өнім алудың теориялық негіздерін, халық шаруашылық маңызын, дала дақылдарының жіктелуі мен жүйеленуін, морфологиялық және биологиялық ерекшеліктерін, өсу жағдайына қойылатын талаптарды; өсімдік шаруашылығы өнімінің сапасын арттыру жолдарын және оның көрсеткіштеріне қойылатын талаптарды; дала дақылдарын өсірудің

	қазіргі заманғы энергия және ресурс үнемдеуші технологияларын; дала дақылдарын өсіру кезінде өндірістік процестерді ұйымдастыруды; тазалау тәсілдері және оны жүргізу кезіндегі шығындарды қысқарту тәсілдері, өнімді жинаудан кейінгі өңдеу, сақтау және қайта өңдеу тәсілдері; меңгеруі керек;-топырақтық-климаттық жағдайларды және шаруашылықтардың материалдық-техникалық жабдықталуын есепке ала отырып, дәнді дақылдарды өсірудің қазіргі заманғы технологияларын практикада әзірлеу және іске асыру; - өнімділікті басқару және бағдарламалау әдістерін практикада жүзеге асыру; - өнімнің қалыптасуына биологиялық және агрономиялық бақылауды жүзеге асыру; - тұқымдардың егістік сапасын анықтау және оларды егуге дайындауды жүзеге асыру;- әр түрлі ауыл шаруашылығы өсімдіктері түсімінің құрылымын анықтау және талдау; - егістік; дағдысы болу керек: - тұзды дақылдарды өсірудің қазіргі заманғы технологияларын әзірлеудің әдіснамалық тәсілдерін меңгеру.
6. Курс авторы	Шестакова Н.А., Амантаев Б.О., Кипшақбаева А.А., Аринов Б.К.
7. Негізгі әдебиет	1. Аринов К.К., Шестакова Н.А. Растениеводство Северного Казахстана. -Астана, 2009. 2. Аринов К.К., Мусынов К.М., Шестакова Н.А., Серекпаев Н.А., Апушев А.К. Растениеводство.-Астана, «Фолиант». 2016. 3. Әрінов Қ.К., Можаев Н.И., Шестакова Н.А., Ысқақов М.А.,Серекпаев Н.А.Өсімдік шаруашылығы практикумы. – Астана. С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, 2014. -325 с.
8. Пәннің мазмұны.	Өсімдік шаруашылығы-агрономияның маңызды пәні болып табылады және ауыл шаруашылығы өндірісінің негізгі саласы. Биология-өсімдік шаруашылығының теориялық негізі. ҚР негізгі дала дақылдарын орналастырудың экологиялық және экономикалық принциптері. Тұқымдық материал-өсімдік шаруашылығындағы өндірістің негізгі құралдарының бірі. Дәнді дақылдар. Астық өндірісін арттырудағы жаздық және күздік нандардың маңызы. Морфологиялық құрылысы, биологиялық ерекшеліктері, өсіру және жинау технологиясы. Астық өндірісінің негізгі аймақтары. Дәнді бұршақты дақылдар және олардың өсімдік ақуызының өндірісін арттырудағы маңызы. Дәнді-бұршақты дақылдардың биологиялық ерекшеліктері, өңдеу технологиясы және жинау ерекшеліктері. Тамыржемістілер, түйнек жемістілер және бақша дақылдары, олардың маңызы, таралуы, биологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиясы. Ауыл шаруашылығында майлы және эфир майлы дақылдардың маңызы мен қолданылуы. Морфобиологиялық ерекшеліктері және өсіру технологиясы. Иіру мәдениеті, олардың әртүрлілігі және қолданылуы. Биологияның ерекшеліктері және өсіру технологиясы. Темекі және махорка. Өсіру тәсілдерінің ерекшеліктері.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясы
2. Кредиттер саны	7
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Экологиялық биогеография
5. Құзыреттер:	Білім алушы білуі тиіс: - ғылым ретінде өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясының орны мен рөлі; - өсімдіктердің, жануарлар мен микроорганизмдердің қолайсыз факторлардың әсеріне төзімділігі; - өсімдіктерге, жануарларға және микроорганизмдерге әсер ететін температура, жарық, ауа, су, топырақ, биотикалық және антропогендік факторлар; - өсімдіктердің, жануарлар мен микроорганизмдердің таралу ерекшеліктері мен заңдылықтары; - өсімдіктер, жануарлар әлемі және микроорганизмдер ресурстарының көп түрлілігі мен қолданылуы. білу: - өсімдіктерге, жануарларға және микроорганизмдерге қоршаған орта факторларының әсер ету механизмдеріне талдау жасау; - ағзалардың бір-бірімен өзара әрекеттесу процестерін түсіну;

	<p>- тірі ағзалардың жайлы өмір сүруіне қажетті ресурстар мен жағдайларды анықтау; - қазіргі заманғы технологияларды пайдалана отырып, оқылатын пәнді түсіну үшін қажетті деректерді жинау, өңдеу және түсіндіру.</p> <p>меңгеруі:</p> <p>- өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясы саласындағы ақпаратты іздеу әдістері; - осы пәнде көрсетілген мәселелерді мазмұнды талқылау дағдысы; - білім алушыларда организмдердің бір-бірімен және қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі туралы түсініктерді қалыптастыру дағдысы; - өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясы бойынша кәсіби қызметте теориялық және практикалық білімді қолдану дағдысы.</p>
<p>6. Курс авторы</p>	<p>А.Т. Қуатбаев</p>
<p>7. Негізгі әдебиет</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Әметов Ә.Ә. Ботаника. -Алматы: Дәуір, 2014. -512 б. 2. Мухитдинов Н.М., Бегенов А.Б., Айдосова С.С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы. Оқулық, - Алматы, 2001. -280 б. 3. Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений. -М.: 2000. -528 б. 4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: В 3-х т. -М.: 1990. Т. 1. -368 с.; Т.2. -325 с.; Т. 3. -376 с. 5. Березина Н.А., Афанасьева Т.А. Экология растений: учебное пособие. - М.: ИЦ «Академия», 2008. - 368 с. 6. Наумов Н.П. Экология животных. Учебник. -М.: 1963. -619 с. 7. Дәуітбаева К.Ә., Есжанов Б.Е., Сапарғалиева Н.С., Нұртазин С.Т. Жануарлар алуантүрлілігі: оқулық. -Алматы: Дәуір, 2011. - 712 б. 8. Олжабекова К.Б., Есжанов Б.Е. Омыртқалылар зоологиясы. - Алматы: Қазақ ун-ті. - 2007. 1, 2 бөлімдер. - 398 б. 9. Есжанов Б.Е., Көбегенова С.С., Нұртазин С.Т. Орнитология: оқулық. - Алматы: Дәуір, 2011. - 272 б. 10. Курс зоологии / Под ред. Матвеева Б.С. - М.: Высшая школа. 1966, т. 2. 11. Шигаева М.Х. Экология микроорганизмов. учебное пособие. - Алматы: Қазақ университеті, 2002. – 171 с.
<p>8. Пәннің мазмұны</p>	<p>Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясын зерттеу тарихы. Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясын зерттеудің негізгі әдістері. Организмдердің экологиялық жіктелуі. Өсімдіктердің, жануарлардың және микроорганизмдердің өмірлік түрі. Ағзалар тұрақтылығының жалпы сұрақтары. Экологиялық факторлардың әсерінің кейбір заңдылықтары. Ағзаның стрессорларға қарсы қорғаныш реакциясы. Жарық экологиялық фактор ретінде. Жарықтандыру режимі. Ағзалар қабылдайтын жарықтандырудың сандық және сапалық сипаттамасы. Өсімдіктердің жарыққа қатысты экологиялық топтары. Өсімдіктердің жарыққа қатысты анатомиялық және морфологиялық ерекшеліктері. Өсімдіктердің құрылымына, өсуіне, дамуына, фотосинтезіне, транспирациясына жарықтың әсері. Жануарлардың жарыққа қатысты экологиялық топтары. Фотопериодизм және оның экологиялық маңызы. Жылу экологиялық фактор ретінде. Өмір сүру ортасының температуралық режимі. Өсімдіктердің тіршілік әрекетіне температураның әсері (өсуі, дамуы, фотосинтез, тыныс алуы, транспирациясы). Элленберг бойынша өсімдіктердің экологиялық топтары. Жануарлардың тіршілік әрекетіне температураның әсері. Температураға қатысты жануарлардың экологиялық топтары. Пойкилотермды және гомойотермды организмдер. Өсімдіктердің, жануарлар мен микроорганизмдердің экстремалды температураларға бейімделуі. К. Бергман және Д. Ален ережелері. Су экологиялық фактор ретінде. Су ортасының негізгі қасиеттері. Өсімдіктердің су тапшылығына морфологиялық, анатомиялық және физиологиялық бейімделуі. Ылғалдылыққа қатысты өсімдіктердің экологиялық топтары. Транспирацияның экологиялық маңызы. Транспирацияға әсер ететін факторлар. Экологиялық топтар, гидробионттардың бейімделу ерекшеліктері. Ауа экологиялық фактор ретінде. Оттегінің және көміртегінің қос тотығының экологиялық мәндері. Ластанудың өсімдіктерге әсері. Өсімдік бойынша ластануды бағалау. Анемофилия, анемохория, желмен құрғату, механикалық жарақаттар. Жануарлардың ауада және топырақта қозғалу тәсілдері. Топырақ экологиялық фактор ретінде. Топырақтың негізгі қасиеттері және экологиялық маңызы. Топырақтың рН-ға қатысты өсімдіктердің экологиялық топтары. Топырақтың тұздануы. Псаммофиттер және литофиттер. Топырақ организмдерінің қозғалыс тәсілдері. Микроорганизмдердің таралуы. Экожүйедегі микроорганизмдердің маңызы. Организмдердің биологиялық ырғақтары. Ішкі және сыртқы циклдер. Тәуліктік, маусымдық ритмдер және төгілу мен төгу ырғақтары. Биотикалық экологиялық факторлар. Биоценоздағы ағзалардың өзара қарым-қатынасы. Экологиялық тауаша. Гаузе Принципі. Экологиялық сукцессия. Антропогендік экологиялық факторлар. Тіршілік ету ортасының антропогендік өзгеруі. Агроценоздар мен рудералдық қоғамдастықтардың ерекшеліктері.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Жануарлар мен өсімдіктер экологиясы бойынша оқу практикасы
2. Кредиттер саны	3
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Экологиялық биогеография
5. Құзыреттер:	<p>Оқу практикасынан өту нәтижесінде білім алушы:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өмір сүру ортасының түрлері және ағзалардың әртүрлі биотоптары; - өсімдіктер мен жануарлардың жарыққа, ылғалдылыққа, температураға және т. б. қатысты экологиялық топтары; - агро және табиғи ценоздарда өмір сүретін түрлердің ерекшеліктері; - далалық және зертханалық жағдайларда биологиялық объектілермен жұмыстың заманауи эксперименттік әдістері, <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қоршаған ортаның әр түрлі абиотикалық факторларына қатысты өсімдіктер мен жануарлардың экологиялық топтарын ажырату; - төменгі және жоғары тамырлы өсімдіктерді, Омыртқасыз және омыртқалы жануарларды анықтау; - далалық және зертханалық жағдайларда биологиялық объектілермен жұмыстың заманауи тәжірибелік әдістерін қолдану, <p>меңгеруі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қосмекенділер, бауырымен жорғалаушылар, құстар мен сүтқоректілер түрлерін есептеу әдістерімен; - жасанды және табиғи экожүйелердің түрлік әртүрлілігін зерттеу әдістері
6. Курс авторы	А.Т. Қуатбаев
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Айнагулова Г.С., Нурмухамбетова Г.С., Паршина Г.Н. Ботаникадан оқу-далалық практика. Әдістемелік нұсқаулық. -Астана, 2013. 2. Паршина Г.Н., Айнагулова Г.С., Нурмухамбетова Г.С. Полевая практика по ботанике. Учебное пособие. - Астана: Мастер По, 2013. 3. Гордеева Т.Н. и др. Практический курс систематики растений. -М.: 1986. -224 с. 4. Әметов Ә.Ә. Ботаника. -Алматы: Дәуір, 2014. -512 б. 5. Мухитдинов Н.М., Бегенов А.Б., Айдосова С.С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы. Оқулық, -Алматы, 2001. -280 б. 6. Олжабекова К.Б., Есжанов Б.Е. Омыртқалылар зоологиясы. - Алматы: Қазақ ун-ті. 2007. 1, 2 бөлімдер. - 398 б. 7. Давиденко Т.Н., Невский С.А., Торгашкова О.Н. и др. Ботанико-экологический практикум: методы сбора и анализа данных: Учебно-методическое пособие. – Саратов: Наука, 2011. – 67 с. 8. Денисова С.И. Полевая практика по экологии: Учебное пособие. – Минск: Университет, 1999. – 120 с. 9. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с. 10. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника. Систематика высших или наземных, растений:

8. Пәннің мазмұны

Оқу практикасынан өту орны мен уақытына байланысты:

- дала жағдайында теориялық білімді қолдану және тәжірибе тақырыптары бойынша негізгі және қосымша оқу және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді зерттеу арқылы білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін дамыту;
- білім алушылардың далалық ізденістердің практикалық дағдыларын меңгеру;
- дала жағдайында қауіпсіздік техникасын үйрену және тәжірибеде қолдану;
- су және жер үсті экожүйелерінің әртүрлі типтерімен, олардың түрлік құрамымен, экологиялық топтармен және экожүйелерде әрекет ететін факторлармен танысу;
- жеке дала бақылауларын ұйымдастыру және жүргізу әдістерінің негізгі принциптерін білу, Бақылау деректерін талдау.
- ұсынылған экожүйелердің бірі бойынша экологиялық соқпақтардың бағыттарын әзірлеу;
- тақырып бойынша ғылыми және арнайы ақпаратты жинау, өңдеу және жүйелендіруді қарастыратын жеке тапсырманы орындау және практикалық тапсырманы орындау;
- практика қорытындысы бойынша оқу-зерттеу есеп беру материалдарын рәсімдеу дағдыларын қалыптастыру (практика күнделігі, практика нәтижелері бойынша есеп беру, жеке тапсырманы орындау материалдары).
- жер саласына антропогендік факторлардың әсер ету механизмдерін түсіну негізінде экологиялық дүниетанымды қалыптастыру.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Өсімдіктерді интеграцияланған қорғау
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Биология, химия, топырақтану, Жалпы экология, Экологиялық химия
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, Жасыл экономика және климаттың өзгеруі
5. Құзыреттер:	<p>Білу және түсіну (Дескриптор А): өсімдіктердің негізгі зиянкестерінің биоэкологиялық ерекшеліктері, олардың жүйелі жағдайы; фитофагтардың тіршілік циклінің және көбеюінің ерекшеліктері; фитопатогендердің морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері; аурулардың пайда болуының негізгі түрлері, а. ш. дақыл ауруларының аса қауіпті түрлері; зиянды организмдермен күрес жөніндегі алдын алу және жою іс-шаралары туралы негізгі түсініктерді көрсету.;</p> <p>Істей алу керек (Дескриптор В): ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянкестері мен ауруларының түрлік құрамын анықтау; өсімдіктердің зақымдану және зақымдану белгілерін анықтау, ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянкестері мен ауруларының диагностикасы мен есебін жүргізу, қорғау шараларын жүргізу қажеттілігі туралы шешім қабылдау;</p> <p>(С, D, E дескрипторы): өсімдіктердің зиянды организмдері бойынша агрофитоценоздардағы жағдайдың жай-күйі мен ықтимал дамуын талдау, қорғау іс-шараларын жүргізу қажеттілігі туралы қорытынды жасау, өсімдіктерді қорғау жөніндегі іс-шаралардың кешенді жүйесін құру;</p> <p>Практикалық дағдыларды меңгеру (С, D, E дескрипторы): өсімдіктерді қорғау құралдарын пайдалану кезінде қауіпсіздік шараларын сақтау; өсімдік ауруларының зиянкестері мен қоздырғыштарын анықтау әдістемелерін практикада пайдалану, оларды диагностикалау, өсімдіктерді қорғау шараларының кешенін дұрыс таңдау және қолдану, өсімдіктерді қорғау саласындағы ғылыми-техникалық, нормативтік және басқа да құжаттамалармен жұмыс істеу.</p>
6. Курс авторы	К.С. Байбусенов
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Защита растений от болезней. / Под ред. Шкаликова В.А. – М.: 2004. 2. Защита растений от вредителей. / Под ред. Исаичева В.И., 2003. 3. Садыков Б.С., Турганбаев Т.А. Фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур / Учебное пособие. – Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2015. – 260 с. 4. Чулкина В.А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии / Учебник. – М.: Колос,

	<p>2009. – 670 с.</p> <p>5. Справочник агронома по защите растений / Под. ред. Сагитова А.О., Исмухамбетова Ж.Д. – Алматы, 2004.</p> <p>6. Тулеева А.К. Защита сельскохозяйственных культур от вредителей / Руководство к лабораторно-практическим занятиям. – Астана, 2006.</p> <p>7. Горбуля В.С. Защита сельскохозяйственных культур от болезней / Руководство к лабораторно-практическим занятиям. – Астана, 2006.</p> <p>8. Груздев Г.С., Зинченко В.А., и др. Химическая защита растений. – М.: Агропромиздат, 1987. – 414 с.</p> <p>9. Закон о защите растений // Казахстанская правда, 9-11 июля 2002 года.</p>
--	---

8. Пәннің мазмұны:
Пәннің мазмұнына пәнді оқытудың жалпы мақсаттары мен міндеттері, өсімдіктерді қорғаудың интеграцияланған жүйесіндегі химиялық әдіс; агрономиялық токсикология негіздері, пестицидтерді қолданудың физика-химиялық негіздері; өсімдіктерді зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден қорғаудың химиялық құралдары, өсімдіктерді қорғаудың биологиялық әдісі; өсімдіктерді қорғаудың физика-механикалық және генетикалық әдістері; зиянды организмдердің дамуы мен таралуының агротехникалық әдісі мен фитосанитарлық мониторингі; өсімдіктер карантині.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Органикалық ауыл шаруашылығы
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Экологиялық химия
4. Постреквизиттер:	Жасыл экономика және климаттың өзгеруі, табиғатты пайдалану экономикасы, Бейіндік пәндер
5. Құзыреттер:	<p>Органикалық ауыл шаруашылығы, елдің азық-түлік қауіпсіздігі туралы түсінікке ие болу. Қазақстандағы органикалық өнімдер туралы Заң және нормативтік актілер.</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Органикалық ауыл шаруашылығы принциптері, экожүйелер мен ауыл шаруашылығын жүргізу принциптері. - тұтынушыларды экологиялық таза өніммен қамтамасыз етудегі органикалық ауыл шаруашылығының рөлі; - өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығында органикалық өнім өндіру әдістерін меңгеру; - пестицидтерді қолданбай органикалық өнімдерді өсіру әдістерін меңгеру.
6. Курс авторы	И.И. Жумагулов
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Органикалық өнім өндіру туралы» Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 27 қарашадағы № 423-V Заңы (2018.24.05. берілген өзгерістермен). 2. Позняк С.С., Романовский Ч.А. Экологическое земледелие. -Минск. 2009. 3. Кант Гюнтер. Биологическое растениеводство: возможности биологических агросистем. -М.: Агропромиздат. 1988, -205 с. 4. Прижуков Ф.Б. Альтернативное земледелие. Концепции. // ж. «Информационные материалы». ВНИИТЭИ. 1991. –С. 21. 5. Замотайлов А.С. История и методология биологической защиты растений. Электронный курс лекций. – Краснодар, 2012. – 237 с. 6. Штерншис М.В. Биологическая защита растений. Учебник. – М.: Колос, 2004. -246 с.
8. Пәннің мазмұны	
<p>Органикалық ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру тиімділігінің өзектілігі және ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің Қазақстанда шаруашылық жүргізудің органикалық әдістеріне трансформация механизмін негіздеу. "Органикалық ауыл шаруашылығы" және "органикалық өнім" ұғымдары мен анықтамалары, Органикалық ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірудің шетелдік тәжірибесін қарастыру және қорыту. Органикалық ауыл шаруашылығының принциптері, экожүйелердің өмір сүру принциптері және ауыл шаруашылығын жүргізу. Органикалық өнімдерді өндіру технологиясы. Органикалық өнімді сертификаттау. Органикалық өнімді өңдеу, сақтау, тасымалдау,</p>	

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Агрохимия және топырақтану
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Химия, физика, жалпы химия, жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, Жасыл экономика және климаттың өзгеруі
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді аяқтағаннан кейін білім алушы:</p> <p>Білу және түсіну (Дескриптор А): Қазақстан Республикасы топырағының түзілуі, құрамы, қасиеттері және режимдері; топырақ құнарлылығын арттыру тәсілдері; ҚР топырақтарының негізгі типтерінің жіктелуі және экологиясы; топырақ зерттеу әдістері және топырақ типтерін тиімді пайдалану жолдары;</p> <p>Меңгеруі керек (Дескриптор в): ауыл шаруашылығы өндірісінде топырақ карталары мен картограммаларды пайдалану; топырақты зерттеу әдістерін қолдану; топырақ жағдайларының ауыл шаруашылығы дақылдарының талаптарына сәйкестік дәрежесін анықтау;</p> <p>Игеру (С): топырақты есепке алу және бағалау тәсілдерін; жер-кадастрлық жұмыстарды жүргізуді және жерді экономикалық бағалауды; шаруашылық жүргізуші субъектілерге топырақ карталары мен картограммаларды жасауды; топырақтың құнарлылығын және ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру үшін агротехникалық және арнайы іс-шаралар жүйесін жасауды және іс жүзінде жүзеге асыруды.</p> <p>(D) топырақ жамылғысының жай-күйін және топырақ құнарлылығын арттыру жолдарын талқылау; Топырақтың негізгі түрлерінің жіктелуі мен экологиясын білу.</p> <p>Тәжірибелік дағдыларды меңгеру (Дескриптор Е) топырақтың құнарлылығын арттыру үшін агротехникалық және арнайы іс-шаралар жүйесін өз бетінше әзірлеу</p>
6. Курс авторы	Топырақтану және агрохимия кафедрасы
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тазабеков Т. Жалпы топырақтану. - Алматы, 1998. 2. Тазабеков Т. Топырақ географиясы. - Алматы, 2000. 3. Амралин А.У. Солтүстік Қазақстан топырақтары және оның морфологиясы. – Астана, 2002. 4. Кауричев И.С. и др. Почвоведение. - М.: Агропромиздат, 1989. 5. Ковриго В.П. и др. Почвоведение с основами геологии. - М.: Колос, 2000. 6. Жамалбеков Е., Білдебаева Р. Топырақтану және топырақ географиясы экологиясы. – Алматы, 2004. 7. Практикум по почвоведению. – М.: Колос, 1986. 8. Тайжанов Ш.Т., Амралин А.У., Қошқаров Н.Б. Топырақтану және геология негіздері. - Астана, 2008. 9. Латышев Н.Н. Морфологические признаки и основные свойства почвы.уч. пособ. - Астана, 2002. 10. Тайжанов Ш.Т және т.б. Топырақтану және геология негіздері. Электрондық оқулық. - Астана, 2009.
8. Содержание дисциплины	Топырақтану ғылым ретінде. Дамудың негізгі кезеңдері. Басқа ғылымдармен байланыс. Топырақ түзудің жалпы сұлбасы. Топырақтың минералогиялық және механикалық құрамы. Топырақтың органикалық заты. Топырақ түзілу факторлары. Топырақтың химиялық құрамы. Топырақ коллоидтері және топырақтың сіңіру қабілеті. Топырақтың морфологиялық белгілері. Топырақ құрылымы. Топырақтың физикалық және физикалық-механикалық қасиеттері, Топырақтың су, жылу және ауа режимдері. Топырақтың құнарлылығы, топырақты бонитирлеу. Қазақстан Топырағы

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Жасыл экономика және климаттың өзгеруі
2. Кредиттер саны	4
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, Табиғатты пайдалану экономикасы
5. Құзыреттер:	<p>Климаттың және "жасыл" экономиканың өзгеруі үдерісіне қатысатын компоненттерді түсіну мүмкіндігі болуы тиіс. ҚР климаттың өзгеруі және "Жасыл" экономика саласындағы зерттеулердің негізгі түрлерін сипаттау және тану. Климаттың өзгеруі және "Жасыл" экономика бойынша зерттеуде негізгі теориялық, әдіснамалық және этикалық мәселелерді сыни талдау. Деректерді жинау және талдаудың негізгі сандық және сапалық әдістерін қолдану және түсіндіру. Климаттың өзгеруі және "Жасыл" экономика саласында қызығушылық тудыратын тақырыптар бойынша шағын ғылыми-зерттеу жобаларын жоспарлау, жобалау және жүргізу.</p> <p>Климаттың негізгі ұғымдарын, климаттың ерекшеліктерін, шаруашылық қызметінің нәтижесінде оның өзгерістерін, климаттың табиғи және шаруашылық жүйелерге әсерін білу; жаһандық және ұлттық ауқымдағы "Жасыл" экономика мен тұрақты дамудың өзара байланысы, климаттың өзгеруіне қарсы күрестегі "жасыл" экономиканың рөлі; әлемдегі және Қазақстан Республикасындағы климаттың өзгеруіне бейімделу; парниктік газдардың сипаттамалары, климаттың өзгерісіндегі олардың рөлі, ПГ шығарындыларын қысқартуға арналған механизмдер, оларды Қазақстанда енгізу, ПГ реттеу жүйесі; энергия үнемдеу және энергетикалық; жаңартылатын энергия көздері, олардың түрлері туралы ұғымдар, халықаралық пайдалану саласындағы практика, Қазақстандағы ЖЭК әлеуеті; климаттың ауыл шаруашылығына әсері, Қазақстанның ауыл шаруашылығының Климаттық өзгерістерден осалдығы; климаттың су ресурстарына әсерінің салдары, Қазақстанның су саласында қалыптасқан проблемалар, су секторында бейімделу шаралары; "Жасыл" экономика ұсынатын қалдықтар проблемасын шешу жолдары.</p> <p>Климаттың өзгеруі мен қоршаған орта жағдайының себеп-салдарлық байланысын анықтау және талдау; экологиялық, экономикалық және әлеуметтік мәселелерді шешуде Климаттық ресурстардың рөлін бағалау; адам мен табиғаттың өзара әрекеттесуімен байланысты зерттеу және практикалық міндеттерді шешу үшін "жасыл" экономиканың әдістері мен құралдарын пайдалану; Қазақстан экономикасының әртүрлі секторларында энергия үнемдеу бойынша бағдарламалар мен жоспарларды құру; жаңа технологияларды, мысалы ЖЭК енгізу бойынша алдыңғы қатарлы шетелдік тәжірибеге талдау жүргізу және оларды Қазақстанда пайдалану жөнінде ұсыныстар жасау; Қазақстан экономикасының неғұрлым осал секторларында климаттың өзгеруіне бейімдеу бағдарламаларын жасау; климаттың өзгеруі және "Жасыл" экономика мәселелері бойынша пікірталастарда өз көзқарасын дәлелдей отырып қорғау.</p> <p>"Жасыл" экономика талаптарын есепке ала отырып, климаттың өзгеруіне байланысты қоршаған ортаның жай-күйін бағалау және талдау дағдыларын; "Жасыл" экономика құралдарын енгізу бойынша ұлттық және өңірлік бағдарламалар мен іс-қимыл жоспарларын әзірлеу дағдылары мен дағдыларын; Қазақстан Республикасының Тұрақты даму саясатының басым іс-шараларын айқындау қабілетін менгеру.</p>
6. Курс авторы	А.Ш. Утарбаева
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алинов М.Ш. Основы зеленой экономики: учеб. пособие. - Алматы: Бастау, 2016. - 340 с. 2. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике», утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577. 3. План мероприятий по реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» на 2013-2020 годы, утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 июля 2013 года № 750. 4. Фюкс Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии / пер. Е. Шукшина - М.: Альпина нон-фикшин, 2016. - 330 с.

	<p>5. Национальный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Казахстан. Республиканское государственное предприятие «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» Министерства энергетики Республики Казахстан. – Астана, 2015.</p> <p>6. II-VI Национальное Сообщение Республики Казахстан Рамочной конвенции ООН об изменении климата.</p> <p>7. Материалы шестой Конференции министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе MCED-6.</p> <p>8. Towards a green economy in Europe: EU environmental policy targets and objectives 2010-2050.</p> <p>9. Закон Республики Казахстан от 7 сентября 2011 года «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».</p> <p>10. Киотский протокол к РКИК ООН.</p> <p>11. ИСО 50001 - Энергетический менеджмент.</p> <p>12. Association of Climate Change Officers training curriculum Renewables 2015 Global Status Report (GSR) – REN21.</p> <p>13. Закон Республики Казахстан от 4 июля 2009 года № 165-IV «О поддержке использования возобновляемых источников энергии».</p>
--	--

8. Пәннің мазмұны

Климаттың өзгеруі және "Жасыл" экономика. Климат ұғымы және оның өзгеруі, климаттың өзгеру салдары. Орнықты даму мәселелері, Қазақстан Республикасының "жасыл" экономикаға көшуі жөніндегі тұжырымдаманың негізгі ережелері. Климаттық өзгерістерге қарсы күрес жөніндегі халықаралық келісімдер, климаттың өзгеруі саласындағы халықаралық келісімдер бойынша Қазақстанның міндеттемелері. Жаңартылатын энергия көздері. Қазақстандағы ЖЭК пайдалану жағдайы мен перспективалары. Қазақстандағы климаттың өзгеруіне байланысты қалыптасқан экономиканың ауыл шаруашылығы, Су және басқа да секторларындағы проблемалар. Қалдықтармен тиімді жұмыс істеу. Су объектілері үшін рұқсат етілген төгінділер.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Экологиялық мониторинг
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы химия, жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама, ауыл шаруашылығындағы экологиялық заңдар мен құжаттама
5. Құзыреттер:	<p>Табиғатты ұтымды пайдалану үшін қоршаған орта жағдайына АӨК экологиялық факторларының әсерін алдын алу үшін экологиялық мониторинг жүйесін бақылаудың, бағалаудың және болжаудың негізгі әдістерін зерделеу;</p> <p>Экологиялық процестерді талдау әдістерін, қоршаған ортаны және қоғамды қорғаудың нақты міндеттері мен басымдықтарын қою, биосфераның даму заңдылықтары мен табиғатқа антропогендік және техногендік әсер ету жағдайлары бойынша білім;</p> <p>Биосфера компоненттеріндегі үрдістерді талдай білу және қоршаған ортадағы негізгі ластағыштарды анықтау және сандық бағалау әдістерін пайдалану.</p> <p>ГАЗ-технологияларды қолдана отырып, табиғи және қоршаған ортаның ластануын бақылау мен экологиялық мониторингтің қазіргі заманғы ақпараттық әдістерін меңгеру;</p> <p>Қоршаған ортаның антропогендік және техногендік әсерге төзімділігінің өзгеруін болжау үшін табиғи ортаның сапасын бағалау үшін агроэкологиялық мониторинг бойынша білімді іс жүзінде қолдана білу.</p>
6. Курс авторы	А.А. Исмаилова., Н.А. Нурбаева
7. Негізгі әдебиет	1. Исмаилова А.А., Нурбаева Н.А., Мукиянова У.С. Экологический мониторинг: Учебник. - Астана, КАТУ им. С.Сейфуллина. - 2018. –178 с.

	<p>2. Кузенков Г.В. Введение в экологический мониторинг: Учебное пособие для вузов. – Н.Новгород: НФУРАО, 2002. – 72 с.</p> <p>3. Рыспеков Т.Р. Мониторинг природной среды. – Алматы: Казак университеті, 2003. – 156 с.</p> <p>4. Черных Н.Ф. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере. – М.: 2003. – 430 с.</p> <p>5. Ашихмина Т.А. Экологический мониторинг: Учеб. метод. пособие. -М.: АГАР, 2006. - 412 с.</p> <p>6. Мейсурова А.Ф., Дементьев С.М. Мониторинг окружающей среды. -Ч. 2. Физико-химические методы оценки качества воды. - Тверь, 2006. – 30 с.</p> <p>7. Мотузова Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв. – М.: 2007. - 237 с.</p> <p>8. Ашихмина Т.А. Экологический мониторинг. –М.: 2008. - 416 с.</p> <p>9. Прожорина Т.И., Каверин Н.В., Никольская А.Н. Эколого-аналитические методы исследования окружающей среды: учебное пособие. - Воронеж: Изд-во "Истоки", 2010. – 164 с.</p> <p>10. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения окружающей среды. – М.: 2010. – 336 с.</p> <p>11. Тетельман В.В., Язев В.А. Основы экологического мониторинга: Учеб. пособие. – М.: Интеллект, 2013. – 256 с.</p> <p>12. Айдарханова Г.А., Саспугаева Г.Е., Акшабакова Ж.Е. Экологический мониторинг: практикум для студентов специальности 5В060800-Экология. - Астана, КАТУ им. С.Сейфуллина. - 2015. – 115 с.</p>
--	---

8. Пәннің мазмұны

Қоршаған ортаның ластануын талдау, бағалау және болжау әдістерінің мәні мен ерекшелігі. Экологиялық мониторинг түрлері (геоэкологиялық, биологиялық, геожүйелік, инженерлік-геологиялық және т.б.). Өртүрлі иерархиялық деңгейлердің мониторингін ұйымдастыру ерекшеліктері. Қоршаған ортаның ластануын кешенді бағалау үшін экологиялық ақпаратты жинауды ұйымдастыру әдістемесі. Табиғи ортаға антропогендік және техногендік әсер ету дәрежесін анықтау. Жергілікті, аймақтық және жаһандық деңгейде табиғи ортаның сапасын анықтау. Табиғатты ұтымды пайдалану және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында қоршаған ортаның ластануын болжау үшін қазіргі заманғы ақпараттық жүйелерді қолдана отырып ақпараттық деректерді түсіндіру.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Атмосфералық ауаны қорғау
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Экологиялық химия
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық мониторинг, Экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
5. Құзыреттер:	<p>Атмосфералық ауаға әсер ету түрлері мен әсер ету көздері туралы, Шаң-газ ауа қоспасын тазарту тәсілдері туралы, Ауыл шаруашылығы шығарындыларының атмосфералық ауаның жай-күйіне теріс әсерін болдырмау тәсілдері туралы түсінікке не болу.</p> <p>Атмосфераға ластаушы заттар эмиссиясының негізгі түрлерін білу және түсіну.</p> <p>ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының атмосфералық ауаға әсер ету қауіптілігінің дәрежесін ластаушы заттардың зияндылығы көрсеткіштері бойынша талдау және бағалау;</p> <p>ауыл шаруашылығы кәсіпорындарынан ластаушы заттар эмиссиясының құрамын анықтау және оларды төмендету бойынша іс-шаралар бойынша практикалық дағдыларды игеру.</p>
6. Курс авторы	К.М. Сатова
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Бредшнайдер Б., Курфюрот И. Охрана воздушного бассейна от загрязнений. - М.: Химия, 2009. -288 с.</p> <p>2. Husar R.B., Patterson D.E. Synoptic-Scale Distribution of Man-Made Aerosols. WMO Symposium LRTAP. -Sophia, October, 2001.</p> <p>3. Whitby K.T. The Physical Characteristics of Sulphur Aerosols. Lecture at the International Symposium on Sulphur in the Atmosphere. -Dubrovnik, Jugoslavia, Sept. 7 to 14, 2007.</p>

4. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учебное пособие для вузов. –М.: М.: ФОИР-ПРЕСС, 2003. -320 с.

5. Полонский В.М. Охрана воздушного бассейна. – М.: 2006. -152 с.

6. Фурсов В.И. Экологические проблемы окружающей среды. -Алма-Ата: Ана тілі, 1992. -192 с.

7. Степановских А.С. Общая экология. Учебник для вузов. -М.: ЮНИТИ. Дана, 2000. -510 с.

8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от животноводческих комплексов и звероферм, 2015.

9. Карлович И.А. Основы техногенеза: Кн. 1. Источники и потоки загрязнения окружающей среды. - Владимир: ВГПУ, 2003. - 330 с.

10. Карлович И.А. Основы техногенеза: Кн. 2. Факторы загрязнения окружающей среды. - Владимир: ВГПУ, 2003. - 540 с.

11. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. Человек - Экономика – Биота - Среда: Учебник для ВУЗов. - 2 изд. -М.: Юнити-Дана, 2001. – 566 с.

12. Панин М.С. Химическая экология. Учебник для вузов. – Семипалатинск, Семипалатинский государственный университет им. Шакарима. 2002. – 852 с.

13. Степановских А. С. Прикладная экология. Учебник для вузов. –М.: Юнити-Дана, 2005. – 751 с.

14. Сальников В.Г. Мониторинг состояния атмосферы. –Алматы: Қазақ университеті, 2007. –166 с.

15. Юшин В.В. и др. Техника и технология защиты воздушной среды. Учебное пособие для вузов. – М.: Высш. шк., 2005. –391 с.

16. Садовникова Л.К., Орлов Д.С., Лозановская И.Н. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении. Учебное пособие. –М.: Высш. шк., 2006. – 344 с.

17. Орлова А.В. Гигиеническая оценка птицеводческих комплексов как источников загрязнения атмосферного воздуха пахучими и раздражающими веществами // Автореферат дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.07 - гигиена. - Санкт-Петербург, 2005. - 21 с.

18. Дементьева С.И., Ясенский А.Н., Шатилов Р.А., Иванова Н.М., Головина Н.М. Государственный учет вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников и вопросы его организации. Сб. трудов НИИ Атмосфера. СПб, 2002. -С. 81-87.

19. Экологический кодекс Республики Казахстан. –Астана,2007. - 192 с. С поправками 15.06.17.

8. Пәннің мазмұны:

Атмосфераның құрамы мен құрылымы. Атмосфералық ауаны ластау және бұзу көздері. Ластаушы заттардың түрлері. Атмосфералық ауаны қорғау саласындағы ҚР заңнамалық және нормативтік базасы. Атмосфераға ластаушы заттардың эмиссия көздерінің жіктелуі. Шаң-газ ұстау тәсілдері. Атмосфералық ауаның жай-күйіне ауыл шаруашылығының әсері. Ауыл шаруашылығы саласындағы ластанудың негізгі көздері (мал шаруашылығы және құс шаруашылығы фермалары, ет өндіру жөніндегі өнеркәсіптік кешендер, энергетикалық және жылу күштік кәсіпорындар, ауыл шаруашылығында қолданылатын пестицидтер, тұқымдарды пестицидтермен дәрілейтін қоймалар және пестицидтер мен минералдық тыңайтқыштар енгізілетін алқаптар, сондай-ақ мақта тазалау зауыттары). Ауылдық аумақтардың ауа бассейнін канцерогенді және канцерогенді емес басым ластаушылар. Атмосфералық ауаның сапасын бақылау әдістері. Ауыл тұрғындарының өмір сүру жағдайына басым ластаушылардың әсері.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:

Пән атауы	Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістері
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері, Диплом алдындағы практика
5. Құзыреттер:	Ауыл шаруашылығы қалдықтарының әсерін және агроөкөжүйеге және ауыл шаруашылығы өніміне

	<p>экологиялық бұзушылықтарды төмендету және алдын алу қажеттілігін білу және түсіну, негізгі қағидаттарды зерделеу. Агроценоз организмдерінің тіршілік ортасымен өзара қарым-қатынасының ерекшеліктерін және егіншіліктің баламалы жүйелерін білу. Ауыл шаруашылығы экожүйелерін сақтау және қалпына келтіру бойынша дағдыларды арқылы табиғи және ауыл шаруашылығы экожүйелерін сақтау және қалпына келтіру бойынша дағдыларды меңгеру. Қазіргі агросфераны сақтау әдістерін меңгеру. Табиғатты қорғау шараларын жасай білу.</p> <p>Пән бойынша білімді іс жүзінде қолдана білу керек, ауыл шаруашылық қалдықтарының әртүрлілігін, ауыл шаруашылық қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістерін, БиоСфера ресурстарын және азық-түлік мәселелерін, агроэкожүйелерді, аграрлық өндірісті қарқынды жағдайында судың ластануын білу керек. Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістерін, ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізудің экологиялық негіздерін білу.</p>
6. Курс авторы	А.О. Жанабергенов
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Баранников В.Д., Кириллов Н. К. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции. – М.: Колос, 2005. 2. Лер Р. Переработка и использование сельскохозяйственных отходов. -М.: Колос. 1999. - 411 с. 3. Сидоренко О.Д. Биоконверсия отходов животноводства. -М.: Изд-во МСХА, 2000. - 50 с.
8. Пәннің мазмұны:	Ресурс үнемдеуші табиғат пайдалану негіздері. Ауылшаруашылық өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеу кезіндегі басқарудың құқықтық және экономикалық аспектілері. Ауыл шаруашылығы өндірісі мен тұтыну қалдықтарының терминологиясы мен жіктелуі. Ауыл шаруашылық қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жаратудың негізгі әдістері.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық заңдар мен құжаттар
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, табиғат пайдалану экономикасы
5. Құзыреттер:	<p>Табиғатты пайдалану, Табиғатты пайдалану экономикасы, тұрақты даму, қоршаған ортаға әсерді бағалау негіздерін, табиғатты пайдалану және қоршаған ортаны қорғаудың құқықтық негіздерін білу. Келесі кәсіби міндеттерді жүзеге асыруға қабілетті болу: экологиялық заңдарды білу және осыған байланысты құжаттарды ресімдеу, экология, табиғатты қорғау және қоршаған орта және Агросектор туралы өзге де ғылымдар саласында, білім беру қызметін жүзеге асыратын ұйымдарда ғылыми зерттеулер жүргізуге қатысу; зертханалық зерттеулер жүргізу; материалды жинау және алғашқы өңдеуді жүзеге асыру; далалық заттай зерттеулерге қатысу. Агросекторда және табиғатты қорғау және табиғат пайдалануды басқару саласында мемлекеттік басқаруды жүзеге асыру жөніндегі құзыреті; қоршаған ортаның мониторингі, экологиялық қауіпсіздік және экологиялық саясат жөніндегі қызметтер. Жобалық талдаудың әр түрлі түрлерін экологиялық сараптау үшін экологиялық құжаттаманы дайындау әдістерін, шаруашылық қызметтің әр түрлі түрлерінің, соның ішінде ауыл шаруашылығының қоршаған ортаға әсерін бағалау үшін инженерлік-экологиялық зерттеулер жүргізу, шаруашылық қызметтің қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына әсерін бағалау, экономикалық залал мен табиғи орта үшін тәуекелдерді бағалау, табиғат қорғау іс-шараларының экономикалық тиімділігі, табиғи ресурстарды пайдаланғаны үшін төлем әдістерін білу. Экологиялық бақылау-тексеру қызметін жүзеге асыру. Қоршаған ортаға әсер етуді бағалауға, табиғатты қорғау проблемаларын және агросектордың, қоғам мен табиғаттың өзара іс-қимыл жүйелерін анықтауға және диагностикалауға, тұрақты дамумен байланысты экологиялық-географиялық міндеттерді шешуге қатысу; табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланудың жеке және</p>

	жалпы проблемаларын талдау, аграрлық секторда табиғатты пайдалануды басқару.
6. Курс авторы	К.К. Шупшибаев
7. Негізгі әдебиет	1. Уразаев Н.А., Вакулин А.А., Никитин А.В. и др. Сельскохозяйственная экология. - М.: Колос. 2000. - 304 с. 2. Экологического кодекса Республики Казахстан. Январь 2007 года. –Астана. 2007. – 327 с.
8. Пәннің мазмұны	Экологиялық қызметте құқықтық білім негіздерін пайдалану қабілеті. Жобалық талдаудың әртүрлі түрлерін экологиялық сараптау үшін құжаттама дайындау әдістерін, шаруашылық қызметтің әртүрлі түрлерінің қоршаған ортаға әсерін бағалау үшін инженерлік-экологиялық зерттеулер жүргізу, шаруашылық қызметтің қоршаған орта мен халықтың денсаулығына әсерін бағалау әдістерін, экономикалық зиян мен табиғи орта үшін тәуекелдерді бағалау, табиғат қорғау іс-шараларының экономикалық тиімділігін, табиғи ресурстарды пайдаланғаны үшін төлемдерді бағалау әдістерін білу. Қазақстан Республикасының негізгі экологиялық заңдары және ауыл шаруашылығында құжаттама жүргізу.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Агросектордағы экологиялық мониторинг, Экологиялық талдау әдістері
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістері, Диплом алдындағы практика
5. Құзыреттер:	Пәнді оқу нәтижесінде студенттер агроэкожүйеге және ауыл шаруашылығы өніміне экологиялық бұзылыстардың теріс әсерін төмендету және алдын алу үшін ауыл шаруашылығындағы экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптаудың негізгі принциптерін, білім мен түсінігін оқып білуі керек . Табиғи және ауыл шаруашылық экожүйелерін сақтау және қалпына келтіру үшін нормалау және сараптау дағдыларын менгеру . Экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптауды ескере отырып, табиғатты қорғау іс-шараларын әзірлей білу. Биосфера ресурстарын және азық-түлік мәселелерін, агроэкожүйелерді, тұрғындарды жылумен-газбен қамтамасыз етуді қарқынды жағдайында судың ластануын білу. Инженерлік экологиялық қорғау негіздерін іс жүзінде қолдана білу, қоршаған табиғи ортаның сапасын анықтау және оны нормалау. Табиғи ортаның сапасын бағалауды жүргізу. Экологиялық стандарттау, сараптама және паспорттау негіздерін білу : Экологиялық қызмет түрлері; қоршаған ортаны қорғау қағидалары мен қағидалары туралы түсінікке ие болу. Білу және түсіну: қоршаған ортаны қорғау бойынша нормативтік құжаттарды; ҚО сапа нормативтерін. Істей алу керек: ҚО-ға әртүрлі қызмет түрлерінің әсер етуін бағалауды жүргізу; құралдық тәсіл арқылы ҚО сапасын бағалауды жүргізу.
6. Курс авторы	Жагловская А.А., Шупшибаев К.К.
7. Негізгі әдебиет	1. Буторина М.В., Воробьев П.В., Дмитриева А.П. и др. Инженерная экология и экологический менеджмент. -М.: Логос, 2003. 2. Галаневич А.Г. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза // Экологическая экспертиза. № 3, -М.: 1999. 3. Донченко В.К., Питулько В.М., Растоскуев В.В. и др. Экологическая экспертиза. -М.: Издательский центр «Академия», 2004. 4. Природоохранные нормы и правила проектирования. Справочник. Сост. Ю.Д. Максименко, В.А. Глухарев. - М.: 1990. 5. Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года No 212 (с изменениями, внесенными законами РК от 27.12.2017 No 126, 24.05.2018 No 156).
8. Пәннің мазмұны:	Қоршаған ортаны қорғау қағидалары мен принциптері, ҚО сапа нормативтері, экологиялық сараптама, экологиялық аудит жүргізу принциптері. Белгіленген қызметтің ҚО-ға әсерін бағалауды жүргізу ерекшеліктері, жобаларды іске асырудың жағымсыз экологиялық салдарларының алдын алудың негізгі принциптері мен ең перспективалы жолдары,

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Арнайы бағытталған ағылшын тілі
2. Кредиттер саны	6
3. Пререквизиттер:	Ағылшын тілі
4. Постреквизиттер:	Академиялық ағылшын тілі
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заманауи экологияны дамыту бағыттары бойынша кәсіби терминология; - экология мамандығы бойынша Кәсіби бағытталған шет тілінің лексика және грамматика негіздері, ауызша және жазбаша кәсіби сөйлеуге тән негізгі грамматикалық құбылыстар; - экологиялық ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу тәсілдері; <p>Кәсіби бағытталған шет тілінде экология мәселелері бойынша оқу және ғылыми әдебиеттер, интернет-ресурстар;</p> <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алынған ақпаратты кейіннен талдау, түсіндіру және бағалау арқылы таңдалған мамандық бойынша түпнұсқалық әдебиетті еркін оқу және аудару, мысалы: қоршаған ортаның жағдайы, антропогендік әсермен және табиғи апаттармен байланысты экологиялық процестердің динамикасы туралы шетел әдебиеті мен интернет сайттарын жалпылау және талдау; - оқытудың мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес (реферат, аннотация, түйіндеме) ақпаратты шет тілінде жазбаша тапсыру және дұрыс рәсімдеу, мамандық бойынша мәтіндерді жазбаша аудару; - кәсіби дискуссияға, "дөңгелек үстел" алдындағы әңгімелерге қатысуға, тікелей және жанама коммуникацияда (лекциялар, баяндамалар, теле-және интернет-бағдарламалар) көпшілік алдында сөз сөйлеуді есту және түсіну. - экология саласында шет тілді ортада білім беру және тәрбие жұмыстарын жүргізу;: - мамандық бойынша монологиялық және диалогтық формада ауызша қарым-қатынас, ғылыми хабарлама, баяндама, презентация дайындау, мысалы экология және тұрақты даму мәселелері бойынша шет тілінде; - кәсіби бағдарлы шет тілінде іскерлік хат алмасу, хат-хабарлар жүргізу; - шет тілінде рефераттар, эссе және ғылыми мақалалар жазу үшін далалық және эксперименттік экологиялық зерттеулер жүргізу нәтижелерін тіркеу.
6. Курс авторы	А.А. Жагловская
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Савельев Л.А. Учебное пособие английского языка "English for the Students of Ecology" для экологов. СПб: изд. РГГМУ, 2007 - 148 с. 2. Saspugayeva G.Y. Ecology. Textbook. S.Seifullin Kazakh agrotechnical university, 2015, 179 pages 3. Иванова Н.К. - Английский язык для химиков (фонетика), Иваново, "ИГХТУ", 2007, 100 с. (адрес в Интернете: http://main.isuct.ru/files/dept/ino/fonetika.pdf) 4. Кутепова М.М. - The world of chemistry/Английский язык для химиков: Учебник: Изд. 4-е. М.: КД Университет, 2006, 256 с.

- | | |
|--|--|
| | <p>5. Серебренникова Э.И., Круглякова И.Е. - Английский язык для химиков: Учебник: Изд. 3-е. М.: Альянс, 2009, 400 с.</p> <p>6. Тимофеева Т.В., Поталуй Л.В. - Technical Correspondence: Учебное пособие по английскому языку, Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005, 27 с. (адрес в Интернете: http://window.edu.ru/window/catalog/files/r40141/may05070.pdf)</p> <p>7. K. Harding. English for Specific Purposes. Oxford University Press, 2009.</p> <p>8. Акимова Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда.-М: ЮНИТИ, 2007.</p> |
|--|--|

8. Пәннің мазмұны. Кәсіби бағытталған шетел тілінде қазіргі экологияның категориялық-ұғымдық аппараты. Шет тілінде оқу, аударма, жазу, тыңдау және сөйлеу негіздері. Табиғатты тиімді пайдалану және әлемнің тұрақты дамуын шешу жолдары. The definition of ecology as a science Ecology. Individuals – autecology. Ecological factors and their classification. The laws in ecology. Ecological factor. Trophic structure of the ecological community. Ecosystem and biocenosis. Population ecology. Characteristics of the population. The biosphere and noosphere concept. Natural Resources.

4-қосымша. Таңдау компоненті пәндерінің сипаттамасы

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Жалпы химия
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Экологиялық мониторинг, Ауыл шаруашылығындағы экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
5. Құзыреттер:	Антропогендік шығу тегі ластаушы заттардың шығарылу көлемі туралы түсінікке ие болу; адамның шаруашылық қызметінің әсерінен биосфераның мүмкін болатын өзгерістерін болжау. Табиғаттағы химиялық элементтердің мазмұнын білу және түсіну; атмосфераның, гидросфераның және литосфераның негізгі сипаттамалары; биосферада химиялық ластағыштардың таралуы; химиялық ластағыштардың барлық тірі заттарға әсері. Химиялық ластанудың табиғи және антропогендік көздерін ажырата білу; Химиялық ластаушы заттардың биосфераға және оның компоненттеріне әсерін бағалау; талдау үшін сынамаларды таңдау және дайындау табиғи объектілерде сандық химиялық талдау жасау. Талдау үшін сынамаларды іріктеу және дайындаудың практикалық дағдыларын меңгеру; табиғи объектілерде сандық химиялық талдауды орындау.
6. Курс авторы	К.М. Сатова
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека. -М.: ОНИКС 21 век. Мир. 2004. – 216 с. 2. Тарасова Н.П., Кузнецов В.А. Химия окружающей среды: Атмосфера. Учебное пособие для вузов. -М.: ИКЦ «Академкнига», 2007. – 228 с. 3. Голдовская Л.Ф. Химия окружающей среды: учебник: -М.: Мир: 2008. – 294 с. 4. Ложниченко О.В., Волкова И.В., Зайцев В.Ф. Экологическая химия. Учебное пособие для вузов. -М.: ИЦ «Академия», 2008. – 272 с. 5. Гусакова Н.В. Химия окружающей среды. Учебное пособие для вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. -192 с. 6. Липунов И.Н., Никифоров А.Ф. Химия окружающей среды. Курс лекций. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2006. -319 с. 7. Сатова К.М. Экологическая химия. Учебное пособие. – Астана: КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2018. – 274 с. 8. Афанасьев Ю.А. Экологическая химия. - М. Изд-во МНЭПУ, 2008, -60 с. 9. Васильев В.П. Аналитическая химия. Кн. 2: Физико-химические методы анализа. - М.: Дрофа, 2004. -384 с. 10. Садовникова Л.К., Орлов Д.С., Лозановская И.Н. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении. Учебное пособие. – М.: Выс. шк., – 2006. – 334 с. 11. Панин М.С. Химическая экология. Учебник для вузов. – Семипалатинск, Семипалатинский государственный университет им. Шакарима. 2002. – 852 с. 12. Экологический кодекс РК. – Алматы: Юрист, 2007. – 164 с. С поправками 15.04.17. № 56- VI ЗРК. 13. Васильев В.П. и др. Аналитическая химия. Лабораторный практикум. – М.: Дрофа, 2004. - 416 с. 14. Трифонов К.И., Девисилов В.А. Физико-химические процессы в техносфере. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 240 с.
8. Пәннің мазмұны	<p>Қоршаған ортаға ластаушы заттардың айналуының химиялық негіздері. Экологиялық химияға кіріспе. Экологиялық химияның басқа ғылыми пәндермен байланысы. Экологиялық өзара әрекеттесудің химиялық негіздері. Химиялық экологиялық фактор. Химиялық элементтер мен олардың қосылыстарының экологиялық қасиеттері. Ластаушы заттардың жалпы сипаттамасы. Шекті жол берілетін концентрация туралы түсінік (ШРК). S-элементтердің, р-элементтердің, d-элементтердің және f-элементтердің сипаттамасы. Ауыр металдар-қоршаған ортадағы токсиканттар. Қоршаған ортаға түсу, тіршілік ету формалары, су эокөжүйесіндегі трансформация. Тірі организмдерге уытты әсер ету. Қоршаған ортаның негізгі органикалық ластауыштары. Жалпы сипаттамасы. Органикалық заттардың уытты қасиеттерінің және олардың құрамы мен құрылыстарының байланысы. Көмірсутектер және генгалоген өндірістік. Амидер. Нитросоединения. Тұрақты органикалық ластағыштар. Қоршаған ортаға органикалық ластағыштардың түсу көздері. Улы әсері. Экологиялық химия және атмосфера мәселелері. Атмосфераның жоғарғы қабатының химиясы және олардың ластану мәселелері. Атмосфераның төменгі қабаттарының химиясы және оның ластануы. Экологиялық химия және гидрофераның мәселелері. Табиғи сулардың химиялық құрамы.</p> <p>Су тазарту және суды өңдеу мәселелері. Табиғи сулардың химиялық ластануы.</p> <p>Ластаушы заттардың негізгі кластары. Экологиялық химия және литосфера мәселелері. Топырақ құрамының химиясы. Топырақтың негізгі ластануы. Ластаушы заттарды талдау</p>

әдістері және қоршаған орта жағдайының экологиялық мониторингі.
 Қоршаған орта объектілеріндегі элементтерді анықтаудың заманауи аналитикалық әдістері. Қоршаған ортаның жағдайын бақылау. Қоршаған ортаның басым бақыланатын параметрлері. Қоршаған орта жағдайының экологиялық мониторингі. Мониторинг жүйесінің тұжырымдамасы мен құрылымы, оның жұмыс істеу принциптері. Экологиялық-аналитикалық мониторингтің негізгі міндеттері.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Жаратылыстанудың экологиялық аспектілері
2. Кредиттер саны	6
3. Пререквизиттер:	Биология
4. Постреквизиттер:	Ландшафтты экология және экожүйелер
5. Құзыреттер:	<ul style="list-style-type: none"> - белгілі бір географиялық жүйенің шекарасында экологиялық таза қоршаған ортаны қамтамасыз ету және қамтамасыз ету қажеттігі туралы табиғаттың немесе оның зардаптарының ықтимал өзгерістерін бағалау. Экологиялық объектілер мен қоршаған ортаны қорғау әдістерін ластанудан талдау. - Экологиялық қауіпсіздіктің талаптарына сәйкес жаңа технологиялық процестерді енгізуге талпыну. Болашақ мамандықтарының әлеуметтік маңызын жүзеге асыру, кәсіби қызметті жүзеге асырудың жоғары ынтасы болуы. - иелену: жаратылыстану ғылымының әдістерін адам қызметінің салаларында, теориялық және практикалық білімдерді қолдану проблемаларын талдау; - Осы саладағы ең озық білім элементтерін қоса алғанда, оқу аумағында білім мен түсіністік таныту
6. Курс авторы	Н.А. Нурбаева
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бродский А. К. Общая экология. -М.: Академия, 2006. - 256 с. 2. Естествознания и основы экологии: Учеб.пособие/ Р.А. Перросова, В.П. Голов, В.И. Сивоглазов, Е.К. Страуд. 4-е изд., стереотип. М.: «Академия» 2004. 3. Стадницкий Г. В. Экология. -М: Высшая школа, 1988. - 270 с. 4. Воронков Н. А. Основы общей экологии. -М.: АГАР, 1997. - 87 с. 5. Тарасова Н. П., Кузнецов В.А. Химия окружающей среды: Атмосфера. Учебное пособие для вузов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2007. – 228 с. 6. Голдовская Л. Ф. Химия окружающей среды. Учебник для вузов. – М.: Мир, 2005. – 296 с. 7. Ложниченко О. В., Волкова И. В., Зайцев В. Ф. Экологическая химия. Учебное пособие для вузов. – М.: ИЦ «Академия», 2008. -272с.
8. Пәннің мазмұны «Жаратылыстанудың экологиялық аспектілері» пәні биологиялық, химиялық, физикалық экологияны зерттеуге жүйелі түрде қатысады, сондай-ақ материалдық әлемнің объектілерін және іргелі өзара әрекеттерді зерттейді. Ғылым және оның әдістемесі. Ғылыми білімнің пайда болуы: материалистік және идеалистік көзқарас. Өмір эволюциясының негізгі принциптерін зерттеу. Адам эволюциясы: білікті адам, адам тұрғызады, парасатты адам, қазіргі адам. Биологиялық үлгілер, олардың қызметі және тұрақты дамуы. Жер үсті және су экожүйелерінің түрлері. Химиялық экология: табиғатта - өндірістегі химия өнеркәсібінің қос ролі. Химиялық экология және экологиялық мәселелер. Атмосфераның, гидросфераның, литосфераның химиялық экологиясы. Ең маңызды элементтердің биогеохимиялық циклдары. Қоршаған ортадағы ластанушы заттардың химиясы және оларды бөлу, тазалау және бақылау әдістері.	

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ауылдық аумақтардың биологиялық ресурстарын қорғау және ұтымды пайдалану
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясы
4. Постреквизиттер:	Табиғатты пайдалану экономикасы, ауыл шаруашылығындағы экологиялық заңдар мен құжаттар

<p>5. Құзыреттер:</p>	<p>Нәтижесінде білім алушы:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологиялық аппарат және пәннің негізгі ұғымдары туралы; - ресурстанудың теориялық және әдіснамалық негіздері; - ауыл шаруашылығы ресурстарының негізгі топтары, түрлері (шаруашылық пайдалы өсімдіктер, саңырауқұлақтар, Жануарлар)); - Қазақстанның синантропалық биоресурстары; - Қазақстанның агробиоресурстарын сақтау және тиімді пайдалану шаралары; <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - негізгі терминдер мен ұғымдарды дұрыс қолдану; биоәртүрліліктің жағдайы мен динамикасын бағалау, табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен әртүрліліктің өзгеруін болжау; - өсімдік және жануарлар ресурстарының әртүрлі топтарын пайдалану нормаларын анықтау және негіздеу, табиғи ресурстарды тұрақты пайдалануды экологиялық оңтайландыру шаралары; - далалық және зертханалық жағдайларда агробиологиялық объектілермен жұмыстың заманауи тәжірибелік әдістерін қолдану. <p>меңгеруі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жергілікті агробиоресурстардың түрлерін өз бетінше анықтауды; - ауыл шаруашылық маңызы бар өсімдіктер мен жануарларға есеп жүргізу. - биосфераны ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлерінде биоалуандықты талдау және бағалау әдістерін; биоалуандылықты мониторингілеу және қорғау әдістерін; Ғаламдық және жергілікті компьютерлік желілерде ақпаратты іздеу және алмасу әдістерін меңгеру.
<p>6. Курс авторы</p>	<p>А.Т. Қуатбаев</p>
<p>7. Негізгі әдебиет</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жанадилов А.Ю. Сельскохозяйственная экология. – Учебное пособие. -Семей, Издательский дом «Интеллект». 2011, -182 с. 2. Черников В.А. и др. Агроэкология: учебник для студентов вузов / Под ред. В.А. Черникова, А. И. Чекереса. - М.: КолосС, 2000. - 536 с. 3. Мажайский Ю.А., Тобратов С.А., Дубенок Н.Н., Пожогин Ю.П. Агроэкология техногенно загрязненных ландшафтов. - Смоленск: Маджента, 2003. - 384 с. 4. Черников В.А. и др. Агроэкология: Методология, технология, экономика: учебник. / Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: КолосС, 2004. - 400 с. 5. Герасименко В.П. Практикум по агроэкологии: учеб. пособие для студентов с.-х. вузов по специальности «Агроэкология». - СПб.: Лань, 2009. - 432 с. 6. Куликов Я.К. Агроэкология: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Биоэкология». - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 320 с. 7. Уразаев Н.А., Вакулин А.А., Никитин А.В. и др. Сельскохозяйственная экология. – М.: Колос, 2000. – 304 с.
<p>8. Пәннің мазмұны</p>	<p>Биоалуантүрлілік феномені, түрлердің байлығы және оның қалыптасу факторлары. Биоалуантүрлілік ұғымы және оны түсіндіру. Биологиялық әртүрлілік туралы қазіргі түсінік. Биологиялық әртүрлілік туралы Конвенция. Биологиялық әртүрлілікті бағалау, сақтау бойынша зерттеулердің заманауи бағыттары. Тірі ұйымды зерделеуге жүйелік тәсіл тұжырымдамасы. Биологиялық жүйелердің деңгейлері: түр-популяция-экожүйе-биом. Әртүрлі деңгейдегі тірі жүйелердің өзара байланысы және өзара әрекеттесуі туралы түсінік. Генетикалық әртүрлілік. Түр биоалуантүрлілікті есептеудің әмбебап бірлігі ретінде. Түрлік әртүрлілік. Экожүйелік әртүрлілік. Биоалуантүрлілікті сақтау аспектілері. Биоалуантүрлілікті сақтау саласындағы есептер. Агробио әртүрлілік туралы түсінік. Биоқауіпсіздік бойынша Картахен ХАТТАМАСЫ. Нагой ХАТТАМАСЫ. Адам жасаған</p>

биоалуантүрлілік. Ex-situ және in-situ сақтау. Ауыл шаруашылығы дақылдарының шығу орталықтары. Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігі және агробиоэруалуантүрлілігі. Климаттың өзгеруі жағдайындағы тұрақты агробиоэруалуантүрлілік. Құнды агробио эртүрлілікті сақтау үшін адами және техникалық әлеуетті күшейту. Мониторинг биоалуантүрліліктің барлық көріністерінде оның өзгеруін бағалау мақсатында оның жай-күйі туралы ақпарат алу жүйесі ретінде. Биоалуантүрлілік мониторингі экологиялық мониторингтің құрамдас бөлігі ретінде. Биоалуантүрліліктің өзгеруінің негізгі тенденциялары.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ауыл шаруашылығында табиғатты тиімді пайдалану
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясы
4. Постреквизиттер:	Экономика табиғат пайдалану, ауыл шаруашылығындағы экологиялық заңдар және құжаттама
5. Құзыреттер:	<p>Нәтижесінде білім алушы:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тұрақты экологиялық-экономикалық даму тұжырымдамасының ережелері; қоршаған орта жағдайының өзгеруіне және аумақтың табиғи ресурстар әлеуетін пайдалануға байланысты проблемалар; - шаруашылықтың әртүрлі салаларындағы табиғат пайдалану түрлері және олармен байланысты экологиялық мәселелер; табиғатты пайдалану қалдықтарының құрамы және оларды кәдеге жарату әдістері; шет елдерде және біздің елде қолданылатын. Ағынды суларды тазарту және атмосфералық ауаны ластанудан қорғау әдістері, <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ғылыми және анықтамалық әдебиетті еркін пайдалану; - табиғат пайдалану саласында нормативтік әдебиеттерді қолдану. - кәсіпорынның санитарлық-қорғау аймағы шекарасындағы ластаушы заттардың шоғырлануын және шекті рұқсат етілген шығарындылар көлемін есептеу; <p>меңгеруі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кәсіпорынның экологиялық паспортын жасау дағдысы.
6. Курс авторы	А.Т. Қуатбаев
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жанадилов А.Ю. Сельскохозяйственная экология. – Учебное пособие. -Семей, Издательский дом «Интеллект». 2011, -182 с. 2. Тишлер В. Сельскохозяйственная экология. -М.: 1971. 3. Черников В.А. и др. Агрэкология: учебник для студентов вузов / Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: КолосС, 2000. -536 с. 4. Мажайский Ю.А., Тобратов С.А., Дубенок Н.Н., Пожогин Ю.П. Агрэкология техногенно загрязненных ландшафтов. - Смоленск: Маджента, 2003. - 384 с. 5. Черников В.А. и др. Агрэкология: Методология, технология, экономика: учебник. / Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: КолосС, 2004. - 400 с. 6. Герасименко В.П. Практикум по агрэкологии: учеб. пособие для студентов с.-х. вузов по специальности «Агрэкология». - СПб.: Лань, 2009. - 432 с. 7. Куликов Я.К. Агрэкология: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Биоэкология». - Минск: Вышэйшая школа, 2012. - 320 с. 8. Зубков А.Ф. Агробиоценологическая фитосанитарная диагностика. -СПб.: 1995.
8. Пәннің мазмұны	Табиғат пайдалану түрлері. Ресурстық, салалық және аумақтық табиғат пайдалану, ресурстық табиғат пайдалану негіздері: Жердің табиғи ресурстар және экологиялық-экономикалық әлеуеті. Табиғатты тиімді пайдалану принциптері. Адам қоғамының табиғи ортасы және оның табиғи әлеуеті. Табиғи капитал туралы түсінік табиғи құндылықтардың жиынтығы ретінде, оның салыстырмалы шектеулілігі. Даму стратегияларының табиғи шектеулері. Әлеуметтік-экономикалық аспектідегі Жаһандық

экологиялық мәселелер. Табиғи және табиғи-техногендік жүйелердің жай-күйі мен тұрақтылығын бағалау критерийлері. Ұлттық байлықты қалыптастырудағы табиғи факторлардың рөлі. Аумақтың табиғи-ресурстық әлеуеті және оны пайдалану. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар. Ресурстар: Климаттық, минералды-шикізат, су, жер, Орман, биологиялық. Жер ресурстары, әртүрлі мақсаттағы жерлерді пайдалану ерекшеліктері, ауыл шаруашылығы жерлері. Су ресурстары және су пайдалану. Суды тиімді пайдаланудың болашағы. Табиғи ресурстар мониторингінің мемлекеттік жүйесі, кадастрлар. Жер ресурстарының кадастрын жасау және мониторинг жүргізу әдістемесі. Су объектілерінің мемлекеттік мониторингі. Шаруашылық салалары табиғат пайдаланушылар ретінде. Өндіру және өнеркәсіптік, өнімді табиғат пайдалану және жер пайдалану салаларындағы табиғат пайдалану ерекшеліктері. Ауыл шаруашылық табиғатты пайдаланудың ерекшеліктері, ауыл шаруашылық дақылдарын су тұтыну. Кәсіптік, рекреациялық, урбанистік табиғат пайдаланудың ерекшеліктері. Көлік саласындағы табиғат пайдалану ерекшеліктері. Кәсіпорындардағы экологиялық есептілік. Экологиялық паспорт. Табиғатты пайдалану қалдықтарының жіктелуі. Қалдықтарды қауіптілік сыныбына жатқызу өлшемдері. Қалдықтардың пайда болу және жинақталу ауқымы. Табиғат пайдаланудың экономикалық механизмі және оның құралдары туралы жалпы түсінік. Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдаланудың экономикалық құралдары. Табиғат пайдалануды басқарудағы экономикалық және директивті құралдардың арақатынасы мәселесі және оны әлем елдеріндегі шешу. Өндірісті экокұрылымдау және экологиялық жаңғырту. Табиғатты пайдалану және қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық қатынастар. Жаһандық экологиялық бағдарламаларға әлем елдерінің қатысуы.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Топырақ қорғау
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Химия, физика, Жалпы химия, Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, Жасыл экономика және климаттың өзгеруі
5. Құзыреттер:	<p>Пәнді аяқтағаннан кейін білім алушы:</p> <p>Білу және түсіну (Дескриптор А): Қазақстан Республикасы топырағының түзілуі, құрамы, қасиеттері және режимдері; топырақ құнарлылығын арттыру тәсілдері; ҚР топырақтарының негізгі типтерінің жіктелуі және экологиясы; топырақ зерттеу әдістері және топырақ типтерін тиімді пайдалану жолдары;</p> <p>Меңгеруі керек (Дескриптор в): ауыл шаруашылығы өндірісінде топырақ карталары мен картограммаларды пайдалану; топырақты зерттеу әдістерін қолдану; топырақ жағдайларының ауыл шаруашылығы дақылдарының талаптарына сәйкестік дәрежесін анықтау;</p> <p>Игеру (С): топырақты есепке алу және бағалау тәсілдерін; жер-кадастрлық жұмыстарды жүргізуді және жерді экономикалық бағалауды; шаруашылық жүргізуші субъектілерге топырақ карталары мен картограммаларды жасауды; топырақтың құнарлылығын және ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру үшін агротехникалық және арнайы іс-шаралар жүйесін жасауды және іс жүзінде жүзеге асыруды.</p> <p>(D) топырақ жамылғысының жай-күйін және топырақ құнарлылығын арттыру жолдарын талқылау; Топырақтың негізгі түрлерінің жіктелуі мен экологиясын білу.</p> <p>Тәжірибелік дағдыларды меңгеру (Дескриптор Е) топырақтың құнарлылығын арттыру үшін агротехникалық және арнайы іс-шаралар жүйесін өз бетінше әзірлеу.</p>
6. Курс авторы	К.М. Мухаметқаримов
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тазабеков Т. Жалпы топырақтану. - Алматы, 1998. 2. Тазабеков Т. Топырақ географиясы. - Алматы, 2000. 3. Амралин А.У. Солтүстік Қазақстан топырақтары және оның морфологиясы. – Астана, 2002. 4. Кауричев И.С. и др. Почвоведение. - М.: Агропромиздат, 1989. 5. Ковриго В.П. и др. Почвоведение с основами геологии. - М.: Колос, 2000. 6. Дурасов А.М., Тазабеков Г.Г. Почвы Казахстана. -Алма-Ата, Кайнар, 1981. 7. Ковда В.А. Основы учения о почвах. – М.: Наука, 1973. 8. Редков В.В. Почвы Целиноградской области. - Алма-Ата, 1964.

	<p>9. Жамалбеков Е., Білдебаева Р. Топырақтану және топырақ географиясы экологиясы. – Алматы, 2004.</p> <p>10. Практикум по почвоведению. – М.: Колос, 1986.</p> <p>11. Тайжанов Ш.Т., Амралин А.У., Қошқаров Н.Б. Топырақтану және геология негіздері. - Астана, 2008.</p> <p>12. Латышев Н.Н. Морфологические признаки и основные свойства почвы. уч. пособ. - Астана, 2002.</p> <p>13. Тайжанов Ш.Т және т.б. Топырақтану және геология негіздері. Электрондық оқулық. - Астана, 2009.</p>
8. Пәннің мазмұны	<p>Топырақтану ғылым ретінде. Дамудың негізгі кезеңдері. Басқа ғылымдармен байланыс. Топырақ түзудің жалпы сұлбасы. Топырақтың минералогиялық және механикалық құрамы. Топырақтың органикалық заты. Топырақ түзілу факторлары. Топырақтың химиялық құрамы. Топырақ коллоидтері және топырақтың сіңіру қабілеті. Топырақтың морфологиялық белгілері. Топырақ құрылымы. Топырақтың физикалық және физикалық-механикалық қасиеттері, Топырақтың су, жылу және ауа режимдері. Топырақтың құнарлылығы, топырақты бонитирлеу. Қазақстан топырағы</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Мал шаруашылығының азық-түлік өнімдерін өндіру технологиясы
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістері
5. Құзыреттер:	Ауыл шаруашылығы малдарының биологиялық ерекшеліктерін және шаруашылық-пайдалы белгілерін білу және түсіну; ауыл шаруашылығы малдарын өсіру және азықтандыру әдістерін; ауыл шаруашылығы малдарын ұстаудың технологиялық параметрлерін; ауыл шаруашылығы малдарын ұстау және ұтымды азықтандыру тәсілдерін; ауыл шаруашылығы малдарын өсіру әдістерін білу; Ауыл шаруашылығы малдарымен селекциялық-асылдандыру жұмысының жоспарын құру; ауыл шаруашылығы малдарын іріктеу және іріктеу әдістерін меңгеру; мал басын, өнімдер мен жемдерді есепке алу бойынша; сүт, ет, жүн, жұмыртқа өндірісінің технологиялық әдістерін меңгеру. Сүт және сүт өнімдерін, Ет және ет өнімдерін, жұмыртқа және жұмыртқа өнімдерін өндіру технологияларын меңгеру.
6. Курс авторы	Кафедра ТППЖ
7. Негізгі әдебиет	<p>1. Махатов Б. и др. Общая зоотехния. – Алматы, 2012.</p> <p>2. Антал А., Благо Р., Булла Я. Выращивание молодняка крупного рогатого скота. - М: Агропромиздат, 2016. - 185 с.</p> <p>3. Арзуманян Е.А. Животноводство. – М.: ВО Агропромиздат, 2017. - 205 с.</p> <p>4. Багрий Б.А. Разведение и селекция мясного скота. – М.: Агропромиздат, 2016. - 256 с.</p> <p>5. Есполов Т.И., Куватов Р.Ю., Керимова У.К. Повышение эффективности сельского хозяйства Казахстана в условиях интеграции с внешними рынками: Учебник. - Алматы: Изд-во «Научно-исследовательский и консалтинговый институт агробизнеса при КазНАУ», 2014. – 265 с.</p>
8. Пәннің мазмұны.	<p>Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Жылқы шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Түйе шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Қой және ешкі шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Шошқа шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы. Құс өнімдерін өндіру технологиясы. Ара шаруашылығы, балық шаруашылығы және қоян шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Агрохимия және топырақтану

2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы химия, Жалпы экология, Топырақтану
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, Агросектордағы экологиялық талдау әдістері
5. Құзыреттер:	<p>Агрохимияны зерттеу мамандықты терең меңгеруге, басқа да арнайы пәндерді зерделеуге және зерделеуге, ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру технологиясын әзірлеуге және жетілдіруге, дақылдардың өнімділігін арттыру және сапасын жақсарту және қоршаған ортаның экологиялық қауіпсіздігін жақсарту мақсатында топырақтың құнарлылығын мақсатты түрде арттыру тәсілдерін әзірлеуге мүмкіндік береді.</p> <p>"Агрохимия" пәнінің мақсаты студенттерді топырақтың қасиеттері мен құнарлылығына, алынатын өнімнің сапасы мен санына ауыл шаруашылығын химияландыру құралдарының ықтимал теріс әсерімен таныстыру; агроценозда және биосферада химияландыру құралдарының ықтимал теріс әсерінің алдын алу жолдарын зерделеу; биосферадағы экологиялық мәселелерді шешуде агрохимия функцияларын анықтау болып табылады.</p> <p>Білу және түсіну (дескриптор А): өсімдіктердің химиялық құрамы, егін мен дақылдардың сапасын қалыптастырудағы қоректендірудің негізгі элементтерінің ролі, тамақтану түрлері, тамақтанудың биологиялық ерекшеліктері, оны реттеудің мерзімділігі мен тәсілдері. Топырақ пен тыңайтқыштардың құрамы мен қасиеттері, тыңайтқыштардың топыраққа айналуының және мінез-құлқының ерекшеліктері, олардың топырақ пен өсімдіктің қасиеттеріне әсері. Топырақтың өзара байланысының мәні-өсімдік-тыңайтқыш, өсімдіктердің топырақтық қоректену жағдайларын диагностикалаудың заманауи әдістері, топырақтың тиімді құнарлылығын бағалау критерийлері, топырақ пен өсімдіктерге химиялық талдау жүргізу әдістері. Тыңайтқыштар өсімдіктер тапшылығы кезінде өсімдіктер саны бойынша да, сапасы бойынша да (ақуыз, желім, қанттар, витаминдер тапшылығы) толыққанды өнім қалыптастыра алмайтын өсімдіктер үшін аса маңызды тамақ көздері екенін түсіну. Тыңайтқыштарды қолданудағы экологиялық проблемалар білім мен іскерліктер болмаған жағдайда, оларды артық жинақтауға жол бермей, кәсіби сауатты пайдалану ретінде пайда болатынын түсіну.</p> <p>Істей алу керек (дескриптор в): топырақ пен өсімдіктердің химиялық анализдерінің нәтижелері негізінде тиімді құнарлылықтың жағдайын дұрыс бағалау және осы негізде қандай тыңайтқыштарды, қалыптасатын жағдайларда қамтамасыз ету үшін қашан және қандай тәсілмен енгізу керектігін, өсірілетін дақылдың сапасын бір мезгілде жақсартқан кезде оның максималды өнімділігін анықтау. Агроланшафттардың экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге әртүрлі әдістемелік тәсілдерді қолдану. Алынған білім негізінде топырақ пен өсімдіктердің экологиялық жағдайына объективті баға бере білу.</p> <p>Игеру (Дескрипт С): бұл кезеңде тыңайтқыштарды қолданудың оңтайлы жүйесін әзірлеу үшін оларды одан әрі пайдалану үшін жақсы теориялық дайындық пен білім алу және топырақтың құнарлылығын мақсатты басқаруды меңгеру маңызды.</p> <p>Коммуникативтік дағдылардың болуы (D дескрипторы): алынған теориялық білімдерді тыңайтқыштарды қолданудың теориясы мен практикасы, практикалық міндеттерді шешу мәселелері бойынша қорытындыларды талдау және негіздеу үшін пайдалану, кәсіби ақпаратты, ғылыми есептерді, арнайы әдебиеттерді, ашық дереккөздерді іздеу, талдау және бағалауды жүзеге асыру.</p>
6. Курс авторы	Черненко В.Г.
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ягодин Б.А., Жуков Ю.П., Кобзаренко В.И. Агрохимия учебник [Электронный ресурс] : - СПб.: Лань, 2016. - 584 с. 2. Кидин В.В. Агрохимия: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с. 3. Минеев В.И. Агрохимия, 2004, 2017. 4. Смирнов П.М., Петербургский А.В. Агрохимия. -М.: 1975. 5. Ягодин Б.А. Агрохимия. -М.: Колос, 1982. 6. Елешев Р.Е., Иванов А.Л. Фосфорный режим почв Казахстана. - Алма-Ата: Наука, 1995, 1997.

8. Пәннің мазмұны:	
Агрохимия тыңайтқыштарды ғылыми негізделген қолдану арқылы өсімдіктердің қоректенуін оңтайландыру, топырақтың құнарлылығын, дақылдардың өнімділігі мен сапасын басқару туралы ғылым. Ол ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру процесінде өсімдіктердің, Топырақтың және Тыңайтқыштардың өзара байланысы мәселелерін қарастырады. Тыңайтқыштарды тиімді және экологиялық қолдану және пайдалану тәсілдері мен әдістерін әзірлейді.	

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Су ресурстарын интеграцияланған басқару
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Жасыл экономика және климаттың өзгеруі
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, табиғат пайдалану экономикасы
5. Құзыреттер:	Білуі керек: гидрофераның маңызы мен функцияларын, жер бетіндегі тұщы судың таралуын, табиғи сулардың химиялық құрамы мен құрылымын, су ресурстарының антропогендік ластануының проблемалары мен көздерін, су сапасының халықаралық стандарттарын, ҚР Жер бетіндегі сулардың экологиялық мониторингі принциптерін, табиғи және сарқынды суларды тазарту әдістерін және тазарту құрылыстарының түрлерін, су ресурстарын қорғау және ұтымды пайдалану бойынша заңнамалық базаны, табиғи су сапасының стандарттарын, белгіленген экологиялық нормативтерді сақтау үшін өнеркәсіптік және сарқынды Істей алу керек: Су ресурстарын қорғаудың жағдайы мен тәсілдері туралы қорытынды жасау, игерілген білімдерге сүйену және оларды кәсіби қызмет барысында қолдану, табиғи суларды ластайтын заттарды анықтау. Табиғи және сарқынды сулардың құрамы мен қасиеттерін анықтау әдістерін, су және су тұтыну сапасын нормалау ережелерін
6. Курс авторы	А.Ш. Утарбаева., Н.А. Нурбаева
7. Негізгі әдебиет	1. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06. 2015 г.). http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_ 2. Экологический кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06. 2015 г.) http://adilet.zan.kz/rus/docs/K070000212 . 3. Жапарова С.Б., Бекпергенова Ж.Б. Охрана водных ресурсов. Учебное пособие. -Астана. 2013. 4. Экологические индикаторы мониторинга и оценки окружающей среды. - Комитет по статистике, 2015. 5. Стрелков А.К., Теплых С.Ю. Охрана водных ресурсов: Учебник. -М.: Издательство АСВ. 2015, -240 с. 6. Максименко Ю.Л., Кудряшова Г.Н. Охрана водных ресурсов: учебник. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 256 с.
8. Пәннің мазмұны:	
Гидросфераның құрамы мен құрылымы. Гидросфераның мәні. Әлемдік мұхиттың мәні. Тұщы судың таралуы. Табиғи сулардың химиялық құрамын қалыптастыру. ҚР және әлемдегі экономика салалары бойынша су ресурстарын пайдалану жағдайы. Гидросфераның антропогендік ластану мәселелері. ҚР Су ресурстарын пайдалану және қорғау. Тұрақты сумен жабдықтау болашағы. Су сапасы және су пайдалану түрлері. Суды тазалау әдістерінің жіктелуі. ҚР Су ресурстарын пайдаланудың құқықтық негізі. ҚР су заңнамасының міндеттері мен принциптері.	

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ауыл шаруашылығы өнімдерінің экологиялық қауіпсіздігі
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Экологиялық химия

4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық мониторинг, экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
5. Құзыреттер:	Агроөнеркәсіп кешеніне жақын орналасқан ауыл шаруашылығы жерлерінің ластануының табиғатын анықтау және теориялық аспектілерін зерттеу. АӨК-ге жақын орналасқан ауыл шаруашылығы жерлерінің қоршаған орта объектілерін (су, ауа, топырақ) бағалауды талдау әдістерін меңгеру. Биосфера компоненттеріндегі үрдістерді талдай білу. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің негізгі ластағыштарын анықтау және сандық бағалау әдістерін қолдану. Қоршаған ортаның антропогендік және техногендік әсерге төзімділігінің өзгеруін болжау үшін табиғи ортаның сапасын бағалау үшін агроэкологиялық мониторинг бойынша білімді іс жүзінде қолдана білу.
6. Курс авторы	Сатыбалдиева Г.К., Сатова К.М.
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кузнецов М.С. Эрозия и охрана почв: учеб. для вузов. - Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. -2-е изд. -М.: Изд-во Колосс, 2004. -350с. 2. Баранников В.Д. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции: учебное пособие для студентов вузов. -М.: КолосС, 2005. -350 с. 3. Калыгин В.Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность в техногенных ЧС. -М.: Колосс, Химия, 2006. -520 с. 4. Каплин В.Г. Основы экотоксикологии: учебное пособие для студентов. -М.: КолосС, 2007. -231 с. 5. Герасименко В.П. Практикум по агроэкологии: учебное пособие для студентов с.х. вузов, обучающихся по специальности 110102-Агроэкология. -СПб.: Лань, 2009. -427 с. 6. Семенова И.И., Акбердина Р.Х. Основы экологической токсикологии: курс лекций для эколог. специальностей вузов). -Чебоксары: Чебоксарский фил. РГСУ, 2009. -102 с. 7. Витол И.С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учеб. для студентов вузов. -М.: ДеЛи принт, 2010. -350 с. 8. Кирюшин В.И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов. –М.: Колосс, 2011. – 442 с. 9. Ким И.Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие. – 1 часть. -М.: Юрайт, 2018. -230 с.
8. Пәннің мазмұны:	<p>Заттың мәні мен ерекшелігі қоршаған орта объектілерінің әртүрлі ластануын (су, ауа және топырақ) анықтау және олардың ауыл шаруашылығы өніміне әсері болып табылады. Әртүрлі иерархиялық деңгейдегі экологиялық мониторингті ұйымдастыру ерекшеліктері. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің ластануын кешенді бағалау үшін ақпарат жинауды ұйымдастыру әдістемесі. Ауыл шаруашылығы аумақтарына антропогендік әсер ету дәрежесін бағалау. Азық-түлік және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін ауыл шаруашылығы жерлері аумағының ластануын болжауды ұйымдастыру және ақпараттық деректерді түсіндіру.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы өнімдерінің экологиялық қауіпсіздігі
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Экологиялық химия
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық мониторинг, Экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
5. Құзыреттер:	Пәнді оқу нәтижесінде өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерінің экологиялық қауіпсіздігі студенттер өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерінің әртүрлі зиянды заттармен ластануының табиғатын анықтау және теориялық аспектілерін оқып үйренуі керек. Химиялық заттардың тікелей әсерінің өсуі және осы әсерлердің пайда болуы.
6. Курс авторы	А.А. Жагловская
7. Негізгі әдебиет	1. Чулкин В.А. Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений): учебное

	пособие для с-х. вузов. -М.: Маркетинг; Новосибирск: ЮКЭА, 2000. -335 с. 2. Степанов Д.В. Экологический подбор в животноводстве: учебное пособие для вузов. 2-е изд. -М.: Колос, 2006. -431 с.
--	---

8. Пәннің мазмұны:

Өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы өнімдерінің экологиялық қауіпсіздігінің мәні, ерекшелігі және қасиеттері. Табиғат қорғау қызметін жүргізу принциптеріне сүйене отырып, ауыл шаруашылығы өндірісінің технологиялары мен техникалық құралдарын және Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығы өнімдерінің экологиялық қауіпсіздігін жетілдіру кезінде экологиялық қауіпсіздікті арттырудың әзірленген негізгі бағыттары мен оларды іске асырудың практикалық жолдары. Экологиялық қауіпсіз өнім өндірісі-ауыл шаруашылығы қызметін экологияландырудың негізгі міндеті. Экологиялық қауіпсіз ауыл шаруашылығы өнімдері, "өмірлік цикл" (өндіру – қайта өңдеу – тұтыну) белгіленген органолептикалық, жалпы гигиеналық, технологиялық және токсикологиялық нормативтерге сәйкестігі, адамның, жануарлардың денсаулығына және қоршаған ортаның жай-күйіне теріс әсердің болмауы. "Экологиялық қауіпсіз өнім" ұғымы. Агрэкожүйелердің жағдайын бағалау. Ауыл шаруашылығы өнімдерін бағалау. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығының азық-түлік шикізаттарын және азық-түлік өнімдерін санитарлық-гигиеналық бағалау. Ауыл шаруашылығы өсімдіктері мен жануарларының тамақтану және өмір сүру жағдайларының бұзылуына байланысты өнім сапасының төмендеуі. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасын жақсарту бойынша іс-шаралар.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Геоэкология
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Экологиялық химия
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық мониторинг, Экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
5. Құзыреттер:	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушы білуі тиіс: Геоэкология негіздерін, өңірлік геоэкологияның ерекшеліктерін, табиғи-техникалық геожүйелердің кеңістіктік ұйымдастырылуын, тұрақсыздандырылған геожүйелерде өмір сүру жағдайларына адамның бейімделу мүмкіндіктерін, жобалаудың геоэкологиялық принциптерін. Істей алу керек: экологиялық жағдайды бағалау, табиғи-техникалық геожүйелер жағдайының параметрлерін геоэкологиялық бағалаудың негізгі әдістемесін қолдану, әлеуметтік-экономикалық, саяси және құқықтық салалардағы аймақтық геоэкологиялық мәселелерді шешу бойынша практикалық дағдыларды менгеру .
6. Курс авторы	Ж.К. Бахов
7. Негізгі әдебиет	1. Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие для студ. вузов /под ред. Б.И. Кочурова. - М.: Академия, 2009. -192 с. 2. Стурман В.И. Экологическое картографирование. учеб. пособие для студ. вузов. - М.: Аспект-Пресс, 2003. – 251 с. 3. Берлянт А.М. Картография. - М.: Аспект-Пресс, 2001. – 311 с. 4. Востокова Е.А. Экол. картографирования на основе космич. информации. - М.: Недра, 1988. –223 с. 5. Ципилева Т.А. Геоинформационные системы: Учебное пособие. – Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2004. -162 с. 6. Цветков В.Я. Геоинформационные системы и технологии. – М.: ФиС, 1998. – 368 с. 7. Линник В.Г. Построение ГИС в физической географии. – М.: Изд. МГУ, 1990. – 80 с. 8. Чигаркин А.В. Введение в прикладную экологию. Учебное пособие. -Алматы. 2002. 9. Скупченко В.Б. Соколова Л.О. Биоиндикация окружающей среды: уч. пособие. –СПб. Изд-во: СПбГЛТУ, 2009.
8. Пәннің мазмұны:	Табиғи ортаның теориялық және әдіснамалық негіздерін, экологиялық қасиеттерін және аймақтың антропогенезін; экожүйенің өнімділігі мен динамикасын, экожүйелердің экологиялық тұрақтылық дәрежесін зерттейді. Геоэкологиялық аудандастыру, аймақтың геоэкологиялық дифференциациясының заңдылықтары. Геоэкологиялық жүйелер бойынша ақпараттың жоғары сапасына қол жеткізу. Экологиялық білім берудің соңғы сатылары, геоэкологиялық жай-күйін және табиғи-техникалық геоэкожүйелерді кеңістіктік

саралау заңдылықтарын тану, өңірлік геоэкологиялық жағдайлардың даму перспективаларын бағалау.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ландшафтық экология
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Агроценоздар-биосфераның компоненттері
4. Постреквизиттер:	Органикалық ауыл шаруашылығы, табиғатты пайдалану экономикасы
5. Құзыреттер:	<p>Оқу нәтижесінде білім алушылар:</p> <p>білуге:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ландшафт экологиясының теориялық-әдістемелік жағдайлары; - Ландшафттардың кеңістіктік-уақытша динамикасын ұйымдастыру заңдылықтары, олардың сыртқы әсерлерге төзімділігі; - Ландшафттардың жұмыс істеуінің геофизикалық, геохимиялық және экологиялық ерекшеліктері; - Ландшафттардың негізгі экологиялық функциялары; <p>білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ландшафттардағы заттар мен энергияның өзгеруіне байланысты мәселелерді анықтау; - Ландшафттардың экологиялық жағдайын сипаттайтын параметрлерді анықтау; - Ландшафттардың экологиялық жағдайын талдау және бағалау. <p>меңгеруі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Арнайы ландшафтық-экологиялық терминология; - Ландшафтық-экологиялық зерттеулердің жалпы әдістемелік тәсілдерімен; - Ландшафттардың экологиялық жағдайын бағалаудың негізгі дағдылары.
6. Курс авторы	А.А. Жагловская., А.Т. Куатбаев
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слюсарев В.Н., Терпелец В.И., Баракина Е.Е. Ландшафтоведение. – Учебно-метод. пособ. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 58 с. 2. Лопырёв М.И., Макаренко С.А. Агрландшафты и земледелие: Учебное пособие. -Воронеж: ВГАУ, 2001. – 168 с. 3. Голованов А.И., Кожанов Е.С., Сухарёв Е.И. Ландшафтоведение: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: КолосС, 2005. – 216 с. 4. Сабо Е.Д., Теодоронский В.С., Золотаревский А.А. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учеб. для студ. высш. учеб. завед. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 336 с. 5. Слюсарев В.Н., Терпелец В.И., Осипов А.В. Геология: учеб. пособие (электрон. уч. пособ. на образоват. портале КубГАУ). - Краснодар: КубГАУ, 2012. - 131 с.
8. Пәннің мазмұны:	<p>"Экожүйе және Ландшафтық экология" ландшафтық экологияның ғылым ретінде дамуын, оның негізгі бағыттарын; экожүйелер ішіндегі БиОТ пен абиотикалық компоненттер арасындағы өзара байланысты; барлық иерархиялық деңгейлердегі (жергілікті ден Ғаламдық) экожүйелердің кеңістіктік құрылымын; ландшафтық-экологиялық тұжырымдаманы қолданудың негізгі салаларын зерттейді. Ландшафтық экология саласындағы міндеттерді орындауды қамтамасыз ететін халықаралық бағдарламалармен танысу.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:

Пән атауы **Агроэкожүйелерді тұрақты дамыту және басқару**

2. Кредиттер саны	6
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Агроценоздар-биосфераның компоненті
4. Постреквизиттер:	Диплом алдындағы практика
5. Құзыреттер:	Агроэкожүйедегі экологиялық үрдістерді талдау әдістерін, қоршаған ортаны және қоғамды қорғаудың нақты міндеттері мен басымдықтарын қою, биосфераның даму заңдылықтары мен табиғатқа антропогендік және техногенді әсер ету шарттары бойынша білім ; Биосфера, Агросектор компоненттеріндегі болып жатқан үрдістерді талдай білу және қоршаған ортадағы негізгі ластағыштарды сандық бағалау және анықтау әдістерін пайдалану, агроэкожүйелерді тұрақты дамыту және басқару үшін табиғатты қорғау іс-шараларын әзірлеу .
6. Курс авторы	А.О. Жанабергенов
7. Негізгі әдебиет	1. Галаневич А.Г. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза // Экологическая экспертиза. № 3, -М.: 1999. 2. Природоохранные нормы и правила проектирования. Справочник. Сост. Ю.Д. Максименко, В.А. Глухарев. - М.: 1990. 3. Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212 (с изменениями, внесенными законами РК от 27.12. 2017 № 126, 24.05. 2018 № 156).
8. Пәннің мазмұны:	Агроэкожүйелерді тұрақты дамыту және басқару, агросектордың ластануын талдау, бағалау және болжау әдістерінің мәні мен ерекшелігі. Өртүрлі иерархиялық деңгейлердің мониторингін ұйымдастыру ерекшеліктері. Агросектордың ластануын кешенді бағалау үшін экологиялық ақпаратты жинауды ұйымдастыру әдістемесі. Табиғи ортаға антропогендік және техногендік әсер ету дәрежесін анықтау. Жергілікті, аймақтық және жаһандық деңгейде табиғи ортаның сапасын анықтау. Агроэкожүйелерді тұрақты дамыту және басқару, табиғатты тиімді пайдалану және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында қоршаған ортаның ластануын болжау үшін қазіргі заманғы ақпараттық жүйелерді қолдана отырып ақпараттық деректерді түсіндіру.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Агросектордағы экологиялық талдау әдістері
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы химия, Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық мониторинг, Экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама
5. Құзыреттер:	Әр әдістің ерекшеліктері, қазіргі заманғы аспаптар жұмысының жұқа қырлары туралы түсінікке ие болу, ол үшін аспаптардың құрылысы мен олардың жұмыс істеу принциптерін білу қажет. Агросектордың қоршаған ортасына табиғи және антропогендік әсер ету, сапалық және сандық талдау негіздерін білу және түсіну. Қоршаған орта объектілерімен зертханалық тәжірибелерді жүргізе білу, ол үшін талдаудың аспаптық әдістерін меңгеру қажет. Қышқылдар, тұздар және сілтілер ерітінділерін дайындау, талдау үшін сынамаларды іріктеу және дайындау; сандық химиялық талдауды орындау.
6. Курс авторы	К.М. Сатова
7. Негізгі әдебиет	1. Липунов И.Н., Никифоров А.Ф. Химия окружающей среды. Курс лекций. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2006. -319 с. 2. Русин Г.Г. Физико-химические методы анализа в агрохимии. - М.: Агропромиздат, 1990, - 303 с. 3. Васильев В.П. Аналитическая химия. Кн.2: Физико-химические методы анализа. - М.: Дрофа, 2004. -384 с. 4. Пилипенко А.Г., Пятницкий И.В. Аналитическая химия. В 2 книгах. - М.: Химия, 1990. - 846 с. 5. Дорохова Е.Н., Прохорова Г.В. Аналитическая химия. Физико-химические методы анализа. – М.: Высшая

школа, 1991. - 256 с.

6. Цитович И.К. Курс аналитической химии. - СПб.: Лань, 2004. - 496 с.

7. Васильев В.П. и др. Аналитическая химия. Лабораторный практикум. – М.: Дрофа, 2004. - 416 с.

8. Федоров А.А., Казиев Г.З., Казакова Г.Д. Методы химического анализа объектов природной среды. – М.: КолосС, 2008. – 118 с.

9. Сатова К.М. Физико-химические методы в агрохимии. УМКД. – Астана: КАТУ. – 2010. - 104 с.

10. Минеев В.Г., Сычев В.Г., Амелянчик О.А. и др. Практикум по агрохимии: Учеб. пособие. - 2-е изд. / Под ред. академика РАСХН В.Г. Минеева. - М.: Изд-во МГУ, 2001. -689 с.

11. Экологический кодекс РК. – Алматы: Юрист, 2007. – 164 с. С поправками 15.06. 2017 г.

12. Дмитриев М.Т. и др. Санитарно-химический анализ загрязняющих веществ в окружающей среде. Справ. изд. -М.: Химия, 1989. -368 с.

13. Тарасова Н.П., Кузнецов В.А. Химия окружающей среды: Атмосфера. Учебное пособие для вузов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2007. – 228 с.

14. Голдовская Л.Ф. Химия окружающей среды. Учебник для вузов. – М.: Мир, 2005. – 296 с.

15. Панин М.С. Химическая экология. Учебник для вузов. – Семипалатинск, Семипалатинский государственный университет им. Шакарима. 2002. – 852 с.

16. Казин В.Н., Урванцева Г.А. Физико-химические методы исследования в экологии и биологии: Учебное пособие. -Ярославль, Яросл. гос. ун-т. 2002. -172 с.

17. Основы аналитической химии. / Под ред. Золотова Ю.А. -М.: Высшая школа, 2002.

18. Каплин В.Г. Основы экотоксикологии. – М.: Колос, 2006.

19. Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А.В. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие. - СПб.: Лань, 2012. - 368 с.

20. Хаустов А.П., Редина М.М. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата. – М.: ЮРАЙТ, 2014. – ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>

8. Пәннің мазмұны:

Агросектордағы экологиялық талдау әдістері қазіргі заманғы физика-химиялық әдістерді қолдана отырып, ауыл шаруашылығы және өнеркәсіп өнімдерінің сапасы, ластану дәрежесін қатаң бақылау жүргізу кезінде негіз болып табылады. Негізгі бөлімдер: агросектордағы экологиялық талдау әдістерінің жалпы сипаттамасы. Оптикалық талдау әдістері. Абсорбциялық спектроскопия. Рефрактометриялық және поляриметриялық талдау әдістері. Эмиссиялық спектралдық талдау. Кондуктометрия. Потенциометрия. Кулонометрия. Полярография. Хроматография.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Ауыл шаруашылығындағы ГАЗ технология
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығындағы экологиялық, гигиеналық нормалау және сараптама, Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістері
5. Құзыреттер:	Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар шағын масштабты экологиялық-географиялық карталарға тән негізгі картографиялық проекциялар мен бұрмалаулардың ерекшеліктері мен ерекшеліктерін білуі тиіс. Экологиялық карталарды құру және пайдалану ерекшеліктері. Экологиялық-географиялық карталарды зерттеу және пайдалану тәсілдерін қолдана білу. Карталар бойынша негізгі картометриялық және графикалық жұмыстарды орындау. Құру әдістерін қолдана отырып, жоспарлар, профильдер, картографиялық торлар мен карталар құру және талдау. Далалық және зертханалық экологиялық ақпаратты өңдеу, талдау және синтездеу әдістерін меңгеру және

	теориялық білімді практикада қолдану.
6. Курс авторы	Жанабергенов А.О.
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Б.И. Кочурова. - М.: Академия, 2009. -192 с. 2. Стурман В.И. Экологическое картографирование. учеб. пособие для студ. вузов. - М.: Аспект-Пресс, 2003. – 251 с. 3. Берлянт А.М. Картография. - М.: Аспект-Пресс, 2001. – 311 с. 4. Востокова Е.А. Экологическое картографирования на основе космической информации. - М.: Недра, 1988. -223 с. 5. Ципилева Т.А. Геоинформационные системы: Учебное пособие. -Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2004. - 162 с.
8. Пәннің мазмұны:	<p>Ауыл шаруашылығындағы ГАЖ технологиялар агроэкологияны зерттеуде қажетті картографиялық білімнің негіздерін зерттейді. Бұл курстың мәні агросекторда қолданылатын картографиялық өнімнің көлемі мен әртүрлілігін арттыру жағдайында өседі. Бұл ірі масштабты және шағын масштабты карталар, тақырыптық картографиялық материалдар мен қашықтықтан түсірулер. Агросектор, агроэкотуризм үшін экологиялық-географиялық зерттеулер бағыттарын кеңейту картографиялық дайындықты жақсартуды көздейді.</p>

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Табиғатты пайдалану экономикасы
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Экологиялық биогеография, Агроценоздар-биосфераның компоненттері
4. Постреквизиттер:	Ауыл шаруашылығы қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату әдістері, Диплом алдындағы практика
5. Құзыреттер:	<p>Өнеркәсіптік кәсіпорындардан туындаған теріс әсерлер туралы түсінікке ие болу. Технологиялық өнеркәсіптік кәсіпорындарды экологияландыру, өз қызметінде алған білімдерді пайдалану. Өнеркәсіптік тораптардың экологиялық жағдайын бағалау. Табиғи-техникалық жүйелердің жай-күйінің параметрлерін экологиялық бағалаудың негізгі әдістерін қолдану. Техногендік әсерге қоршаған ортаның орнықтылығының өзгеруін болжау және есептеуді жүзеге асыру. Экология табиғатты қорғаудың және табиғатты тиімді пайдаланудың теориялық базасы ретінде. Биосфера компоненттеріндегі үрдістерді талдай білу; өнеркәсіптік кәсіпорындардан туындаған теріс әсерді анықтау, анықтау және алдын ала болжай білу; Технологиялық өнеркәсіптік кәсіпорындарды экологиялауды жүргізу.</p> <p>Табиғат пайдалану және қоршаған ортаны қорғау негіздері, Табиғи ресурстарды экономикалық бағалау әдістері, табиғат пайдалану экономикасының негізгі ұғымдары мен санаттары. Қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, табиғи ресурстарды кешенді экономикалық бағалау. Табиғи ресурстарды тиімді басқару және ҚР шикізат секторынан түсетін кірістерді пайдалану. Табиғат пайдаланудың экономикалық мәселелерін зерттеуде кешенді тәсілдемені қолдану.</p>
6. Курс авторы	Г.К. Сатыбалдиева., Шупшибаев К.К.
7. Негізгі әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 9.01. 2007. 2. Анучин В.А. Экономика природопользования. Теоретический аспект. – М.: Мысль, 1998. – 293 с. 3. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.695–98 РК 3.02.036 99. 4. Голицин А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды. –М.: Высшая школа. 2010. -336 с.

5. Денисов В.В. Промышленная экология. -М.: Высшая школа. 2007. -720 с.
 6. Гутенев В.В., Денисов В.В., Камышев А.П., Москаленко А.П., Нагибеда Б.А., Осадчий С.Ю., Хорунжий Б.И. Промышленная экология. -М.: «МарТ», 2007. – 368 с.
 7. Тонкопий М.С. Экология и экономика природопользования. -Алматы, 2003.
 8. Глушкова В.Г., Макар С.В. Экономика природопользования: учебник для бакалавров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2013. - 588 с.
 9. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 501 с.

8. Пәннің мазмұны:

Табиғатты пайдалану экономикасының жаратылыстану-ғылыми және экономикалық негіздерін, Қазақстан Республикасының Табиғи-ресурстық әлеуеті мен негізгі экологиялық проблемаларының жалпы сипаттамасын, табиғатты пайдаланудың қолданыстағы экономикалық тетіктерінің мазмұнын, Қазақстан Республикасында табиғатты пайдалануды басқару және қоршаған ортаны қорғау жүйесінің проблемалары мен даму перспективаларын зерттеу. ҚР Табиғи-ресурстық әлеуеті. ҚР отын-энергетикалық және минералдық-шикізат ресурстары. Табиғат пен қоғамның өзара іс-қимылы нәтижесінде экологиялық, әлеуметтік-экономикалық салдарларды ескере отырып, табиғи жағдайлар мен ресурстарды ұтымды пайдаланудың және қоршаған ортаны қорғаудың неғұрлым негізделген тиімді жолдарын пайдалану тәжірибесін зерделеу.

1. Пән туралы негізгі ақпарат:	
Пән атауы	Агробизнес және кәсіпкерлік негіздері
2. Кредиттер саны	5
3. Пререквизиттер:	Жалпы экология, Табиғатты пайдалану экономикасы
4. Постреквизиттер:	Диплом алдындағы практика
5. Құзыреттер:	<p>Агробизнес негіздері бойынша түсінігі болуы тиіс: а/ш өнімдерінің негізгі түрлерін өндіру технологиясы; негізгі технологиялық процестерді механикаландыру құралдары; экономикалық зерттеу әдістері, талдау тәсілдері; жоспарлаудың нормативтік базасы; сұраныс пен ұсыныс; бәсекеге қабілеттілік; кәсіпорынның қаржылық қауіпсіздігі.</p> <p>білуі керек: кәсіпорынды басқару және өндірісті ұйымдастырудың теориялық негіздері мен заңдылықтары, кәсіпорында өндірістік және басқару процестерін тиімді ұйымдастырудың принциптері мен әдістері; өндірісті ұйымдастыру және басқару жүйесін жобалауды жүзеге асыру және өндірістік ұжымдардың жұмысын ұйымдастыру; дағды болуы тиіс: ауыл шаруашылығының, салалардың және кәсіпорын қызметінің даму жағдайын талдау; нарық жағдайында шаруашылық жүргізуші субъектілердің даму перспективасын болжау және тұжырымдар жасау; АӨК дамуындағы әлеуметтік маңызды мәселелерді анықтау; тиімді жобалардың экономикалық негіздемесі.</p> <p>"Кәсіпкерлік экономикасы" пәнін оқытудың мақсаты қазіргі заманғы кәсіпкерге қажетті білім, білік, дағды мен құзыреттілік кешенін қалыптастыру болып табылады.</p> <p>Пәнді оқу нәтижесінде студент:</p> <p>түсінігі болуы тиіс: кәсіпкерліктің теориялық және әдістемелік негіздері туралы; Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және оның тиімділігін бағалау процесі туралы; кәсіпкерлікті дамытуды реттеу және қолдаудың мемлекеттік тетіктері туралы.</p> <p>білуі керек: Түрлі ұйымдық-құқықтық нысандағы ұйымдардың (фирмалардың) жұмыс істеу механизмін; шарттық қатынастар мәдениетін, кәсіпкердің Этикалық кодексін; кәсіпкерлік психологиясын, іскерлік қарым-қатынас элементтерін; кәсіпкерлік қызметті тоқтату себептерін, факторларын және шарттарын.</p> <p>істей алу керек: бизнесті ұйымдастыру және оны басқару; Кәсіпкерлік қызметтің жұмыс істеу барысында шешімдер қабылдау, шарттар жасау, кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және жұмыс істеу бойынша шешімдер қабылдау; тәуекел деңгейін есептеу, кәсіпкерлік қызметке баға беру,</p> <p>менгеру: бизнес басқару жүйесінде түрлі әдістер мен құралдарды қолдану дағдысы; персоналды бағалау әдістері; Тәуекел менеджменті әдістері; кәсіпкерлік қызметтің тиімділігін бағалау әдістері.</p>
6. Курс авторы	З.Б. Оразтаева., Г.К. Нарбаева
7. Негізгі әдебиет	1. Абдильдин С.А. Организация агробизнеса. Учебник. 2001.

	<p>2. Рязанова В.А. Организация и планирование производства. Учебное пособие. 2010.</p> <p>3. Тайкулакова Г.С. Экономика и организация производства. Учебник. 2012.</p> <p>4. Оразтаева З.Б. Организация агробизнеса. Практикум. 2010.</p> <p>Нормативно-правовая база:</p> <p>1. Предпринимательский кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.01. 2018 г.).</p> <p>2. Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02. 2017 г.</p> <p>3. Единая программа поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020». Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан 31 марта 2015 года № 168. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12. 2017 г.).</p> <p>Учебники и учебные пособия:</p> <p>1. Сейдахметов А.С., Елшибекова К. Ж. Предпринимательство. Учебное пособие. -Алматы: Экономика, 2010.</p> <p>2. Горфинкель В.Я., Поляк В.Б., Швандар В.А., -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.</p> <p>3. Бусыгин А.В. Предпринимательство. – М.: Дело, 2000.</p> <p>4. Организация предпринимательской деятельности / Под редакцией Грядова С.И. – М.: КолосС, 2003.</p> <p>5. Организация предпринимательской деятельности. / Под редакцией В.Я. Горфинкеля, Г.Б. Поляка, В.А. Швандара. – М.: ЮНИТИ, 2004.</p> <p>6. Лапуста М.Г., Поршнева А.Г. и другие. Предпринимательство. Учебник. - М.: Инфра-М, 2001.</p> <p>8. Предпринимательство. / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Г.Б. Поляка, В.А. Швандара. – М.: 2008.</p> <p>9. Токсанова А.Н. Основы предпринимательской деятельности. – Астана, 2007.</p> <p>10. Основы предпринимательской деятельности. / Под редакцией профессора В.М. Власовой. – М.: «Финансы и статистика», 2004.</p> <p>11. Основы предпринимательства. / Под общей редакцией профессора А.С. Пелиха. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.</p> <p>13. Лапуста М.Г. и другие Предпринимательство. Учебник. - М.: Инфра-М, 2001.</p> <p>19. Горфинкель В.Я. и др. Экономика предприятия. Учебник. - М.: 2001.</p> <p>20. Осипова Л.В., Синяева И.М. Основы коммерческой деятельности. – М.: 2000.</p> <p>21. Лапуста М.Г., Старостин Ю.Л. Малое предпринимательство. Учебное пособие. - М.: Инфра-М, 2002.</p> <p>24. Нурсеит А. Теория рыночной экономики: Предпринимательский аспект: Учебное пособие. - Алматы: ОФ «БИС», 2000.</p> <p>25. Экономика: Учебник / Под ред. А.С. Булатова. – М.: Экономист, 2003, -896 с.</p> <p>26. Валигурский Д.И. Организация предпринимательской деятельности. Учебник. – М.: 2005.</p> <p>27. Набатников В.М. Организация предпринимательской деятельности. -Ростов-на-Дону. Феникс, 2004.</p> <p>28. Волгин В. В. Индивидуальный предприниматель (практическое пособие). –М.: 2005.</p> <p>29. Джетписова А.Б., Исмагулова Н.К. Организация коммерческого предпринимательства. Учебное пособие. – Атырау, 2008.</p> <p>30. Кузьмина Е.Е. Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие для бакалавров. –М.: 2013.</p> <p>31. Попков В.П., Евстафьева Е.В. Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие. –М.: 2007.</p> <p>32. Шохин Е.И. Финансовый менеджмент. Учебное пособие. –М.: 2004.</p>
<p>8. Пәннің мазмұны:</p>	<p>ШҚ немесе ФХ, АҚ, кооперативтер, ЖШС ұйымдық-экономикалық негіздері. Кәсіпорында еңбекті ұйымдастыру және нормалау. Еңбекақы төлеуді ұйымдастыру. Өсімдік шаруашылығының негізгі салаларында өндірісті ұйымдастыру. Мал азығын өндіру мен пайдалануды ұйымдастыру. Мал шаруашылығын ұйымдастыру. МТП, АП ұйымдастыру. Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндеуді ұйымдастыру. Өнімді өткізуді ұйымдастыру. АӨК мемлекеттік қолдау.</p> <p>Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру формалары. Ұйымның (фирманың) ресурстық әлеуеті. Нормалау және еңбекақы төлеу. Ұйымның (фирманың) қызметінің шығындары мен қаржылық нәтижелері. Ұйымның (фирманың) және кәсіпкерлік жобалардың экономикалық тиімділігі. Ұйымның Маркетинг және менеджменті. Кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау</p>

	және оның инфрақұрылымы. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік қызмет жүйесіндегі Бизнес-жоспарлау. Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдер. Кәсіпкерлік мәмілелерді ұйымдастыру. Кәсіпкерлік қызмет субъектілерінің жауапкершілігі. Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдер. Кәсіпкерлік құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті тоқтату.
--	---