

**КЕЛІСІЛДІ**  
**«Алматы желдеткіш зауыты»**  
**ЖШС директорлар кеңесінің**  
**төрағасы"**  
**Баққұлов М.С**



**БЕКІТЕМІН**  
**«Көлік және құрылыс»**  
**Институтының директоры**  
**Абдрешов Ш.А.**  
**«18» 03 2025 ж.**

### ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІНІҢ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

**ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**6В11238-ТЕХНОГЕНДІК ЖӘНЕ САНИТАРЛЫҚ-ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК**

**Білім деңгейі: бакалавриат**

**Оқу мерзімі: 3 жыл**

**Қабылдау жылы: 2025 ж.**

Цикл	Компонент	Пәннің аты	Жалпы еңбек сыйымдылығы		Три месс тр	Оқу нәтижесі	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Постреквизиттер
			Академиялық сағатта	Академиялық кредиттерде					
1	2	3	4	5	6		8	9	10
ЖББП	ТК1	Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік	150	5	5	ОН8	"Жасыл экономика және тұрақты кәсіпкерлік" пәні тұрақты дамуға бағытталған экологиялық бағдарланған экономикалық модельдер мен бизнес-стратегияларды зерттеуге арналған. Курс шеңберінде Жасыл экономика тұжырымдамалары, ESG (Environmental, Social, Governance) тәсілдер, дөңгелек экономика, тұрақты бизнес-модельдер және олардың жаһандық нарықтарға әсері қарастырылады.	Қоршаған орта химиясы	Өрт қауіпсіздігі, Геоэкология, геосфера экологиясы және оның мәселелері, көліктегі экологиялық қауіпсіздік, Өнеркәсіптік экология, энергия көздерін экологияландыру, Химмотология, өнеркәсіптік объектілердің радиациялық қауіпсіздігі, химиялық және биологиялық қауіпсіздік, аман қалу және алғашқы медициналық көмек көрсету тәсілдері

	TK2	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері				ОН8, ОН9	Пәнде құқықтың іргелі ұғымдары, Қазақстан Республикасы мемлекеттік билігінің конституциялық құрылымдары, Конституцияда бекітілген азаматтардың құқықтары мен бостандықтары, бұзылған жағдайда адамның заңды мүдделерін қорғау тетігі мен тетігі баяндалады. Пән студенттерде қоғамдық және жеке құқықтық сана мен құқықтық мәдениетті, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қоғамға қарсы құбылыс ретінде қалыптастырады.	Әлеуметтік-саяси білім модулі	Еңбек және экологиялық заңнама, басқару экономикасы (Минор 1), уақытты басқару (Минор 2)
	TK3	Қаржылық сауаттылық негіздері	270	5	3	ОН7, ОН8	Пән негізделген қаржылық шешімдер қабылдау, кірістер мен шығыстарды жоспарлау, тәуекелдерді бағалау және нарықтық экономика жағдайында өз ресурстарын тиімді басқару қабілетін дамытуға бағытталған. Қаржы және ақшаны ұтымды басқару саласындағы негізгі білімді зерттейді, қаржы жүйесі, бюджет, банк өнімдері, несиелеу, жинақ, Инвестициялар, сақтандыру, салық салу және қаржылық алаяқтықтан қорғау ұғымдары қарастырылады	Қоршаған орта химиясы, Экология және ӨТҚ	Қоршаған ортаны бақылау
	TK4	Сандық инклюзия				ОН2	"Цифрлық инклюзия" пәні барлық әлеуметтік топтар, соның ішінде мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін цифрлық технологиялар мен ақпаратқа тең қолжетімділікті қамтамасыз ету принциптерін зерттеуге арналған. Курс шеңберінде цифрлық теңсіздіктің кедергілері, оларды еңсеру стратегиялары, цифрлық ортаны бейімдеу технологиялары және инклюзивті цифрлық қоғамды дамыту жөніндегі мемлекеттік бастамалар қарастырылады.	Қоршаған орта химиясы, Экология және ӨТҚ	Қоршаған ортаны бақылау
ЖББП	TK5	Экологиялық тұрақты технологиялар	180	7	4	ОН4	"Экологиялық тұрақты технологиялар" пәні адам қызметінің қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға бағытталған заманауи әдістер мен	Қоршаған орта химиясы, Экология және ӨТҚ	Энергия көздерін экологияландыру, Химмотология, көлікте ресурс үнемдеу (Минор 1)

							инновациялық шешімдерді зерттейді. Курс тұрақты даму принциптерін, энергияны үнемдеу технологияларын, жаңартылатын энергия көздерін, қалдықтарды басқару стратегияларын және экологиялық қауіпсіз өндірістік процестерді қарастырады.		Ағынды суларды және ШЖҚ тазарту, ауа бассейні мен ШЖҚ қорғау, Химиялық және биологиялық қауіпсіздік, қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу
	ТК6	Өнеркәсіптік экология				ОН5, ОН6	Пәнде өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаға зиянды әсерлері, көлік, металлургия, химия өнеркәсібі кәсіпорындарының зиянды әсерінің себептері және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтудың негізгі тәсілдері мен әдістері, өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдық газдары мен сарқынды суларын тазарту тәсілдері, өнеркәсіптік кәсіпорындарды пайдалану кезінде экономикалық негіздер мен қоршаған ортаны қорғауды басқару қарастырылады. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, миға шабуыл.	Экология және ӨТҚ	Көліктегі ресурс үнемдеу (Минор 1), биотехнологияның негізгі объектілері (Минор 1) Ағынды суларды және ШЖҚ тазарту, ауа бассейні мен ШЖҚ қорғау, Химиялық және биологиялық қауіпсіздік, қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу, өнеркәсіптік токсикология
НП	ТК7	Энергия көздерін экологияландыру	180	6	6	ОН2, ОН6	Пәнде энергияның негізгі баламалы көздері, жел, күн және т. б., Қазақстан Республикасында және шетелде отын мен майлау майларының сапасына қойылатын қазіргі заманғы экологиялық талаптар, отын мен майлау материалдарының номенклатурасы мен ассортименті, қатты және сұйық отындарды алу тәсілдері мен жағудың экологиялық әдістері, қатты, сұйық және газ тәрізділердің негізгі физикалық-химиялық қасиеттері қарастырылады отын, отын мен жағармай сапасының қоршаған ортаның ластануына әсері. Оқыту әдістері-отын химиясы саласындағы зерттеу және практикалық жұмыстың негізгі әдістері мен әдістері, топтық пікірталастар.	Аналитикалық химия, Экология және ӨТҚ, Көліктегі экологиялық қауіпсіздік, қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу	Өрт қауіпсіздігі, Көліктегі ресурс үнемдеу (Минор 1)
	ТК8	Химмотология				ОН6	Пәнде көлік қозғалтқыштары үшін отын мен жағармай материалдарының сапасына қойылатын негізгі заманауи	Аналитикалық химия, Экология және ӨТҚ,	Өрт қауіпсіздігі, Көліктегі ресурс үнемдеу (Минор 1) Көліктегі экологиялық

							экологиялық талаптар, сұйық және газ тәріздес отындардың қасиеттері, оларды алу тәсілдері, мұнайды қайта өңдеу өнімдері, неғұрлым экологиялық таза отын түрлерін алу ерекшеліктері, ІЖҚ үшін баламалы отындар, көлік қозғалтқыштары үшін отын мен жағармай материалдарының сапасының қоршаған ортаның ластануына әсері, көлік қозғалтқыштары үшін баламалы отындар, көлік қозғалтқыштарына арналған отын түрлері. Оқыту әдістері-отын химиясы саласындағы зерттеу және практикалық жұмыстың негізгі әдістері мен әдістері, топтық пікірталастар.	Көліктегі экологиялық қауіпсіздік	қауіпсіздік
НП	ТК9	Көлік кәсіпорындарындағы еңбек қауіпсіздігі	180	6	6	ОН6, ОН7	Еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету, жұмысшылардың өмірі мен денсаулығын сақтау, көлік кәсіпорындарындағы жазатайым оқиғалар мен аурулардың санын азайту үшін еңбекті қорғау теориясы мен практикасының негіздерін қарастырады. Еңбек жағдайлары мен қауіпсіздігіне, жеке қорғаныс құралдарына, зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсетуге әсер ететін факторлар көрсетілген. Көлік кәсіпорындарында жөндеу және басқа да жұмыс түрлерін жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасы туралы негізгі мәліметтер	Еңбек және экологиялық заңнама, Электр қауіпсіздігі және найзағайдан қорғау, Электр тізбектерін қауіпсіз пайдалану өмір сүру және алғашқы медициналық көмек көрсету тәсілдері, өндірістік санитария және эргономика	Өрт қауіпсіздігі, еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару жүйесі
	ТК10	Құрылыс және көлік ұйымдарындағы қауіпсіздік техникасы				ОН6, ОН7	Көлік құрылысы кәсіпорындарында да, әртүрлі жұмыс түрлерін орындау кезінде де персоналды қорғау және қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі ұйымдастыру-техникалық және санитарлық-гигиеналық іс-шаралар, Автомобиль және темір жолдарды салу, жөндеу және оларға қызмет көрсету, ғимараттар мен құрылыстар салу кезіндегі қауіпсіздік техникасының негіздері қаралды, еңбек	Еңбек және экологиялық заңнама, Электр қауіпсіздігі және найзағайдан қорғау Электр тізбектерін қауіпсіз пайдалану, өмір сүру және	Өрт қауіпсіздігі, еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару жүйесі

							жағдайлары мен қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар, жеке қорғалған, зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету.	алғашқы медициналық көмек көрсету тәсілдері, өндірістік санитария және эргономика	
НП	TK11	Геоэкология	120	4	4	ОН6	Пән географиялық ортаның барлық компоненттерінің ажырамас бірлігі туралы түсінік қалыптастырады, оны құрайтын геожүйелердің құрылымдары, құрамы, құрылымы, қасиеттері, процестері, физикалық және геохимиялық өрістер туралы, Адамның және басқа организмдердің тіршілік ету ортасы ретінде білім береді. Геосфералар мен қоғамның интеграциясы туралы, адамның атмосфераның, гидросфераның, литосфераның, биосфераның жай-күйіне әсері туралы, Жер геосфераларының құрылымы мен сапалық сандық құрамы туралы ғылымның бағыты. Оқыту әдістері-Геоэкология саласындағы зерттеу және практикалық жұмыстың негізгі әдістері мен әдістері.	Аналитикалық химия, Экология және ТЖД, Көліктегі экологиялық қауіпсіздік, қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу	Өрт қауіпсіздігі, Көліктегі ресурс үнемдеу (Минор 1)
НП	TK12	Электр қауіпсіздігі және найзағайдан қорғау	180	7	5	ОН3, ОН6	Пәнде электротравматизмнің себептері, электр тогының соғу дәрежесіне әсер ететін факторлар, Электр қондырғыларын қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру, электротравматизмнің алдын алу, электр қондырғыларындағы өрттер мен жарылыстардан қорғау, электр зақымданулары кезінде алғашқы көмек көрсету жөніндегі Медициналық және ұйымдастырушылық іс-шаралар, найзағайдан қорғау құрылғылары, статикалық электр мен электромагниттік өрістерден қорғау баяндалады. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар.	Қолданбалы физика, Электротехника және электроника негіздері	Көлік кәсіпорындарындағы еңбек қауіпсіздігі, құрылыс және көлік ұйымдарындағы қауіпсіздік техникасы

	TK13	Электр тізбектерін қауіпсіз пайдалану				ОН1, ОН5, ОН6	Пәнде Электр қондырғыларын, оның ішінде жоғары вольтты электр беру желілерін пайдалану мен қызмет көрсетудің негізгі ережелері, электр жарақаттануының себептері, электр тогының соғу дәрежесіне әсер ететін факторлар, персоналды электр тогынан қорғаудың ұйымдастырушылық және техникалық шаралары, Электр тогының соғуы кезінде алғашқы көмек көрсету шаралары баяндалады. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар.	Қолданбалы физика, Электротехника және электроника негіздері	Көлік кәсіпорындарындағы еңбек қауіпсіздігі, құрылыс және көлік ұйымдарындағы қауіпсіздік техникасы
НП	TK14	Қоршаған ортаны бақылау	180	6	5	ОН5	Пәнде мониторингтің мақсаты және оның жіктелуі; қоршаған орта мониторингінің түрлері; экологиялық мониторингті бақылау және бақылау әдістерінің жүйелері; қоршаған орта сапасына қойылатын талаптар; биомониторингтің негіздері және оның қоршаған орта сапасын бағалаудағы орны баяндалады. Су, ауа, топырақ сынамаларын алу әдістері, талдау жүргізуге арналған аспаптар мен жабдықтар зерттелуде.	Қоршаған орта химиясы өлшеу әдістері мен құралдары, Геоэкология, геосфера экологиясы және оның мәселелері	Ағынды суларды және ШЖҚ тазарту, ауа бассейні мен ШРК қорғау
	TK15	Өнеркәсіптік мониторинг				ОН5	Пәнде кәсіпорындардың экологиялық талаптарды сақтауын бақылаудың негізгі әдістері; кәсіпорындардың, (негізінен көліктің) қоршаған орта сапасына теріс әсерін бағалау; ауа және су ортасының, су объектілері мен қорғалатын аумақтардың сапасын бақылау түрлері; бақылау және жерүсті қамтамасыз ету әдістері жүйелері, кері байланыс және басқару, бағалау мен болжауды бақылау әдістері баяндалады.	Өлшеуді бақылау әдістері мен құралдары, Еңбек және экологиялық заңнама	Ағынды суларды және ШЖҚ тазарту, ауа бассейні мен ШРК қорғау, Өнеркәсіптік токсикология

НП	ТК16	Көліктегі экологиялық қауіпсіздік	210	7	7	ОН6	Пәнде автомобиль және теміржол көлігі кәсіпорындарының қоршаған ортаны ластауының негізгі түрлері мен көздері, көліктің қоршаған ортаға зиянды әсерін азайту әдістері және стационарлық және жылжымалы көздерден, көлік кәсіпорындарынан ағынды сулардан Шығатын газдарды тазарту әдістері, шуды азайту әдістері қарастырылады. Көлік кәсіпорындарындағы экономикалық негіздер және қоршаған ортаны қорғауды басқару. Оқыту әдістері - нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, топтық пікірталастар, пікірталастар.	Аналитикалық химия, Экология және ӨТҚ, көліктегі экологиялық қауіпсіздік, қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу	Өрт қауіпсіздігі, Көліктегі ресурс үнемдеу (Минор 1)
НП	ТК17	Геосфера экологиясы және оның мәселелері	120	4	2	ОН6	Пән студенттерде Жер планетасының геосфералық қабықтарының құрылымы мен байланысы туралы тұтас түсінік қалыптастырады, жердің геосфералары туралы ғылыми білім кешенін, олардың геологиялық рөлін, экологиялық функцияларын, олардың өзара әрекеттесуінен және техносферамен байланыста болатын салдарын береді, геосфералар ішінде болып жатқан процестердің динамикасын бақылайды, сонымен қатар проблемаларды шешу жолдарын қарастырады. деңгейде геосфера, қазіргі және болашақ ұрпақ үшін өнімді табиғи ортаны сақтау мақсатында. Оқыту әдістері- Геозкология саласындағы зерттеу және практикалық жұмыстың негізгі әдістері мен әдістері, нақты ситуациялық міндеттерді талдау, топтық пікірталастар.	Аналитикалық химия, Экология және ӨТҚ, көліктегі экологиялық қауіпсіздік, қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу	Өрт қауіпсіздігі, Көліктегі ресурс үнемдеу (Минор 1)

НП	ТК18	Басқару экономикасы	90	3	5	ОН2, ОН9	Экономикалық ғылымның заманауи модельдері мен заңдылықтарын қолдана отырып, тұжырымдамалық аппаратты қалыптастыру және экономикалық талдау дағдыларын дамыту, компания басшысының алдында тұрған экономикалық проблемалар мен міндеттерді қарастыру. Бұл пәнді оқу студенттерге кәсіпорынның экономикалық, технологиялық және техникалық параметрлерін аналитикалық зерттеу саласында білім алуға және дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар басқару шешімдерін экономикалық негіздеудің арнайы әдістерін қолдану және олардың салдарын бағалау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді. Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық міндеттер, кейс-әдіс	Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Қорытынды аттестация
НП	ТК19	Өнеркәсіптік желдету	180	6	7	ОН3, ОН7, ОН8	Пән желдету туралы жалпы мәліметтерді, желдету міндеттерін; жұмыс аймағының микроклиматының сипаттамасын, желдету ағындарының аэродинамикасын, аэродинамиканың негізгі заңдарын; ауа ағындарының түрлерін, қарсылық коэффициенттерін, құбырлардың сипаттамаларын; желдету ағындарын аэродинамикалық модельдеу негіздерін, табиғи тартуды, оның сипаттамасы мен есептеу әдістерін; желдеткіштерді олардың жіктелуі мен сипаттамаларын қарастырады. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Қолданбалы физика, өндірістік санитария және эргономика	Қорытынды аттестация
	ТК20	Өнеркәсіптік токсикология				ОН4	Пән қауіпті химиялық заттарды, күшті химиялық улы заттарды; оларды қолдану мен әртүрлі өндірістік процестерде пайдаланудың негізінде жатқан химиялық, физикалық және физикалық-химиялық процестерді; Химиялық қауіпсіздік саласындағы	Өлшеуді бақылау әдістері мен құралдары, Аналитикалық химия, Еңбек және экологиялық	Қорытынды аттестация

							сараптамалық бағалаулар мен менеджментті; "жасыл" химияның негізгі ұғымдарын, жаңа дәрілік заттарды жасауды; зиянды әсердің алдын алу және қорғау әдістерін қарастырады оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	заңнама Өнеркәсіптік экология өндірістік санитария және эргономика Өнеркәсіптік мониторинг	
НП	TK21	Өнеркәсіптік объектілердің радиациялық қауіпсіздігі	270	9	7	ОН3, ОН4	Пәнде радиоактивті заттардың рентгендік және гамма сәулеленуі; табиғи және жасанды шыққан Радиоактивті изотоптардың сәулеленуінің ғарыштық радиациясы; радиоактивті сәулеленудің тірі организмдерге радиоактивті қалдықтар мен көму проблемалары, электромагниттік сәулелену бірліктері, қоршаған ортаның радиоактивті жай-күйін бақылау, жеке қорғану құралдары баяндалады. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Қолданбалы физика өлшеуді бақылау әдістері мен құралдары, Еңбек және экологиялық заңнама, Экология және ӨТҚ	Қорытынды аттестация
	TK22	Химиялық және биологиялық қауіпсіздік				ОН3, ОН8	Пән Химиялық қауіпсіздік саласында: көлік кәсіпорындарының қалдықтарын, химиялық, қауіпті өндірістік факторлардың әсер ету тетіктерін, оларды бейтараптандыру және залалсыздандыру әдістерін қарастырады. Пәннің мақсаты-студенттерге өнеркәсіптік аймақтағы және апаттар аймағындағы химиялық заттардың құрамын, сондай-ақ қоршаған орта объектілерінің эко-аналитикалық мониторингін тұтас бағалау. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Өлшеуді бақылау әдістері мен құралдары, Аналитикалық химия, Еңбек және экологиялық заңнама, Экология және ТЖД, көліктегі экологиялық қауіпсіздік, Өнеркәсіптік экология	Қорытынды аттестация
НП	TK23	Тірі қалу және алғашқы медициналық	180	5	5	ОН4	Пән салауатты өмір салтының негіздерін, автономды өмір сүру жағдайында өмір сүру және әртүрлі жарақаттар, аурулар, улану,	Экология және ӨТҚ	Көлік кәсіпорындарындағы еңбек қауіпсіздігі, құрылыс және көлік ұйымдарындағы қауіпсіздік техникасы

		көмек көрсету тәсілдері					аллергиялық реакциялар, бөгде заттар, психологиялық көмек, таңу және реанимация ережелері, Зардап шеккендер мен науқастарға күтім жасаудың жалпы ережелерін қарастырады		
	TK24	Қайталама ресурстарды кәдеге жарату және қайта өңдеу				ОН5, ОН6	Пән қалдықтарды қайталама шикізат ретінде пайдалану есебінен технологиялардың ресурс және энергия үнемдеу қабілетін арттыруға бағытталған құзыреттерді қалыптастырады, бұл тұйық цикл экономикасына көшудің қазіргі әлемдік үрдісіне жауап береді. Оқыту әдістері: мәселелерді шешу, тақырыптық коллоквиумдар, семинарлар өткізу. Бақылау нысаны-аралас емтихан.	Аналитикалық химия, көліктегі экологиялық қауіпсіздік, Өнеркәсіптік экология	Энергия көздерін экологияландыру
НП	TK25	Ауа бассейні мен ШРК қорғау	180	6	6	ОН2, ОН4	Пән атмосферадағы ластаушы заттардың таралуының негізгі қасиеттері мен заңдылықтарын, техногендік шығарындылардың пайда болу көздерін, өнеркәсіптік кәсіпорындар мен көлік объектілеріндегі Шаң-газ тазарту жабдықтарының құрылымы мен жұмыс істеу принциптерін қарастырады. Атмосферадағы зиянды заттардың таралуын және шекті рұқсат етілген шығарындыларды анықтау дағдыларын қалыптастырады. Оқыту әдістері-нақты ситуациялық тапсырмаларды талдау, кейс әдістері, рөлдік ойындар, топтық жұмыс.	Қоршаған орта химиясы өлшеу әдістері мен құралдары, Геоэкология, геосфера экологиясы және оның мәселелері	Ағынды суларды және ШЖҚ тазарту, ауа бассейні мен ШРК қорғау
НП	TK26	Апаттар медицинасы	180	6	6	ОН8	Тәртіпке кәсіпорындар қызметкерлерінің денсаулық жағдайын бақылауды ұйымдастыру, бейбіт және соғыс уақытындағы төтенше жағдайларда халықты медициналық қамтамасыз ету; төтенше жағдайларда емдеу-эвакуациялау, санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы іс-шараларды ұйымдастыру; өндірістегі жазатайым оқиғалар, бейбіт және соғыс	Экология және ӨТҚ	Көлік кәсіпорындарындағы еңбек қауіпсіздігі, құрылыс және көлік ұйымдарындағы қауіпсіздік техникасы

							уақытындағы төтенше жағдайлар кезінде зардап шеккендерге дәрігерге дейінгі көмек көрсету технологиялары мен құралдары туралы заманауи мәліметтер қаралды.		
НП	ТК27	Қауіпсіздікті басқарудың ақпараттық технологиялары	150	5	5	ОН1, ОН5	Қауіпсіздікті басқарудың ақпараттық технологиялары (ҚБАТ) тәуекелдерді тиімді басқаруға, қауіптерді талдауға және өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті қорғау, экологиялық қауіпсіздік және маңызды объектілерді қорғауды қоса алғанда, әртүрлі салаларда қауіпсіздікті қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін әдістердің, бағдарламалық қамтамасыз етудің және техникалық шешімдердің жиынтығы болып табылады.	Бағдарламалық жасақтама және ҚОӘБ	Ауа бассейні мен ШРК қорғау
НП	ТК28	Еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару жүйесі	180	5	5	ОН3, ОН6, ОН7, ОН8	Пәнде еңбек жағдайларын жақсарту бойынша озық әдістер мен техникалық шешімдер, көлікте еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару тәсілдері, өндірістік жарақаттануды азайту және қауіпсіз еңбек тәсілдерін оқыту әдістері мен тәсілдері, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша білімді оқыту және бақылау жөніндегі іс-шаралар зерделенеді.	Өлшеуді бақылау әдістері мен құралдары, Аналитикалық химия, Еңбек және экологиялық заңнама, Экология және ӨТҚ, көліктегі экологиялық қауіпсіздік, Өнеркәсіптік экология	Қорытынды аттестация
НП	ТК29	Өндірістік санитария және эргономика	210	7	7	ОН3, ОН8	Пәнде өнеркәсіптік кәсіпорындардың аумағын таңдауға және жоспарлауға, өндірістік ғимараттарды құрылыстарды, үй-жайларды және қоршаған аумақты орналастыруға қойылатын санитарлық талаптар; жұмыс орындарының микроклиматының параметрлері, олардың ағзаға әсері, қолайлы метеожағдай жасау әдістері; ауадағы зиянды заттардан, шудан, дірілден, ультрадыбыстан қорғау әдістері; Өндірістік жарықтандыру нормалау және есептеу әдістері баяндалады;	Еңбек және экологиялық заңнама, Электр қауіпсіздігі және найзағайдан қорғау, Электр тізбектерін қауіпсіз пайдалану аман қалу және алғашқы медициналық көмек көрсету	Өрт қауіпсіздігі, еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару жүйесі

							жүйелердегі адамның жұмыс істеу ерекшеліктері мен мүмкіндіктері: адам, пән, қоршаған орта техникалық эстетика, еңбек психологиясы, инженерлік психология, жұмыс кезінде адам денесінің қозғалысы, энергия шығыны және адамның белгілі бір жұмысының өнімділігі.	тәсілдері,	
НП	ТК30	Ағынды суларды және ШЖҚ тазарту	180	6	6	ОН2, ОН5	Пәнде судың ластану түрлері мен көздері, сумен жабдықтаудың табиғи көздері, су жинау құрылыстары, су қоймаларындағы және мәдени-тұрмыстық және ауыз сумен жабдықтау суларындағы судың сапасына қойылатын талаптар, табиғи және сарқынды суларды тазарту жөніндегі технологиялық процестер, құрылыстар, биологиялық физика-химиялық және механикалық әдістер қарастырылады.	Қоршаған орта химиясы өлшеу әдістері мен құралдары, Геоэкология, геосфера экологиясы және оның мәселелері	Ауа бассейні мен ШПК қорғау
НП	ТК31	Өрт қауіпсіздігі	180	6	6	ОН3, ОН4	Пәнде көлік объектілерінде және жылжымалы құрамда өрттердің түрлері, туындау жағдайлары мен себептері; электр жабдықтарына, инженерлік жүйелерге және кәсіпорынның бас жоспарына қойылатын өрт қауіпсіздігі талаптары; құрылыс материалдары мен конструкцияларының өртке және отқа төзімділігіне байланысты мәселелер қаралады; сондай-ақ өрттің алдын алу жөніндегі шаралар, оларды сөндіру құралдары мен тәсілдері, персоналдың іс-қимылдары өрт.	Еңбек және экологиялық заңнама, Электр қауіпсіздігі және найзағайдан қорғау, Электр тізбектерін қауіпсіз пайдалану аман қалу және алғашқы медициналық көмек көрсету тәсілдері	Еңбекті қорғауды ұйымдастыру және басқару жүйесі
НП	ТК32	Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу	180	6	6	ОН3, ОН7	Пәнде еуропалық стандарттар негізінде Қазақстан Республикасындағы техникалық реттеу туралы заңнама, жалпы және салалық техникалық регламенттерді, ұйымдардың республикалық стандарттары мен стандарттарын әзірлеу тәсілдері, кәсіпорындардың мемлекеттік билік органдарымен өзара іс-қимылы қаралады. Пән құқықтық, әлеуметтік-	Қоршаған орта химиясы	Қорытынды аттестация

							экономикалық, ұйымдастырушылық-техникалық, санитарлық-гигиеналық, емдеу-профилактикалық, оңалту және өзге де іс-шаралар мен құралдарды қамтитын еңбек қызметі процесінде қызметкерлердің өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігін қамтамасыз етудің бүкіл жүйесін зерделейді.		
НП	ТК33	Уақытты басқару (Минор 2)	90	3	3	ОН6	Студенттердің кәсіби қызметті сәтті жүзеге асыру үшін уақытты басқарудың мәні мен түрлері, уақытша ресурстарды басқару принциптері мен әдістері туралы жалпы түсініктерін қалыптастыру. Белсенді оқыту әдістері қолданылады - ситуациялық міндеттер, кейс-әдіс	Экономика және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Қорытынды аттестация
НП	ТК34	Биотехнологияның негізгі объектілері (Минор 1)	90	3	6	ОН2, ОН4, ОН8	Студенттерде дамудың әртүрлі деңгейлеріндегі Биотехнология объектілері туралы, сондай-ақ оларды биотехнологиялық өндірістің әртүрлі салаларында тиімді пайдалану үшін қолданылатын негізгі принциптер мен тәсілдер туралы заманауи идеяларды қалыптастыру.	Қоршаған орта химиясы, Өнеркәсіптік экология	Қорытынды аттестация
	ТК35	ҚОӘБ бағдарламалық жасақтамасы (Минор 2)				ОН1, ОН10	Студенттердің білім негіздерін қалыптастыру және қоршаған ортаға экономикалық және басқа да қызметтің әртүрлі түрлерінің әсерін бағалау принциптері мен әдістерін үйрету.	Компьютерлік модельдеу негіздері	Қорытынды аттестация
НП	ТК36	Көлікте ресурс үнемдеу (1-Минор)	90	3	7	ОН2, ОН4, ОН8	Студенттерде мотор отындары мен майларын, майлау материалдарын, қосалқы бөлшектерді, шиналарды, резеңке-техникалық бұйымдарды, электр энергиясын, суды және басқа ресурстарды үнемді тұтыну саласында ғылыми және практикалық білім жүйесін қалыптастыру.	Көліктегі экологиялық қауіпсіздік, химмотология, энергия көздерін экологияландыру	Қорытынды аттестация
	ТК37	PowerBI бизнес талдаушысы (Минор 1)				ОН6, ОН7	Курс Power BI құралының көмегімен деректерді талдау негіздерімен таныстырады. Power BI – Microsoft корпорациясының бизнесті талдау және деректерді визуализациялаудың кешенді	Инженерлік математика, компьютерлік модельдеу негіздері	

							шешімі. Бағдарлама ұйымның барлық деректерін бірыңғай бақылау тақтасында ұсынуға, гетерогенді ақпаратты талдауға және оны басқа пайдаланушылармен бөлісуге болатын мәнерлі интерактивті есептерге айналдыруға мүмкіндік береді.		Қорытынды аттестация
НП	ТК38	ЭраУІРЗА (Минор 3)	90	3	7	ОН2, ОН6, ОН9	"Эра-ауа" -бұл шығарындыларды түгендеуді, ластаушы заттардың таралуын есептеуді және санитарлық-қорғау аймақтарының (СҚА) жобаларын және шекті рұқсат етілген шығарындылардың (ШРК) көлемін әзірлеуді қоса алғанда, атмосфералық ауаның ластануын есептеуге байланысты міндеттерді шешуге арналған бағдарламалық кешен (ДК). ДК-ны экологтар есептеулер жүргізу, құжаттаманы дайындау және статистикалық есеп беру үшін пайдаланады.	Компьютерлік модельдеу негіздері	Қорытынды аттестация
<b>Барлығы</b>			<b>4290</b>	<b>138</b>					