

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Жаратылыстану факультеті

**ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР КАТАЛОГЫ
2026-2027 ОҚУ ЖЫЛЫ**

7М05201-Экология



АҚТӨБЕ

«БЕКІТЕМІН»
Жаратылыстану факультетінің
деканы Т.Б.Адманова
2026 ж.



Элективті модульдер каталогының
құрылымы мен мазмұнының үлгісі

Мамандық атауы және шифры: 7M05201 – Экология

Оқу мерзімі: 2 жыл

Қабылдау жылы: 2026 қысқы

Компонент (ЖК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны
Модуль 2.1 – Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және экологиялық білім беру, 30 кредит				
БП ЖК	GTF 5203	Ғылым тарихы мен философиясы	2	3
БП ЖК	ShT (K) 5204	Шет тілі (кәсіби)	2	3
БП ЖК	ZhMP 5205	Жоғары мектептің педагогикасы	2	3
БП ЖК	BP 5206	Басқару психологиясы	2	3
БП ЖК	GZUZh 5207	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау	2	3
КП ЖК	EBBK 5303	Экологиялық білім беру концепциясы	2	5
БП ТК	TRTP 5208	Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану	2	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	2	5
Модуль 2.2 – Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және табиғатты пайдалану, 30 кредит				
БП ЖК	GTF 5203	Ғылым тарихы мен философиясы	2	3
БП ЖК	ShT (K) 5204	Шет тілі (кәсіби)	2	3
БП ЖК	ZhMP 5205	Жоғары мектептің педагогикасы	2	3
БП ЖК	BP 5206	Басқару психологиясы	2	3
БП ЖК	GZUZh 5207	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылшын тілінде)	2	3
КП ЖК	EBBK 5303	Экологиялық білім беру концепциясы (қаз.т)	2	5
БП ТК	ETPZhB 5208	Экологиядағы және табиғатты пайдаланудағы жобаларды басқару (қазақ.т.)	2	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	2	5
Модуль 3.1 – Экологиялық қауіпсіздік және қалдықтарды қайта өңдеу, 33 кредит				
КП ЖК	PGCh 6304	Парникті газдардың шығарындылары (қазақ.т.)	3	5
КП ТК	BSPKT 6305	Биоалуантүрлікті сақтау принциптері және қорғалатын территориялар (қазақ.т.)	3	5
БП ЖК	PP	Педагогикалық практика	3	5
КП ТК	OEBK 6306	Өндірістегі экологиялық қауіпсіздікті басқару (қазақ.т.)	4	5
КП ЖК	KOKSCTK 6307	Қоршаған ортаны қорғау саласында цифрлық технологияларды қолдану және ЖИ (қазақ.т.)	4	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3,4	8
Модуль 3.2 – Өндірістегі экотехнология, 33 кредит				
КП ЖК	PGCh 6304	Парникті газдардың шығарындылары (қазақ.т.)	3	5
КП ТК	KOBS 6305	Қоршаған орта және биологиялық алуантүрлілікті сақтау (қазақ.т.)	3	5
БП ЖК	PP	Педагогикалық практика	3	5
КП ТК	OTN 6306	Өнеркәсіптік токсикология негіздері (қазақ.т.)	4	5
КП ЖК	KOKSCTK 6307	Қоршаған ортаны қорғау саласында цифрлық технологияларды қолдану	4	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3,4	8

Модуль 2.1 - Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және экологиялық білім беру

Дублин дискрипторлары: A); B); C); D); E).

Пәннің атауы: Ғылым тарихы және философиясы

Бағдарлама авторы: Сарсембин Ү.Қ.

Курсты оқытудың мақсаты: «Ғылым тарихы және философиясы» атты пәнді оқытудағы мақсат ғылыми білімнің құрылымын, ғылыми зерттеулердің түрлері мен негізгі әдістерін үйрету, дүниетанымдық көзқарасты кеңейту, ғылымның қоғам дамуындағы алатын орнын түсіндіру болып табылады. Соның ішінде қазіргі ғылымның әдіс-тәсілдерін білу ғылыми шығармашылықты үйренуде қажет міндеттің бірі болып есептеледі. Осыған орай магистрант өзінің кәсіби қызметін жетілдіруде оқып үйренетін дүниетанымдық, философиялық, танымдық, логикалық және әдістемелік білімдерді иеленумен қатар ғылыми зерттеу дағдыларын да меңгеруі тиіс.

Пәннің қысқаша мазмұны: Жоғары оқу орнында білім алушы магистрант «Ғылым тарихы және философиясы» курсына оқу барысында, болашақ маман және кәсіби ғалым ретінде шығармашылық ойлау мәдениетін толық меңгеруге дағдыланады. Ғылымның тарихы мен қалыптасу ерекшеліктерін, мәдениеттегі философияның рөлін, ғылыми танымның әдіс-тәсілдерін үйренеді. Қазіргі ғылымның даму ерекшеліктерін, жаңа ғылым түрлерін дамыту бағытындағы мемлекет саясатының өміршеңдігін түсінеді. Сонымен қатар курс бойынша оқылатын негізгі тақырыптар жас ғалымдардың кәсіби деңгейін қалыптастыруға көмектеседі.

Пререквизиттері: «Ғылым тарихы және философиясы» курсына оқып үйрену үшін магистрантта философия тарихы және теориясы, гуманитарлық және жаратылыстану ғылымдары және мамандандырылған пәндерден білімі болуы тиіс.

Постреквизиттер: Ғылым тарихы мен философиясын оқып үйрену барысында алынған білім болашақ маманның ғылыми білім әдістемесінің қалыптасуына ықпал етеді, сондай ақ ғылыми зерттеу іс-әрекетінің дағдыларын дамытады.

Оқытудың күтілетін нәтижелері: Пәнді толық игеру нәтижесінде магистрант ғылымның қалыптасу тарихы мен философиясы, соның ішінде ғылыми танымның құрылымы мен қызметтері, ғылыми зерттеудің әдістері жайында алған білімдерін кәсіби салада қолдана алады. Сонымен қатар қазіргі уақытта қалыптасып жатқан ғылымның жаңа бағыттарын біледі, осы мақсатта отандық ғылымның дамуына қажетті жаңа тәжірибелерді қалыптастыру қабілетіне де ие бола алады.

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Жоғары мектептің педагогикасы

Бағдарлама авторы: п.ғ.к., қауымдастырылған профессор Тоғайбаева А.К.

Курсты оқытудың мақсаты: Магистранттарға негізгі кәсіби-педагогикалық мәдениетті меңгерту және жоғары мектеп педагогикасының теориялық және әдіснамалық негіздерімен қаруландырып, қазіргі заманғы оқыту мен тәрбиелеуді жоспарлау, ұйымдастыру технологияларымен, ЖОО білім беру үдерісінде оқытушы мен білім алушының өзара әрекетінің қарым-қатынасы технологиясымен таныстыру.

Пәннің қысқаша сипаттамасы: Бұл пәнді оқудың мақсаты жоғары кәсіби білім берудің теориялық және практикалық мәселелері болып табылады. Жоғары оқу орындарының педагогикасы білім беру заңдылықтары мен принциптері, жоғары кәсіби білім беру құралдары мен әдістері туралы білімнің дамуын зерттейді. Пәнді меңгеру нәтижесінде магистранттар Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесінің дамуын, оның негізгі міндеттерін біледі. Сонымен қатар педагогикалық процесті басқарудың ғылыми аспектілері және заманауи педагогикалық технологияларды қолдану туралы білімдері қалыптасады.

Пререквизиттер: «Жоғары мектеп педагогикасы» курсына терең меңгеруі үшін бакалавр деңгейінде философия, жалпы педагогика және жалпы психология пәндері саласынан бұрын игерген кәсіби білім, іскерлік және дағдыларды негізге алады.

Постреквизиттер: «Жоғары мектеп педагогикасы» курсы бойынша алған білім, біліктерін магистранттар 2-4 оқу семестрлерінде жүргізілетін оқу курстары «Болашақ мамандардың кәсіби қызметке психологиялық-педагогикалық дайындаудың әдіснамасы мен әдістемесі», «Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері», «ЖОО имиджі» сынды т.т. және кәсіптік «Педагогикалық практика» бағытындағы орындалатын педагогикалық тәжірибе жұмыстарының барысында сапалы зерттеушілік-шығармашылық іскерлік, дағдыларды жүзеге асыруға мүмкіндік алады.

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

A) Жоғары мектептің педагогикасы мен психологиясы саласында өзін-өзі жетілдіруге және заманауи кәсіпқойлыққа бағытталған білім беру саласында іргелі білім мен дағдыларды пайдаланады;

B) Жоғары мектеп педагогикасы саласында өзін-өзі жетілдіруге және заманауи кәсіби жоғары деңгейге бейімдеп, табысқа жетуге бағыттай алады;

С) ЖОО-ғы тұтас педагогикалық процесс, оның құрылымы жөнінде кәсіби білімдер мен түсініктер жүйесін, оқытудың мазмұнын, формалары мен әдістерін, құралдарын, оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын білуі;

Д) Жеке және кәсіби іс-әрекеттердегі шеберлігі мен техникасы жоғары, медиабілім беру технологияларын пайдалануға қабілетті, тұлғаның әлеуметтену үдерісін және эмоционалдық интелектіні басқару қабілетін меңгерген;

Е) Адами капиталды дамытудағы ұлттық құндылықтарды жан-жақты, терең меңгерген, педагогика мен психологиядағы классикалық инновациялық тұғырлар сабақтастығын ұстана алатын құзыретті маман тұлғасының қалыптасуы; Білім мен тәрбие беруді басқарудағы инновациялық (АКТ) технологияларды қолдану дағдысы қалыптасқан, коммуникативтік мәдениеті жоғары маман даярлығын қамтамасыз ету.

Дублин дескрипторлары А) В) С) D) E)

Пәннің атауы: Басқару психологиясы (орыс тілінде)

Бағдарлама авторы: Токжанова А.М., п.ғ.к.

Курсты оқытудың мақсаты: Использование психологических знаний магистрантами при решении проблем управления организациями в современных условиях. Формирование профессионально значимых качеств будущих специалистов в процессе преподавания дисциплины психология управления и вооружение основами психологических теоретических знаний. Выявление психологических знаний обучающихся в современной жизни, роль и сущность процесса профессионального становления в рамках выбранной профессии, рассмотрение теоретико-методологических проблем управления в организации.

Пәннің қысқаша мазмұны: Дисциплина «Психология управления» предназначена для обучающихся всех специальностей магистратуры. Знакомит магистрантов с теоретическим и эмпирическим материалом, помогает им в профессиональной деятельности диагностировать, предупреждать и разрешать конфликты в сфере образования, а также развитие способностей управления и контроля процессом деловых отношений. Междисциплинарная прикладная отрасль психологии, основной задачей, которой является изучение и решение проблем управленческой деятельности на основе психологических знаний и теорий. Дисциплина изучает и регулирует психологические закономерности организации процесса управления и взаимоотношения, возникающие между людьми в этом процессе. Рассматриваются закономерности, принципы, методы управленческой деятельности: анализируются особенности и психологические условия управленческой деятельности.

Пререквизиттері: предметы уровня бакалавриата

Постреквизиттері: Проектирование и разработка индивидуальных программ развития детей с ООП (на английском языке), Нормативно-правовое обеспечение специального образования (на казахском языке).

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

А) Знает и понимает основные идеи, проблемы, решения, информацию, возможности искусственного интеллекта в области специального образования на уровне профессиональных компетенций;

В) Использует основные идеи, проблемы, решения, информацию, возможности искусственного интеллекта в области специального образования на уровне профессиональных компетенций;

С) Анализирует основные идеи, проблемы, решения, информацию, возможности искусственного интеллекта в области специального образования на уровне профессиональных компетенций;

Д) Группирует современные технологии обучения в высшей школе инновационные достижения в области специального образования;

Е) Оценивает современные технологии обучения в высшей школе инновационные достижения в области специального образования.

Дублин дескрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.Е.

Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің ғылыми зерттеу әдістемесі, ғылыми іс-әрекетті ұйымдастыру принциптері, зерттеуді жоспарлау және ғылыми жұмыстарды ресімдеу туралы білімдерін дамыту. Ғылыми зерттеулердің негіздерін, заманауи зерттеу әдістерін, эксперименттік және теориялық зерттеулерді ұйымдастыру принциптерін, сонымен қатар ғылыми мақалалар мен баяндамалар жазу дағдыларын меңгеру.

Студент білуі керек: Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру мен жоспарлаудың негізгі принциптері, зерттеуді жүргізу кезеңдері, ақпаратты ғылыми іздеу және талдау әдістері, ғылыми басылымдар мен баяндамаларды ресімдеуге қойылатын талаптар, ғылыми этика және академиялық адалдық принциптері.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курс ғылыми зерттеуді ұйымдастырудың теориялық және практикалық аспектілерін қарастырады, оның ішінде тақырыпты таңдау, мақсат пен міндеттерді белгілеу, гипотеза

калыптастыру, әдістемені әзірлеу, алынған мәліметтерді талдау және нәтижелерді түсіндіру.

Эксперименттік жобалау әдістеріне, статистикалық мәліметтерді өңдеуге және ғылыми басылымдарды дайындауға ерекше көңіл бөлінеді. Ғылыми коммуникация, жариялау қызметі және ғылыми этика мәселелері де қарастырылады.

Пререквизиттері: Ғылыми қызметке кіріспе, Зерттеу әдістемесінің негіздері.

Постреквизиттер: Бітіруші біліктілік жұмысын дайындау және қорғау, Ғылыми жобаларды басқару.

Оқытудың күтілетін нәтижелері: А) Ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың заманауи тәсілдерін, ғылыми талдау әдістерін және ғылымилық критерийлерін білу және түсіну. В) Ғылыми жұмысты жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін тәжірибеде қолдана білу, ғылыми ақпаратты талдау және қорытындылау, ғылыми зерттеу құралдарын пайдалана білу. С) Ғылыми баяндамалар, мақалалар, презентациялар дайындау, сондай-ақ ғылыми деректердің сенімділігін бағалау әдістерін меңгеру. D) Қарым-қатынас саласында – ғылыми ұжымдарда жұмыс істей білу, пікірталас жүргізе білу, өз көзқарасын дәлелді түрде жеткізе білу, ғылыми қоғамдастықпен қарым-қатынас жасау. Е) Білім беру саласында – ғылыми зерттеулерді сыни тұрғыдан бағалау, ғылыми жобаларды әзірлеу, өзекті ғылыми мәселелерді талдау және шешу жолдарын ұсына білу.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, D, Е)

Пәннің атауы: Экологиялық білім беру концепциясы

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.Е.

Курсты оқытудың мақсаты: Магистранттарды экологиялық білім беру концепциясын толық меңгерген білікті маман ретінде даярлау, білім беру үдерістерін, экологиялық білімді ұйымдастыру мен басқару тәсілін жүйелі түрде жүргізуді меңгерту.

Пәннің қысқаша мазмұны: «Экологиялық білім беру концепциясы» пәні қоршаған орта тұтастығы және оның қоғаммен бірлігі жөніндегі ғылыми негізделген білімді меңгеру, қоғам мен адам үшін табиғаттың құндылығы шексіз екенін ұғындыру, табиғи орта нормаларын сақтау мақсаттарын көздейді. Экологиялық білім мен тәрбиені мақсатты, жүйелі логикалық түрде жүзеге асыру үшін өсіп келе жатқан жас ұрпаққа сапалы экологиялық білім беру, қазіргі адамзаттың экологиялық сауаттылығын бағалап, қоршаған ортаға өзінің зиянды әсерін сезіну мәселелерін қарастырады. Экологиялық білім берудің тарихы мен перспективаларын негізге ала отырып, экологиялық білімнің әртүрлі әлеуметтік-экономикалық және мәдени жағдайларға, қазіргі адамның тіршілік әрекеттеріне, сонымен қатар аймақтық айырмашылықтарға сай қалыптасу дағдыларын үйретеді.

Пререквизиттері: ҚР Білім туралы заңы, Үздіксіз экологиялық білім беру, Экологиялық білім және дүниетаным, Экологиялық мәдениет

Постреквизиттері: Педпрактика, қоршаған ортаны қорғау саласында цифрлық технологияларды қолдану

Оқытудан күтілетін нәтижелері: А) Білу керек. ҚР және экологиялық білімдерінің концептуалдық негіздерін; экологиялық білімнің негізгі деңгейлері мен бағыттарын; ҚР экологиялық білім концепцияларын іске асыруда пайдаланатын амалдары мен бағыттарын. В) Істей алу керек. Цивилизацияның ноосферлік бағытпен дамуын насихаттауды; табиғат және табиғат қорғау қызметіне деген көзқарастарын өзгертіп дамытуды; «ҚР білім концепцияларының» негізгі бағыттарын іске асыруды; С) Экологиялық білім және тәрбие аймағындағы кәсіптік айқындықты қамтамасыз ететін дағдыларға, біліктілікке және ғылым білімге; D) Халықтың мәдениетін, сана-сезімін, экологиялық ой-пікірін қалыптастыру. Е) Экологиялық білім қазіргі өмірге қалыптасып, бейімделетін ұрпақты тәрбиелеу.

Дублиндік дискрипторлар: А) В) С) D) Е)

Пәннің атауы: Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану

Бағдарлама авторы: Телеуов А.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Табиғи ортаны қорғау, табиғат ресурстарын және қоршаған ортаны қорғау құқықтарына байланысты негізгі білімдерді қалыптастыруға бағытталған. Адам өміріндегі табиғи ресурстардың мәнін олардың биосферадағы ролін, «адам-қоғам-табиғат» жүйесіндегі заманауи мәселелерді білуі қажет.

Пәннің қысқаша мазмұны: Табиғи ресурстар ұғымын қалыптастыру, олардың қызметін, табиғатты ұтымды пайдаланудың даму тарихын зерттеу болып табылады. «Адам-қоғам-қоршаған орта» қарым – қатынастар жүйесінің динамикасы, ҚР табиғатты қорғаудың аспектілері, ережелері және аймақтық ерекшеліктерін пайдалана отырып, практикалық мәселелерді шешуде дағдыларын дамыту.

Пререквизиттері: Экологиялық білім беру концепциясы

Постреквизиттері: Биоалуантүрлілікті сақтау принциптері және қорғалатын территориялар

Оқытудан күтілетін нәтижелер: біліктілік, дағды және күзиреттілік: Табиғатты ұтымды пайдалану және ресурстарды қорғау жөніндегі дағдылары мен арнайы міндеттерді орнату, табиғи қорларға экологиялық баға беру, ҚР экологиялық қауіпсіздігін жетілдіруге нақты үлес қосу және қоршаған

орта, табиғи ресурстар туралы білімдерін тереңдету болып табылады. А. Білуге және ұғынуға адамдардың, соның ішінде қазіргі заманғы литосфераның динамикасын және биотаға олардың әсерін анықтау табиғи қорларды жіктеу, ұтымды пайдалану және ресурстарды қорғау жөніндегі дағдылары мен арнайы міндеттерді орнату; В. Пәнаралық негізде қоршаған ортаны қорғау саласында топта жұмыс істеуге және шешімдер қабылдауға қабілетті болу. Ақпараттарды өңдеу, талдау және синтез өз әдістерін тәжірибеге және практикада теориялық білімдерін пайдалана алуы керек. С. Салыстыру және қорытынды, өз ой-пікірлерін салу, олардың ұстанымын білдіруге және ақтау үшін білу. D. Байланыс саласында, табиғат құндылықтарына табиғи ресурстарды құрметпен сезімін жасау. E. Білім саласында – табиғатты тиімді пайдалану мәселелерін шешу үшін цифрлық технологияларды пайдалана отырып, экологиялық ақпаратты өңдейтін тәжірибелік дағдысы болу керек. «Эко-үйлесімді» ресурстарды үнемдеу технологияларын, бағалау және іске асыру мүмкіндігіне ие болу керек.

Модуль 2.2 – Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және табиғатты пайдалану

Дублин дискрипторлары: A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Жоғары мектептің педагогикасы

Бағдарлама авторы: п.ғ.к., қауымдастырылған профессор Тоғайбаева А.К.

Курсты оқытудың мақсаты: Магистранттарға негізгі кәсіби-педагогикалық мәдениетті меңгерту және жоғары мектеп педагогикасының теориялық және әдіснамалық негіздерімен қаруландырып, қазіргі заманғы оқыту мен тәрбиелеуді жоспарлау, ұйымдастыру технологияларымен, ЖОО білім беру үдерісінде оқытушы мен білім алушының өзара әрекетінің қарым-қатынасы технологиясымен таныстыру.

Пәннің қысқаша сипаттамасы: Бұл пәнді оқудың мақсаты жоғары кәсіби білім берудің теориялық және практикалық мәселелері болып табылады. Жоғары оқу орындарының педагогикасы білім беру заңдылықтары мен принциптері, жоғары кәсіби білім беру құралдары мен әдістері туралы білімнің дамуын зерттейді. Пәнді меңгеру нәтижесінде магистранттар Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесінің дамуын, оның негізгі міндеттерін біледі. Сонымен қатар педагогикалық процесті басқарудың ғылыми аспектілері және заманауи педагогикалық технологияларды қолдану туралы білімдері қалыптасады.

Прекреквизиттер: «Жоғары мектеп педагогикасы» курсын терең меңгеруі үшін бакалавр деңгейінде философия, жалпы педагогика және жалпы психология пәндері саласынан бұрын игерген кәсіби білім, іскерлік және дағдыларды негізге алады.

Постреквизиттер: «Жоғары мектеп педагогикасы» курсы бойынша алған білім, біліктерін магистранттар 2-4 оқу семестрлерінде жүргізілетін оқу курстары «Болашақ мамандарды кәсіби қызметке психологиялық-педагогикалық дайындаудың әдіснамасы мен әдістемесі», «Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері», «ЖОО имиджі» сынды т.т. және кәсіптік «Педагогикалық практика» бағытындағы орындалатын педагогикалық тәжірибе жұмыстарының барысында сапалы зерттеушілік-шығармашылық іскерлік, дағдыларды жүзеге асыруға мүмкіндік алады.

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

A) Жоғары мектептің педагогикасы мен психологиясы саласында өзін-өзі жетілдіруге және заманауи кәсіпқойлыққа бағытталған білім беру саласында іргелі білім мен дағдыларды пайдаланады;

B) Жоғары мектеп педагогикасы саласында өзін-өзі жетілдіруге және заманауи кәсіби жоғары деңгейге бейімдеп, табысқа жетуге бағыттай алуы;

C) ЖОО-ғы тұтас педагогикалық процесс, оның құрылымы жөнінде кәсіби білімдер мен түсініктер жүйесін, оқытудың мазмұнын, формалары мен әдістерін, құралдарын, оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын білуі;

D) Жеке және кәсіби іс-әрекеттердегі шеберлігі мен техникасы жоғары, медиабілім беру технологияларын пайдалануға қабілетті, тұлғаның әлеуметтену үдерісін және эмоционалдық интелектіні басқару қабілетін меңгерген;

E) Адами капиталды дамытудағы ұлттық құндылықтарды жан-жақты, терең меңгерген, педагогика мен психологиядағы классикалық инновациялық тұғырлар сабақтастығын ұстана алатын құзыретті маман тұлғасының қалыптасуы; Білім мен тәрбие беруді басқарудағы инновациялық (АКТ) технологияларды қолдану дағдысы қалыптасқан, коммуникативтік мәдениеті жоғары маман даярлығын қамтамасыз ету.

Дублин дескрипторлары A) B) C) D) E)

Пәннің атауы: Басқару психологиясы (орыс тілінде)

Бағдарлама авторы: Токжанова А.М., п.ғ.к.

Курсты оқытудың мақсаты: Использование психологических знаний магистрантами при решении проблем управления организациями в современных условиях. Формирование профессионально

значимых качеств будущих специалистов в процессе преподавания дисциплины психология управления и вооружение основами психологических теоретических знаний. Вывление психологических знаний обучающихся в современной жизни, роль и сущность процесса профессионального становления в рамках выбранной профессии, рассмотрение теоретико-методологических проблем управления в организации.

Пәннің қысқаша мазмұны: Дисциплина «Психология управления» предназначена для обучающихся всех специальностей магистратуры. Знакомит магистрантов с теоретическим и эмпирическим материалом, помогает им в профессиональной деятельности диагностировать, предупреждать и разрешать конфликты в сфере образования, а также развитие способностей управления и контроля процессом деловых отношений. Междисциплинарная прикладная отрасль психологии, основной задачей, которой является изучение и решение проблем управленческой деятельности на основе психологических знаний и теорий. Дисциплина изучает и регулирует психологические закономерности организации процесса управления и взаимоотношения, возникающие между людьми в этом процессе. Рассматриваются закономерности, принципы, методы управленческой деятельности: анализируются особенности и психологические условия управленческой деятельности.

Пререквизиттері: предметы уровня бакалавриата

Постреквизиттері: Проектирование и разработка индивидуальных программ развития детей с ООП (на английском языке), Нормативно-правовое обеспечение специального образования (на казахском языке).

Оқытудан күтілетін нәтижелер:

- А) Знает и понимает основные идеи, проблемы, решения, информацию, возможности искусственного интеллекта в области специального образования на уровне профессиональных компетенций;
- В) Использует основные идеи, проблемы, решения, информацию, возможности искусственного интеллекта в области специального образования на уровне профессиональных компетенций;
- С) Анализирует основные идеи, проблемы, решения, информацию, возможности искусственного интеллекта в области специального образования на уровне профессиональных компетенций;
- Д) Группирует современные технологии обучения в высшей школе инновационные достижения в области специального образования;
- Е) Оценивает современные технологии обучения в высшей школе инновационные достижения в области специального образования.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.Е.

Курсты оқытудың мақсаты: Студенттердің ғылыми зерттеу әдістемесі, ғылыми іс-әрекетті ұйымдастыру принциптері, зерттеуді жоспарлау және ғылыми жұмыстарды ресімдеу туралы білімдерін дамыту. Ғылыми зерттеулердің негіздерін, заманауи зерттеу әдістерін, эксперименттік және теориялық зерттеулерді ұйымдастыру принциптерін, сонымен қатар ғылыми мақалалар мен баяндамалар жазу дағдыларын меңгеру.

Студент білуі керек: Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру мен жоспарлаудың негізгі принциптері, зерттеуді жүргізу кезеңдері, ақпаратты ғылыми іздеу және талдау әдістері, ғылыми басылымдар мен баяндамаларды ресімдеуге қойылатын талаптар, ғылыми этика және академиялық адалдық принциптері.

Пәннің қысқаша мазмұны: Пән мазмұны зерттеу әдістемесі, ҒЗТҚЖ, ғылыми-зерттеу жұмысының негізгі құрамдас бөліктері, авторлық құқық құжаттарын ресімдеу, зерттеу жоспарының жаңашылдығы, жобаның өмірлік циклі мен құнын бағалау, идеяларды таңдау критерийлері мен сапасын анықтау дағдыларын қалыптастырады және іс жүзінде тиімді қолдану іскерліктерін меңгертеді. Оқу пәні білім алушылардың жасанды интеллектіні зерттеу барысында көмекші ресурс ретінде тиімді пайдаланып, зерттеу мүмкіндіктерін кеңейту үшін қажетті дағдылар мен біліктерді қалыптастырады.

Пререквизиттері: Ғылыми қызметке кіріспе, Зерттеу әдістемесінің негіздері.

Постреквизиттер: Бітіруші біліктілік жұмысын дайындау және қорғау, Ғылыми жобаларды басқару.

Оқытудың күтілетін нәтижелері: А) Ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың заманауи тәсілдерін, ғылыми талдау әдістерін және ғылымилық критерийлерін білу және түсіну. В) Ғылыми жұмысты жоспарлау және ұйымдастыру әдістерін тәжірибеде қолдана білу, ғылыми ақпаратты талдау және қорытындылау, ғылыми зерттеу құралдарын пайдалана білу. С) Ғылыми баяндамалар, мақалалар, презентациялар дайындау, сондай-ақ ғылыми деректердің сенімділігін бағалау әдістерін меңгеру. Д) Қарым-қатынас саласында – ғылыми ұжымдарда жұмыс істей білу, пікірталас жүргізе білу, өз көзқарасын дәлелді түрде жеткізе білу, ғылыми қоғамдастықпен қарым-қатынас жасау. Е) Білім беру саласында – ғылыми зерттеулерді сыни тұрғыдан бағалау, ғылыми жобаларды әзірлеу, өзекті ғылыми мәселелерді талдау және шешу жолдарын ұсына білу.

Дублин дискрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Экологиялық білім беру концепциясы

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.Е.

Курсты оқытудың мақсаты: Магистранттарды экологиялық білім беру концепциясын толық меңгерген білікті маман ретінде даярлау, білім беру үдерістерін, экологиялық білімді ұйымдастыру мен басқару тәсілін жүйелі түрде жүргізуді меңгерту.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың басты мақсаты қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарау, өмір сүру сапасын жақсарту, адамның қажеттіліктерін қанағаттандыру туралы практикалық білімге негізделген білім алушылардың экологиялық дүниетанымын қалыптастыру болып табылады. Бұл курс экологиялық білім берудің негізгі деңгейлері мен бағыттарын, «ҚР экологиялық білім беру тұжырымдамасын, ҚР және басқа елдердегі экологиялық білім берудің тұжырымдамалық негіздерін» іске асыру құралдары мен жолдарын қарастырады.

Пререквизиттері: ҚР Білім туралы заңы, Үздіксіз экологиялық білім беру, Экологиялық білім және дүниетаным, Экологиялық мәдениет

Постреквизиттері: Педпрактика, қоршаған ортаны қорғау саласында цифрлық технологияларды қолдану

Оқытудан күтілетін нәтижелері: А) Білу керек. ҚР және экологиялық білімдерінің концептуалдық негіздерін; экологиялық білімнің негізгі деңгейлері мен бағыттарын; ҚР экологиялық білім концепцияларын іске асыруда пайдаланатын амалдары мен бағыттарын. В) Істей алу керек. Цивилизацияның ноосферлік бағытпен дамуын насихаттауды; табиғат және табиғат қорғау қызметіне деген көзқарастарын өзгертіп дамытуды; «ҚР білім концепцияларының» негізгі бағыттарын іске асыруды; С) Экологиялық білім және тәрбие аймағындағы кәсіптік айқындықты қамтамасыз ететін дағдыларға, біліктілікке және ғылым білімге; Д) Халықтың мәдениетін, сана-сезімін, экологиялық ой-пікірін қалыптастыру. Е) Экологиялық білім қазіргі өмірге қалыптасып, бейімделетін ұрпақты тәрбиелеу.

Дублин дискрипторлары: А); В); С); Д); Е).

Пәннің атауы: Экология және табиғатты пайдалану саласындағы жобаларды басқару

Бағдарлама авторы: Телеуов А.Н.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Студенттердің экология және табиғатты пайдалану саласындағы жобаларды басқару принциптері туралы білімдерін дамыту, экологиялық жобаларды жоспарлау, бақылау және бағалау дағдыларын қалыптастыру, сонымен қатар қоршаған ортаны қорғау іс-шараларында жобаларды басқарудың құралдары мен әдістерін меңгеру.

Студент білуі керек: Жобаларды басқарудың негізгі ұғымдары мен әдістері, жобаның өмірлік циклінің кезеңдері, тұрақты даму принциптері, экологиялық заңнама, жобалардың экологиялық тиімділігін бағалау әдістері, қоршаған ортаны басқарудың заманауи тәсілдері.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курс қоршаған орта саласындағы жобаларды басқарудың негізгі аспектілерін, соның ішінде тұжырымдаманы әзірлеуді, жобаны жоспарлауды және іске асыруды, тәуекелдерді талдауды, мониторингті және өнімділікті бағалауды қамтиды. Экологиялық-экономикалық талдаудың принциптері, қоршаған ортаны басқару жүйелері мен табиғатты пайдалану саласындағы стандарттар қарастырылады.

Курс экологиялық жобалардың нақты мысалдарын қарастырады, мысалы:

Арал теңізін қалпына келтіру бағдарламасы (Көкарал бөгені және су ресурстарын басқару);

«Алтындала» қорығында биоәртүрлілікті сақтау жобасы;

Париж келісімі шеңберінде парниктік газдар шығарындыларын азайту жөніндегі бастамалар;

Қазақстанның өнеркәсіптік кәсіпорындарында ISO 14001 экологиялық менеджмент жүйесін енгізу;

Тау-кен жұмыстарынан кейін жерлерді рекультивациялау бағдарламалары.

Сондай-ақ экологиялық бастамаларды қаржыландыру және инвестициялық қолдау әдістері, оның ішінде халықаралық ұйымдардың гранттық бағдарламалары (Global Environment Facility, UNDP), мемлекеттік субсидиялар және табиғатты қорғау жобаларындағы мемлекеттік-жекеменшік әріптестік тетіктері зерттелуде.

Пререквизиттері: Табиғатты пайдаланудың экологиялық негіздері, Басқару негіздері.

Постреквизиттер: Экологиялық менеджмент, Экологиялық саясат және тұрақты даму.

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Экологиядағы жобаларды басқару принциптерін, табиғатты пайдаланудың заңнамалық және нормативтік негіздерін және экологиялық тәуекелдерді бағалау әдістемесін білу және түсіну. В) Экологиялық жобаларды әзірлеу және жүзеге асыру, жоспарлау және талдау әдістерін қолдану, жобалардың тұрақтылығын бағалауды жүргізу. С) Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларында заманауи құралдар мен технологияларды қолдана отырып, экологиялық жобаларды бақылау және басқару дағдыларының болуы. Д) Коммуникация саласында – мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу, келіссөздер жүргізу және экологиялық жобаларды тиімді ұсына білу. Е) Білім беру

саласында – экологиялық проблемаларды сыни тұрғыдан талдай білу, инновациялық шешімдерді әзірлеу және олардың тиімділігін бағалау.

Модуль 3.1 – Экологиялық қауіпсіздік және қалдықтарды қайта өңдеу

Дублин дискрипторлары: А); В); С); Д); Е).

Пәннің атауы: Парникті газдардың шығарындылары

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.А.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Студенттерде парниктік газдар саласындағы табиғатты қорғау заңнамасының нормалары туралы базалық білімді қалыптастыру, парникті газ шығындылары саласындағы негізгі түсініктерді, әдістерді, әдістемелерді, реттеу және басқару принциптерін үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны: "Парниктік газдар шығарындылары" пәні қоршаған ортаға және адамзатқа парниктік газдар шығарындыларының көздерін, механизмдерін және салдарын зерттейді және талдайды. Бұл пән қазба отындарын жағу, өндірістік процестер, ауыл шаруашылығы, ормандарды кесу және т.б. сияқты осы газдардың табиғи және антропогендік көздерін зерттейді.

Пререквизиттері: Мониторинг

Постреквизиттері: Экологиялық тәуекел және қауіпсіздік

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Қоршаған ортаның нормативтік-құқықтық базасын ескере отырып, қоршаған ортаның сапасын сараптамалық бағалауды жүзеге асырады. В. қауіпті және зиянды қоршаған орта факторларының деңгейлерін бағалау үшін экологиялық құжаттаманы, жобаларды, есептерді дайындайды. С. Парникті газ шығарындыларына мониторинг жүргізу үшін әдістерді, объектілерді және іріктеу нүктелерін кәсіби түрде қолдану; D. Қарым-қатынас жүргізе білуі – төзімділік таныту, қоршаған ортаның бағалы заттарына, табиғи қорларға құрметпен қарау; Е. Білім саласын меңгеруде – қоршаған орта мәселелерін талдай білу.

Дублиндік дискрипторлар: А) В) С) D) Е)

Пәннің атауы: Биоалуантүрлілікті сақтау принциптері және қорғалатын территориялар

Бағдарлама авторы: Телеуов А.Н.

Курсты оқытудың мақсаты: Курс өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер жүйесінің иерархиялық біріздігінде таксономиялық әртүрлілікті баяндау, морфо-физиологиялық ұйым, жүйелеу және туыстық байланыстар, географиялық таралу қарастырылады. Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдер экологиясына ерекше көңіл бөлінеді: әртүрлі топтар өкілдерінің өмір салтына, қауымдастық ішіндегі түрлердің өзара қарым-қатынасына және қоршаған ортаға. Биосферадағы өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдердің рөлі қарастырылады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курс жалпы және ерекше қорғалатын табиғи аумақтардағы биологиялық алуантүрлілікті бағалау мен сақтауға байланысты негізгі қағидалар мен түсініктерді зерттеуге және қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар жердің негізгі биомдарында биологиялық әртүрлілікті қалыптастырудың негізгі экологиялық ережелері мен заңдары туралы білім алады және планетаның гендік қорын сақтаудың әртүрлі формаларының биоәртүрлілігін сақтау дағдыларын меңгереді, биологиялық ресурстарды дұрыс бөлу және биологиялық алуантүрлілікті қалпына келтіру жолын дұрыс құруды үйренеді.

Пререквизиттері: Геодинамикалық процестер және геожүйелерді экологиялық бағалау

Постреквизиттері: Экологияны жоғары оқу орындарында оқыту

Оқытудан күтілетін нәтижелері: А) әдістемелік әдебиеттерді талдау. Педагогикалық және басқа да әдістемелік міндеттерді шешу үшін экология және биология саласында алған білімді қолдану. В) техникалық мүмкін болатын, экономикалық орынды және экологиялық негізделген іс-шараларды іс жүзінде жүзеге асырудың қажетті тәсілдерін қолдана білу. D) қарым – қатынас саласында-табиғат құндылықтарына, табиғи ресурстарға құрмет сезімін қалыптастыру; Е) оқыту саласында-заманауи мәселелерді талдай білу.

Дублин дескрипторлары (А, В, С, Д, Е)

Пәннің атауы: Өндірістегі экологиялық қауіпсіздікті басқару

Бағдарлама авторы: Исенғалиева Г.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Жаратылыстану ғылымында бұл курс экология мамандарын даярлауда негізгі элементтердің бірі болып табылады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курс жалпы елде, өнеркәсіптің әртүрлі салаларында қоршаған ортаның ластану себептерін зерттеуге және анықтауға бағытталған. Оқу барысында білім алушылар өндірістегі экологиялық қауіпсіздікті басқару және құру бойынша, сондай-ақ қоршаған ортаны ластағаны үшін экологиялық жауапкершілік түрлері туралы білім алады. Белгіленген нормалар мен ережелерге сәйкес экологиялық қауіпсіздікті басқарудың әртүрлі үлгілерін құру дағдыларын игереді.

Пререквизиттері: Экологиядағы ҒЗЖ әдістері мен әдіснамасы

Постреквизиттері: Экологиялық таза және аз қалдықты технологиялар

Оқытудан күтілетін нәтижелері: А) Білу керек. Қоршаған ортаның ластану себептерін. В) Істей алу керек. Тұтас елдегі сияқты өндірістегі қауіпсіздікті қамтамасыз етумен байланысты әлеуметтік және экономикалық өзгертулерді зерттеу және талдау. С) Өндіріс саласының факторларына, зиян келтіретін шаруашылық қызмет нысандарына, сондай-ақ қоршаған ортаның ластануына экологиялық жауапкершілік түрлеріне әсер етудің заманауи тәсілдерін қарастыру. Д) Халықтың мәдениетін, сана-сезімін, экологиялық ой-пікірін қалыптастыру. Е) ЖОО-да экологияны оқытуды ұйымдастыру формасы, жоғары мектептегі экология бойынша білім беру.

Дублин дискрипторлары: А); В); С); Д); Е).

Пәннің атауы: Қоршаған ортаны қорғау саласында цифрлық технологияларды қолдану

Бағдарлама авторы: Исенғалиева Г.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандардың білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын пайдалану саласында және ғылыми зерттеулер жүргізу кезінде білім, білік және құзыреттілік жүйесін қалыптастыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән қоршаған ортаны қорғау саласында жасанды интеллект (ЖИ) сияқты цифрлық технологияларды қолдануға бағытталған. Табиғатты қорғауға және ресурстарды ұтымды пайдалануға ұмтылу қоршаған ортаны басқарудың инновациялық әдістерін іздеуге әкеледі. ЖИ пайдалану экожүйелерді тиімді бақылауға, басқаруға ықпал ететін қоршаған орта туралы деректерді жинауға, талдауға және түсіндіруге мүмкіндік береді.

Пререквизиттері: Магистратура деңгейіндегі пәндер

Постреквизиттері: Құрлық және су экожүйелерін қорғау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Білім берудің дәстүрлі моделінің мәселелерін талдау және білім беру парадигмасының жаңа моделін құрудың тұжырымдамалық тәсілдерін қарастыру. В. білім беруді және қоғамды ақпараттандыру жағдайында білім беру технологияларының ерекшеліктерін қарастыру. С. бөлінген ақпараттық ресурстардың функционалдық және дидактикалық мүмкіндіктерін және оқытудың бірыңғай ақпараттық ортасын құру принциптерін қарастыру. Д. оқытудың компьютерлік құралдарын әзірлеудің принциптері мен тәсілдерін қарастыру. Е. Web 2.0 сервистерінің жұмысымен егжей-тегжейлі танысу және өзінің ақпараттық жүйесін ұйымдастыру туралы жалпы түсінік алу интернет желісіндегі кеңістік.

Модуль 3.2 – Өндірістегі экотехнология

Дублин дискрипторлары: А); В); С); Д); Е).

Пәннің атауы: Парникті газдардың шығарындылары

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.А.

Курстың қысқаша сипаттамасы: Студенттерде парниктік газдар саласындағы табиғатты қорғау заңнамасының нормалары туралы базалық білімді қалыптастыру, парникті газ шығындылары саласындағы негізгі түсініктерді, әдістерді, әдістемелерді, реттеу және басқару принциптерін үйрету.

Пәннің қысқаша мазмұны: Парниктік газдар шығарындылары" пәні қоршаған ортаға және адамзатқа парниктік газдар шығарындыларының көздерін, механизмдерін және салдарын зерттейді және талдайды. Бұл пән қазба отындарын жағу, өндірістік процестер, ауыл шаруашылығы, ормандарды кесу және т.б. сияқты осы газдардың табиғи және антропогендік көздерін зерттейді.

Пререквизиттері: Мониторинг

Постреквизиттері: Экологиялық тәуекел және қауіпсіздік

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Қоршаған ортаның нормативтік-құқықтық базасын ескере отырып, қоршаған ортаның сапасын сараптамалық бағалауды жүзеге асырады. В. қауіпті және зиянды қоршаған орта факторларының деңгейлерін бағалау үшін экологиялық құжаттаманы, жобаларды, есептерді дайындайды. С. Парникті газ шығарындыларына мониторинг жүргізу үшін әдістерді, объектілерді және іріктеу нүктелерін кәсіби түрде қолдану; Д. Қарым-қатынас жүргізе білуі – төзімділік таныту, қоршаған ортаның бағалы заттарына, табиғи қорларға құрметпен қарау; Е. Білім саласын меңгеруде – қоршаған орта мәселелерін талдай білу.

Дублиндік дискрипторлар: А) В) С) Д) Е)

Пәннің атауы: Қоршаған орта және биологиялық алуантүрлілікті сақтау

Бағдарлама авторы: Исенғалиева Г.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Бұл курста магистранттар тірі ағзалардың әртүрлі систематикалық топтарының тиісті басты ерекшеліктерін, тірі ағзалар әлемінің әр-алуандығы мен негізгі қалыптасу заңдылықтарын, тірі ағзалар әлемінің экологиялық топтарын, олардың экологиялық жүйелердегі орны және мәні, табиғаттағы және шаруашылықтағы маңызымен танысады.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл курстың негізгі міндеттері өсімдіктердің, жануарлардың, микроорганизмдердің әртүрлілігін, экожүйелерді және экологиялық процестерді зерттеу болып табылады, сонымен қатар генетикалық әртүрлілік, түрлер арасындағы әртүрлілік және экожүйелердің әртүрлілігі; білім алушыларды биоалуантүрліліктің компоненттері мен негізгі тұжырымдамаларын тұрақты пайдалану және сақтау мәселелерімен таныстыру; экожүйелерді құрылымдық-функционалдық ұйымдастыру және экожүйе шегінде биоценодикалық қатынастарды жалпылау, экожүйелер мен түрлерге адам қызметінің әсерінен болатын қауіпті болдырмау.

Пререквизиттері: Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану

Постреквизиттері: Экологиядағы ҒЗЖ әдістері мен әдіснамасы

Оқытудан күтілетін нәтижелер: біліктілік, дағды және құзіреттілік: Магистрант тірі ағзалардың әртүрлі систематикалық топтарының тиісті басты ерекшеліктерін, тірі ағзалар әлемінің әр-алуандығы мен негізгі қалыптасу заңдылықтарын, тірі ағзалар әлемінің экологиялық топтарын, олардың экологиялық жүйелердегі орны және мәні, табиғаттағы және шаруашылықтағы маңыздылығын білу қажет. А. Экология және қоршаған ортаны қорғау, өріс үшін қауіпсіздік аясында және лабораториялық зерттеулердің теориялық негіздерін негізгі ұғымдар білу және түсіну; В. Типтік кәсіби міндеттерді шешуде қоршаған ортаны зерттеу әдістерін практикаға пайдаланыңыз; С. Салыстыру және қорытынды, өз ой-пікірлерін салу, олардың ұстанымын білдіруге және ақтау үшін білу; D. қарым қатынас саласында-, табиғи ресурстарды табиғат құндылықтарын құрметтеуге төзімділік сезімін жасау; E.білім саласында экологиялық проблемаларды талдау қабілеті.

Дублиндік дискрипторлары: А) В) С) Д) Е)

Пәннің атауы: Өнеркәсіптік токсикология негіздері

Бағдарлама авторы: Нурмуханова Г.Е.

Курстың оқытудың мақсаты: Қоршаған ортадағы химиялық процестер мен әрекеттесулер, осындай әрекеттесулердің салдарлары, химиялық заттардың организмге әртүрлі деңгейде әсер етуі туралы білімді қалыптастыру. өндірістік токсикологияның негізгі ұғымдарын, кейбір улы заттардың қасиеттері мен қауіпсіздік ережелерін білу, меңгеру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Курстың мақсаты өнеркәсіптік зиянды заттарды бағалау болып табылады, өндірістік процеске қатысатын зиянды заттардың адам ағзасына әсерін зерттеу және осы заттардың адам денсаулығынан зиянын азайту үшін құрамын шектейтін нормалар мен ережелерді әзірлеу. Бұл курста қоршаған ортадағы қауіпті заттардың пайда болу себептері зерттеледі, улы заттардың классификациясы қарастырылады, жүйелі зерттеу әдістері анықталады.

Пререквизиттері: Экологиялық таза және аз қалдықты технологиялар

Постреквизиттері: Магистратура деңгейіндегі пәндер

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А) Білу және түсіну: табиғи және техногендік сипаттағы уларды және ксенобиотиктердің идеясын; қоршаған ортадағы ксенобиотиктердің негізгі жолы; ксенобиотиктердің метаболизмге жалпы сипаттамасы, залалсыздандыру және жою механизмі; В) Биосфера компоненттерінің түрлі экотоксиканттармен ластануын анықтай білу және биосфераға тигізер зиянын алдын алу үшін шаралар қабылдауға; судың уыттылығын химиялық және биологиялық әдістермен анықтау, пестицидтер, тыңайтқыштар, азық-түлік. С) Шеберлік, бағдарламалық қамтамасыз ету, тапсырмаларды шешу. Д) Байланыс саласындағы-табиғи ресурстарды табиғат құндылықтарын құрметтеу төзімділік сезімін қалыптастыру; Е) Білім беру саласында - қоршаған ортаға қосылыстардың әсері туралы теориялық білімді тереңдету.

Дублин дискрипторлары: А); В); С); Д); Е).

Пәннің атауы: Қоршаған ортаны қорғау саласында цифрлық технологияларды қолдану

Бағдарлама авторы: Исенғалиева Г.А.

Курсты оқытудың мақсаты: Болашақ мамандардың білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын пайдалану саласында және ғылыми зерттеулер жүргізу кезінде білім, білік және құзыреттілік жүйесін қалыптастыру.

Пәннің қысқаша мазмұны: Бұл пән қоршаған ортаны қорғау саласында жасанды интеллект (ЖИ) сияқты цифрлық технологияларды қолдануға бағытталған. Табиғатты қорғауға және ресурстарды ұтымды пайдалануға ұмтылу қоршаған ортаны басқарудың инновациялық әдістерін іздеуге әкеледі. ЖИ пайдалану экожүйелерді тиімді бақылауға, басқаруға ықпал ететін қоршаған орта туралы деректерді жинауға, талдауға және түсіндіруге мүмкіндік береді.

Пререквизиттері: Магистратура деңгейіндегі пәндер

Постреквизиттері: Құрлық және су экожүйелерін қорғау

Оқытудан күтілетін нәтижелер: А. Білім берудің дәстүрлі моделінің мәселелерін талдау және білім беру парадигмасының жаңа моделін құрудың тұжырымдамалық тәсілдерін қарастыру. В. білім беруді және қоғамды ақпараттандыру жағдайында білім беру технологияларының ерекшеліктерін қарастыру. С. бөлінген ақпараттық ресурстардың функционалдық және дидактикалық мүмкіндіктерін

және оқытудың бірыңғай ақпараттық ортасын құру принциптерін қарастыру.Д. оқытудың компьютерлік құралдарын әзірлеудің принциптері мен тәсілдерін қарастыру.Е. Web 2.0 сервистерінің жұмысымен егжей-тегжейлі танысу және өзінің ақпараттық жүйесін ұйымдастыру туралы жалпы түсінік алу интернет желісіндегі кеңістік.

Кафедра меңгерушісі: Г.А.Исенгалиева

Экология кафедрасының мәжілісінде талқыланды және бекітілді
№6 хаттама «23» қаңтар 2026 ж.