

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ  
М.ӘУЕЗОВ атындағы ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

6B11088(3) - Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму

Тіркеу номері	№ 6B1100001
Білім беру саласының коды мен жіктелуі	6B11- Қызмет көрсету
Даярлау бағыттарының коды мен жіктелуі	6B112 - Өндірістегі еңбек гигиенасы және еңбекті қорғау
Білім беру бағдарламаларының тобы	В094-Санитарлық-профилактикалық іс-шаралар
Білім беру бағдарламасының түрі	Инновациялық
ББХСЖбойынша деңгейі	6
ҰБШбойынша деңгейі	6
СБШбойынша деңгейі	6
Оқыту тілі	қазақ
Білім беру бағдарламасының көлемі	240 кредит
Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері	-
Серіктес-ЖОО (КББ)	-
Серіктес-ЖОО (ҚДББ)	-

Шымкент, 2025ж.

Құрастырушылар:

Т.А.Ә.	Лауазымы	ҚОЛЫ
Абдуова А.А.	т.ғ.к., доцент, «Экология» кафедрасының меңгерушісі	
Кенжибаева Г.С.	т.ғ.к., «Экология» кафедрасының профессоры	
Бектуреева Г.У.	т.ғ.к., «Экология» кафедрасының доценті	
Козыбаев Е.Т.	«Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігі экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Шымкент қаласы бойынша экология департаменті» Республикалық мемлекеттік мекемесі. Шымкент қаласы бойынша экология департаментінің басшысы	
Орман А.О.	"Су ресурстары-Маркетинг" ЖШС-нің басшысы	
Пернебаев Ж.С.	«KazEcoHolding» ғылыми зерттеулер және экологиялық сараптама орталығы» ЖШС-нің ІЗЖ бөлімінің басшысы	
Достияров Е.К.	Шымкент қаласының қалалық жайлы ортаны дамыту басқармасының А.Асқаров атындағы «Шымкент мемлекеттік дендрологиялық саябағы» МКҚК-ң басшысы	
Көшбай Д.	ХТ-23-4 тк тобының студенті	

Білім беру бағдарламасы «Химиялық инженерия және биотехнология» ЖМ академиялық сапа жөніндегі комитет мәжілісінде каралды, «13» 03. 2025ж. №7 хаттама.

АК (комитет) төрағасы Дәуренбек Н.М.

М.Әуезов атындағы ОҚУ Оқу-әдістемелік Кеңесінің мәжілісінде талқыланып, бекітуге ұсынылды, «18» 03. 2025ж. №4-1 хаттама.

ОӘК төрағасы Е.И.Иманғалиев

Университет Ғылыми Кеңесінің шешімімен бекітілді  
«17» 03. 2025ж. №10 хаттама.

## МАЗМҰНЫ

1.	Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы .....	4
2.	Білім беру бағдарламасының паспорты.....	6
3.	БББ бітіруші түлегінің құзыреттіліктері.....	9
3.1	Жалпы БББ бойынша оқыту нәтижелерінің жалпы қалыптасатын құзыреттермен арақатынасы матрицасы.....	10
4.	Модульдер мен пәндердің оқыту нәтижелерін қалыптастыруға ықпалы мен еңбек көлемі туралы мәліметтер матрицасы.....	11
5	Білім беру бағдарламасының модульдері кескінінде меңгерілген кредиттер көлемін көрсететін жиынтық кесте.....	50
6.	Оқыту стратегиясы, әдістері және жасанды интеллект, бақылау және бағалау ..	51
7.	БББ оқу-ресурстық қамтамасыз ету.....	52
	Келісу парағы.....	54
	Қосымша 1. Жұмыс берушінің пікірі .....	55
	Қосымша 2. Эксперттік қорытынды.....	56
	Қосымша 3. Кәсіби стандарттар.....	

## 1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ

<b>Университеттің миссиясы</b>	Жаңа құзыреттіліктерді қалыптастыру, зерттеушілік ойлау мен мәдениетті тарататын көшбасшы дайындау.
<b>Университеттің құндылықтары</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ашықтық – өзгерістерге, инновацияларға және ынтымақтастыққа әзір;</li> <li>– шығармашылық – идеяларды тудырады, оны дамытады және құндылықтарға айналдырады;</li> <li>– академиялық еркіндік – таңдау жасаудағы, дамудағы еркіндік және іс-әрекет;</li> <li>– серіктестік – барлығы жеңіске жетететін және сенімділік пен қолдау тудыратын қарым-қатынасты құру;</li> <li>– әлеуметтік жауапкершілік – міндеттемелерді орындауға, шешім қабылдауға және оның нәтижелері үшін жауапты болуға дайын.</li> </ul>
<b>Түлек үлгісі</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пән бойынша терең білім алу, оны кәсіби қызметте қолдану және үнемі кеңейту;</li> <li>– едел өзгермелі жағдайдағы ақпараттық-цифрлық сауаттылық және ұтқырлық;</li> <li>– зерттеу дағдылары, шығармашылық және эмоционалды интеллект;</li> <li>– кәсіпкерлік, тәуелсіздік және өз қызметі мен әл-ауқатына жауапкершілік;</li> <li>– жаһандық және ұлттық азаматтық, мәдениеттер мен тілдерге төзімділік.</li> </ul>
<b>ББ бірегейлігі</b>	бағдарлама жаңа кәсіптер мен құзыреттердің Атласына сәйкес әзірленді және құрылымдық кәсіпорынның қызметін ұйымдастыруға және басқаруға, кәсіби қызметтің мақсаттарын дербес айқындауға, оларға қол жеткізудің әдістері мен құралдарын таңдауға және негіздеуге қабілетті көліктік-логистикалық және ғылыми-педагогикалық құрылымдар үшін компетентті мамандарды даярлауға бағытталған.
<b>Академиялық адалдық және этика саясаты</b>	<p>Университетте академиялық адалдық пен академиялық еркіндікті сақтау, кез келген төзімсіздік пен кемсітушіліктен қорғау шаралары қабылданды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Академиялық адалдық ережелері (10.10.2022 ж. №212-нқ бұйрығы);</li> <li>– Сыбайлас жемқорлыққа қарсы стандарт (08.01.2025ж. №9-нқ бұйрығы);</li> <li>– Әдеп кодексі (10.10.2022ж., №212-нқ бұйрығы);</li> </ul>
<b>БББ әзірлеудің нормативтік-құқықтық негіздері</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы;</li> <li>2. ҚР БжҒМ 30.10.2018 ж. №595 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары» бұйрығымен және ҒжЖБМ 24.06.2024ж. №307 бұйрығымен жаңа редакцияда бекітілген;</li> <li>3. ҚР БжҒМ 31.10.2018ж. №600 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидалары» бұйрығымен бекітілген және ҒжЖБМ 26.07.2024ж. №372 бұйрығымен жаңа редакцияда бекітілген;</li> <li>4. ҚР БжҒМ 20.07.2022ж. №2 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары» бұйрығымен бекітілген және ҒжЖБМ 04.03.2025ж. №90 бұйрығымен жаңа редакцияда бекітілген;</li> </ol>

	<p>5. ҚР БЖҒМ 20.04.2011ж. №152 «Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесі» бұйрығымен және ҒжЖБМ 29.04.2024ж. №203 бұйрығымен жаңа редакцияда бекітілген;</p> <p>6.ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 30.12.2020ж. №553 «Басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы» және 20.06.2024ж. №207 бұйрығымен жаңа редакцияда бекітілген</p> <p>7.Оқу процесіне ECTS принциптерін енгізу және академиялық еркіндікті кеңейту бойынша әдістемелік ұсыныстар. ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2024 жылғы 12 ақпандағы № 57 бұйрығына қосымша</p> <p>8. ҚР ҒжЖБМ жоғары білім беруді дамыту ұлттық орталығы директорының Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі Нұсқаулық, 04.05.2023 жылғы № 601 н/қ бұйрығының 1-қосымшасымен бекітілген</p>
<b>Білім беру процесін ұйымдастыру</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Болон процесінің принциптерін жүзеге асыру;</li> <li>– Студентке бағытталған оқыту;</li> <li>– Қол жетімділік;</li> <li>– Инклюзивтілік.</li> </ul>
<b>БББ сапасын қамтамасыз ету</b>	<p>Сапаны қамтамасыз етудің ішкі жүйесі;</p> <p>ББ әзірлеуге және оны бағалауға стейкхолдерлерді тарту; жүйелі мониторинг;</p> <p>Мазмұн өзектілігі (жаңарту)</p>
<b>Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар</b>	<p>Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларына сәйкес ҚР БҒМ 31.10.2018 жылғы №600 бұйрығына 26.07.2024ж. №372 бұйрығымен енгізілген өзгертулер мен толықтырулар.</p>
<b>Мүгедектігі және ерекше білім беру қажеттіліктері бар тұлғаларға арналған білім беру бағдарламалары н іске асыру шарттары</b>	<p>Ерекше білім беруді қажеттетін және мүмкіндігі шектеулі білім алушылар үшін оқу ғимараттары мен студенттік жатақханаларда тактильді ПВХ плиткалары, арнайы жабдықталған дәретханалар, мнемоникалық схемалар, душ бөлмелерінде штангалар орнатылған. Автотұрақта арнайы орындар жасалған. Шынжыр табанды көтергіш орнатылған. Қозғалысы шектеулі адамдарға (ҚША) арналған үстелдер, қозғалыс бағытын көрсететін белгілер, пандустар қойылған. Оқу корпустарында (бас ғимарат, № 8 ғимарат) тірек-қимыл аппараты (ТҚА) бұзылыстары бар пайдаланушылар үшін бейімделген алты жұмыс орны бар 2 бөлме жабдықталған. Көру қабілеті нашар пайдаланушылар үшін SARA™ CE машинасы (2 дана) кітаптарды сканерлеу және оқу үшін қолжетімді. Кітапхананың веб-сайты нашар көретіндерге бейімделген арнайы NVDA аудио бағдарламасы қызмет көрсетеді. ББАО сайты <a href="http://lib.ukgu.kz/">http://lib.ukgu.kz/</a> тәулік бойы жұмыс істейді. Оқу процесін ұйымдастыруда және сабақтардың барлық түрлерінде жеке сараланған тәсіл қарастырылған.</p>

## 2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

<b>БББ мақсаты</b>	Мемлекеттік, жергілікті, өңірлік және шетелдік ұйымдар үшін менеджмент қауіпсіздігі және тұрақты даму бойынша еңбек нарығында бәсекеге қабілетті мамандар даярлау.
<b>БББ міндеттері</b>	<p>– Қауіпсіздік мәселелерін, оларды тиімді пайдалану шарттарын, жақсарту тенденциясын болжау және бағалау дағдыларын меңгеруге ықпал ету;</p> <p>– Энергиямен қамтамасыз ету, сумен жабдықтау, қалдықтарды басқару және ресурстарды үнемдеу бойынша экологиялық таза шешімдерді әзірлеу және енгізу дағдыларын қалыптастыру;</p> <p>– Тұрақты даму жағдайында экологиялық ойлаумен басқарушылық дағдыларды қалыптастыру;</p> <p>- Олардың кәсіби қызмет барысында өзгертін жағдайларға сәтті бейімделуіне мүмкіндік беретін өмір бойы білім алу дағдыларын қамтамасыз ету;</p> <p>- Студенттердің тұрақты даму және қауіпсіздік саласында жоғары жалпы интеллектуалдық даму деңгейін, сауатты және дамыған сөйлеуді, ойлау мәдениетін және еңбекті ғылыми ұйымдастыру дағдыларын меңгеруіне жағдай жасау;</p> <p>- Сұранысқа ие білім мен дағдыларды қалыптастыру, халықтың әл-ауқатын жақсартуға және тұрақты даму мақсаты аясында планетаны қорғауға саналы көзқарас қалыптастыру үшін жағдайлар жасау.</p>
<b>БББ үйлесімділігі</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Қазақстан Республикасының Ұлттық біліктілік шеңберінің 6-деңгейі;</li> <li>• 6- біліктілік деңгейінің Дублин дескрипторлары;</li> <li>• Еуропалық жоғары білім кеңістігі біліктілік шеңберінің 1-цикли (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area);</li> <li>• Өмір бойы білім алудың Еуропалық біліктілік шеңберінің 6-деңгейі (The European Qualification Framework for Life long Learning).</li> </ul>
<b>БББ-ның кәсіби саламен байланысы</b>	<p>1. "Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы қызметтер" салалық біліктілік шеңбері (2019 жылғы 25 қазандағы). Комитет отырысының 26.12.2019 ж. №263 хаттамасы</p> <p>2. 26.12.2019 ж №263 "Тәуекел-менеджмент" кәсіби стандарты.</p>
<b>Берілетін дәреженің атауы</b>	Білім беру бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін бітірушіге «6B11088(3)- Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму бойынша қызмет көрсету саласының бакалавры» дәрежесі беріледі.
<b>Біліктілік пен лауазымдар тізімі</b>	«6B11088(3)- Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму» БББ түлектері келесі лауазымдарды атқара алады: өндірістік қауіпсіздік жөніндегі инженер, өндірістік қауіпсіздікті стратегиялық және жедел басқару жөніндегі менеджер, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы инженер-сарапшы, ғимаратты өңдеу жөніндегі инженер-технолог материалдар, тұрақты даму бойынша маман. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 21 мамырдағы № 201-ө-м бұйрығымен бекітілген Басшылар, мамандар және басқа да қызметкерлер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы.

<b>Кәсіби қызмет саласы</b>	«6В11088(3)- Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму» БББ бойынша бакалаврдың кәсіби қызметінің саласы өндірістік, басқару, ғылыми-зерттеу, техникалық және экологиялық мониторинг қызметі, өндірістік ортаның сапасын және адам денсаулығының қауіпсіздігін бақылау болып табылады.
<b>Кәсіби қызмет нысандары</b>	«6В11088(3)- Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму» БББ бойынша бітірушілердің кәсіби қызметінің объектілері: - мемлекеттік мекемелер мен қоғамдық ұйымдар; - өндірістік және делдалдық кәсіпорындар, шағын және орта бизнес; - көлік, құрылыс, сақтау және байланыс.
<b>Кәсіби қызмет пәндері</b>	Бакалаврдың кәсіби қызметінің пәндері «6В11088(3)- Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму» БББ мыналар: - мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдарда техносфера қауіпсіздігін жоспарлау және жүзеге асыру; - техноэкологиялық мониторинг және маркетинг; - өндірістік ортаның жай-күйін талдау, тексеру және бақылау; - бастапқы мәліметтерді жинау және өңдеу және болжауды жүзеге асыру негізінде болжамдық модельдерді құрастыру; - өнеркәсіптік қауіпсіздік және тұрақты даму саласындағы басқарушылық және кеңес беру функциялары; - экологиялық менеджмент, өнеркәсіптік қауіпсіздік және тұрақты даму саласындағы нормативтік-құқықтық және ұйымдастырушылық құжаттаманы құру, халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаны жағымсыз әсерлерден қорғау шараларын қабылдау, қоршаған ортаны басқару, өндіріс технологиясы; – техноэкологиялық зерттеулер.
<b>Кәсіби қызмет түрлері</b>	«6В11088(3)- Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму» БББ бакалавры келесі кәсіби қызмет түрлерін орындай алады: - ұйымдастырушылық және басқарушылық; - өндірістік-технологиялық; - қызмет көрсету және пайдалану; - эксперименталды зерттеу; - есептеу және жобалау; - кеңес беру.
<b>Оқу нәтижелері</b>	<b>ОН1</b> Академиялық адалдық пен академиялық жазу мәдениетін ескере отырып, қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде кәсіби ортада және қоғамда еркін сөйлесу; <b>ОН2</b> Идеялық, азаматтық, рухани және әлеуметтік жауапкершілікті, ғылыми-эксперименттік зерттеу әдістерін қалыптастыру негізінде әлеуметтік-мәдени, кәсіби дамуын көрсету; <b>ОН 3</b> Ақпараттық және есептеу сауаттылығын меңгеру, кәсіби қызметте кәсіби бағдарламаларды қолдану; <b>ОН 4</b> Инженерлік жүйелердің, желілердің және жабдықтардың теориялық негіздерін, олардың құрылымы мен жұмыс істеу принциптерін, элементтердің типтік схемалары мен конструкцияларын, пайдалану және қауіпсіздік ережелерін кәсіби қызметінде қолдану; <b>ОН 5</b> Мониторинг, аудит, сараптама және өндірістік ортаның ағымдағы жай-күйі туралы деректерді талдау негізінде

	технологиялық және экологиялық қауіпсіздікті бағалау;
	<b>ОН 6</b> Тұрақты даму саласындағы зерттеулердің нәтижелері бойынша ресурстарды үнемдейтін, аз қалдықты және қалдықсыз технологияларды құру, қоршаған ортаның жай-күйін жақсарту бойынша шешімдерді ұсыну;
	<b>ОН 7</b> Энергия, жылу-газ, сумен жабдықтау, қалдықтарды кәдеге жарату, ресурс үнемдеу және техникалық реттеу бойынша экологиялық жүктемені азайту жөніндегі жұмысты оңтайландыру үшін жасанды интеллектті пайдалана отырып, өндіріс қауіпсіздігін басқару жөніндегі ұйымдарға практикалық ұсынымдар ұсына отырып, қауіпсіздік және орнықты даму тәуекелі жөніндегі іс-шараларды жүргізу;
	<b>ОН 8</b> Өнеркәсіптік қауіпсіздік және экологиялық реттеу саласындағы заңнамалық, нормативтік және құқықтық базаға сәйкес сыни талдау негізінде әртүрлі кәсіби жағдайларда құзыретті шешімдерді әзірлеу;
	<b>ОН 9</b> Ресурстарды үнемдейтін басқару, аудит және өндірістік тәуекелдерді бағалау дағдыларын меңгеру;
	<b>ОН 10</b> Болжау үшін нейрожелілік модельдерді пайдалана отырып, өнеркәсіптік токсикологияның, сараптаманың, аудиттің және қауіпсіздік менеджментінің нормативтік-құқықтық базасын қолдана отырып, жазатайым оқиғалардың алдын алу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру;
	<b>ОН 11</b> Экологиялық проблемаларды шешу үшін құрылыс қалдықтарын қайта өңдеу және сарқынды суларды тазарту жолдарын көрсету.
	<b>ОН 12</b> Кәсіби тәуекелдерді, қоршаған ортаға әсерді бағалау жөніндегі жұмыстарды орындау және еңбек жағдайын жақсарту және қоршаған ортаға антропогендік әсерді азайту жөніндегі құжаттамалар мен әдістемелік материалдарды, ұсыныстар мен іс-шараларды әзірлеу;
	<b>ОН 13</b> Тұрақты даму саласындағы белгісіздік жағдайында зерттеу, кәсіпкерлік және көшбасшылық дағдыларды пайдалана отырып, жеке және топта тиімді жұмыс жасау.

### 3. БББ бітіруші түлегінің құзыреттіліктері

<b>ЖАЛПЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ (SOFTSKILLS). Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер</b>	
ЖҚ 1. Өз сауаттылығын басқарудағы құзыреттілік	ЖҚ1.1.Өздігінен оқу, Өзін-өзі дамыту және таңдаған траектория аясында және пәнаралық жағдайда өз білімін үнемі жаңартып отыру мүмкіндігі. ЖҚ1.2. Кәсіби салада ой, сезім, фактілер мен пікірлерді білдіру қабілеті. ЖҚ1.3. Қазіргі әлемдегі ұтқырлық және сыни ойлау қабілеті.
ЖҚ 2. Тілдік құзыреттілік	ЖҚ 2.1.Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде коммуникация бағдарламаларын құру қабілеті.
ЖҚ 3. Математикалық құзыреттілік және ғылым саласындағы құзыреттілік.	ЖҚ 3.1.Кәсіптік есептерді шешу үшін ЖОО-да математикалық, жаратылыстану-ғылыми, техникалық пәндерді оқу кезінде алынған білім беру әлеуетін, тәжірибесін және жеке қасиеттерін қолдану қабілеті мен дайындығы.
ЖҚ 4. Цифрлық құзыреттілік, технологиялық сауаттылық	ЖҚ4.1. Заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды өз өмірі мен кәсіби қызметінің барлық салаларында меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықты көрсету және дамыту қабілеті. ЖҚ4.2. Жұмыс, демалыс және қарым-қатынас үшін заманауи ақпараттық және цифрлық технологияларды сенімді және сыни тұрғыдан пайдалана білу, компьютер арқылы ақпаратты пайдалану, қалпына келтіру, бағалау, сақтау, өндіру, ұсыну және алмасу дағдыларын меңгеру, Интернетті пайдалана отырып, кәсіби қызмет саласындағы байланыс және бірлескен желілерге қатысу.
ЖҚ 5. Жеке, әлеуметтік және оқу құзыреті.	ЖҚ5.1. Дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін дене бітімін өздігінен жетілдіру және салауатты өмірге бағдарлау қабілеті. ЖҚ5.2.Азаматтық және адамгершілік көріністері негізінде әлеуметтік-мәдени даму қабілеті. ЖҚ5. 3 өзін-өзі дамыту, мансаптық өсу және кәсіби жетістік үшін өмір бойы жеке білім беру траекториясын құру мүмкіндігі. ЖҚ5.4. Оқу, жұмыста, үйде және бос уақытта әлеуметтік-мәдени контекстердің барлық түрлерінде сәтті өзара әрекеттесу мүмкіндігі. ЖҚ 5.5. Мәдениетаралық қарым-қатынас пен инклюзия жағдайында тұлғааралық әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жасау қабілеті.
ЖҚ 6. Кәсіпкерлік құзыреті	ЖҚ6.1. Әртүрлі ортада шығармашылық және іскер болу мүмкіндігі. ЖҚ6.2. Белгісіздік режимінде және тез өзгертін тапсырма шарттарында жұмыс істеу, шешім қабылдау, ресурстарды бөлу және уақытты басқару мүмкіндігі. ЖҚ6.3. Тұтынушылардың қажеттіліктерімен жұмыс істей білу.
ЖҚ 7. Мәдени сана және өзін-өзі көрсету қабілеті	ЖҚ7.1. Дүниетанымдық, азаматтық және моральдық ұстанымдарды көрсету қабілеті. ЖҚ7.2. Әлемнің басқа халықтарының дәстүрлері мен мәдениетіне Толерантты болу, жоғары рухани қасиеттерге ие болу қабілеті.
<b>КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР (HARDSKILLS).</b>	
Дайындаудың осы бағыты үшін тиісті, арнайы теориялық білімдер және тәжірибелік дағдылар, қабілеттер	КҚ1-мониторинг әдістерін қолдану, өндірістің әртүрлі салалары саласындағы жағдайларды талдау, командада жұмысты жетілдіру мақсатында басқаларды оқытуды қамтитын басқару процестерінде шығармашылық көзқарас пен бастаманы көрсету қабілеті. Қауіпті және зиянды факторларды сәйкестендіру және өндіріс қауіпсіздігін

	қамтамасыз ету қабілеті.
	КҚ-2-аймақ кәсіпорындарының өнеркәсіптік шығарындыларының экологиялық зиянын бағалау және нәтижелерін халыққа хабарлау қабілеті. Экология салаларында мемлекеттік және халықаралық стандарттарды пайдалану қабілеті
	КҚ 3- әлем мен республиканың табиғи ресурстарын жіктеу және бағалау оларды ЖИ көмегімен ұтымды пайдалану әдістерін ұсыну мүмкіндігі;

### 3.1 БББ бойынша оқыту нәтижелерінің жалпы қалыптасатын құзыреттермен арақатынасы матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12	ОН12	ОН13
ЖҚ1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЖҚ3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**4. Модульдер мен пәндердің оқыту нәтижелерін қалыптастыруға ықпалы мен еңбек көлемі туралы мәліметтер матрицасы**

№	Модуль атауы	цикл	компонент	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредиттер саны	Қалыптасатын ОН (кодтар)													
							ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12	ОН13	
1.	Қоғамдық ғылымдар негіздері/	ЖБП	МК	Қазақстан тарихы	<p><u>Мақсаты:</u> Қазақстанның тарихи дамуының негізгі кезеңдерін, заңдылықтарын және өзіндік ерекшеліктерін терең түсіну және ғылыми талдау негізінде Қазақстан тарихының объективті білім беру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Ежелгі адамдар және көшпелі өркениеттің қалыптасуы. Түркі өркениеті және Ұлы дала. Қазақ хандығы. Жаңа заман дәуіріндегі Қазақстан. Қазақстан кеңестік әкімшіл-әміршіл жүйенің құрамында. Қазақстан тәуелсіздігінің жариялануы. Қазақстан Республикасының мемлекеттік құрылысы, қоғамдық-саяси даму, сыртқы саясаты және халықаралық қатынастары. Қазақстан тарихындағы оқиғалардың себеп-салдарын талдаудың тарихи суреттеу әдістері мен тәсілдері.</p>	5	V	V												
2.			МК	Философия	<p><u>Мақсаты:</u> Студенттердің философияны дүниені танып-білудің ерекше формасы ретінде түсінуін қалыптастырып, оларға келешек кәсіби қызметтері аясында оның негізгі тараулары, мәселелері мен әдістері туралы тұтас білім беру. Сондай-ақ студенттердің бойында философиялық рефлексияны, өзін-өзі сараптау және адамгершіліктік өзін-өзі реттеу дағдыларын қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Ойлау мәдениетінің пайда</p>	5	V	V												

				болуы. Философияның пәні мен әдісі. Дүниені философиялық түсінудің негіздері: сана, рух және тіл мәселелері. Болмыс. Онтология және метафизика. Таным және шығармашылық. Білім, ғылым, техника және технологиялар. Адам философиясы және құндылықтар әлемі. Этика. Құндылықтар философиясы. Эстетика пәні философиялық білім саласы ретінде. Еркіндік философиясы. Өнер философиясы. Қоғам және мәдениет. Тарих философиясы. Дін философиясы. «Мәңгілік Ел» және «Рухани жаңғыру» – жаңа Қазақстан философиясы.															
3.	Әлеуметтік-саяси білімдер	ЖБП	МК	Әлеуметтану және саясаттану	<p><u>Мақсаты:</u> Қоғамдық-саяси қызмет туралы білімдерін қалыптастыру мақсаты, қоғамдық-саяси процестер мен құбылыстарды түсіндіру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Қоғамның әлеуметтік-этикалық құндылықтар жүйесін қарастыру. Әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық институттарды, жастар саясатының ерекшеліктерін қазақстандық қоғамның жаңғыруында пайдалану және олардың негізінде қоғамдағы, кәсіптік ортада қақтығыстық жағдайларды шешу жолдары. Саяси институттар мен процестерді, саясат, билік, мемлекет және азаматтық қоғам туралы идеяларды талдау және түсіндіру әдістерін зерттеу, әлеуметтанулық, салыстырмалы талдау әдістері мен әдістерін түсіну және қолдану, қазіргі әлемдегі саяси жағдайдың мәні мен мазмұнын түсіну. Негізгі саяси институттарды талдау және жіктеу. Әлеуметтену, бірегейлік және девиантты мінез-құлық: инклюзивті тәсілдің рөлі</p>	4	V	V											

4.		ЖБП	МК	Мәдениеттану және психология	<p>Мақсаты: тарих, қазіргі тенденциялар, мәдениет пен психологияны дамытудың өзекті мәселелері мен әдістері туралы ғылыми білімдерін, психологиялық құбылыстарды жүйелі талдау дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Мәдениеттің морфологиясы, тілі, семиотикасы, анатомиясы. Көшпелілер, прототүркілер, түріктер мәдениеті. Орталық Азияның ортағасырлық мәдениеті. XVIII – XIX ғасырлар тоғысындағы қазақ мәдениеті, XX ғ. Қазақстанның мәдени саясаты. «Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасы. Ұлттық сана, мотивация. Эмоциялар, интеллект. Адамның еркі, өзін-өзі реттеу психологиясы. Жеке типологиялық ерекшеліктері. Құндылықтар, мүдделер, нормалар рухани негіз болып табылады. Өмірдің мәні, кәсіби өзін-өзі анықтау, денсаулық. Жеке тұлға мен топтың қарым-қатынасы. Әлеуметтік-психологиялық конфликт. Қақтығыс кезіндегі мінез-құлық үлгілері. Қазіргі қоғамдағы инклюзивті мәдениеттің әлеуметтік-психологиялық негіздерімен дамуы. Ерекше қажеттіліктері бар тұлғаларды кәсіби бейімдеудің психологиялық ерекшеліктерімен шарттары. Психологиялық қолдау және толеранттылық – ерекше қажеттіліктері бар адамдардың әлеуметтік интеграциясы ретінде. Қазіргі қоғамдағы ерекше қажеттіліктері бар тұлғалардың өзара іс-әрекетіндегі әлеуметтік-психологиялық кедергілер.</p>	4	V	V												
----	--	-----	----	------------------------------	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.	Әлеуметтік-этникалық даму	ЖБП	ТК	Экожүйе және құқық	<p><u>Мақсаты:</u> Қоғамның тұрақты дамуына қол жеткізу үшін экономика, құқық, экология және тіршілік қауіпсіздігі, ғылыми зерттеу әдістері саласында интеграцияланған білімді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Адам мен табиғаттың қауіпсіз өзара іс-қимылының, экожүйелер мен биосфераның өнімділігінің негіздері. Қазақстанның тұрақты даму мақсаттары шеңберінде ресурстардың шектеулілігі жағдайындағы қоғамның кәсіпкерлік қызметі, бизнес пен ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру. Экологиялық мәселелер мен тұрақты даму принциптерін жүйелі түсіну. Қазақстандық құқықты, субъектілердің міндеттері мен кепілдіктерін білу, әлеуметтік прогресті қамтамасыз ету үшін қоғамдық қатынастарды мемлекеттік реттеуді білу және сақтау. Инклюзия-халықаралық заңнаманың стратегиясы. Жасанды интеллекттің құқықтық негіздері.</p>	5		V											
6.		ЖБП	ТК	Кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық	<p><u>Мақсаты:</u> Қаржылық әл ауқатқа жету үшін маңызы бар жеке және отбасылық қаржылық ресурстарды басқаруды, кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыруды дағдыларын оқыту.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Кәсіпкерлік: мәні, мазмұны қалыптасу шарттары. Кәсіпкерліктің ұйымдастыру-құқықтық түрлері. Кәсіпкерліктегі тәуекелділік.</p>		V												

				<p>Кәсіпкерліктегі бизнес-жоспарлау. Кәсіпкерлік келісімдерді ұйымдастыру. Кәсіпкерліктегі мәдениет және этика. Кәсіпкерлік қызметің қаржыландыру. Қаржылық сауаттылық түсінігі, мақсаттары мен міндеттері. Ақша, есеп айырысу және төлемдер. Жеке қаржы: кіріс, шығыс, бюджет. Салықтар және жеке тұлғаларға салық салу. Зейнетақылар және сақтандыру. Халыққа банктік қызмет көрсету. Жеке тұлғалардың банкроттығы және қаржылық тәуекелдер. Қаржылық пирамида және жеке қаржылық қауіпсіздік.</p>														
7.		БП	ТК	<p>Абайтану</p> <p><u>Мақсаты:</u> А.Құнанбайұлы арқылы «Қазақтану» жобасындағы «ұлтық кодты» сақтау мен дәріптеу</p> <p><u>Мазмұны:</u> ХІХ-ХХғ. Қазақстан тарихына, қазақ әдебиетіне тарихи шолу жасау. Абайтану саласының дамуындағы ХХ-ХХІ ғасырдың абайтанушылардың еңбектері. Абайдың шығармашылығының хронологиясы. Абай - қазақ халқының ұлы ақыны, этнограф, қазақ жазба әдебитінің негізін салушы. Абай - «Қарамола Ережесі» заңдар жинағының құрастырушысы, қоғамдық маңыздылығы. Абай - ойшыл, дінтанушы, философ. Абай білім және ғылым саласындағы рөлі, «Толық адамды» қалыптастыру идеясы. Абайдың аудармалары, поэмалары, «Қара сөздері», «Абай жолы» роман-эпопея. Қ.Тоқаев «Абай және Қазақстан ХХІ ғасырда» маңыздылығы</p>	3	V	V											
8.				<p>Қаржы сауаттылық</p> <p>Мақсаты: өмір сүрудің әртүрлі салаларында негізделген шешімдер</p>	3	V	V											

			негіздері/	қабылдау үшін білім алушыларда экономика және қаржы саласындағы білім жүйесін қалыптастыру. Мазмұны: Қаржылық сауаттылық: экономикалық мінез-құлықты қалыптастырудағы түсініктер мен рөл. Жеке бюджет: кірістер мен шығыстарды есепке алу. Қарыздар мен несиелер: мүмкіндіктер мен тәуекелдер. Жеке жинақ: қалай сақтауға және көбейтуге болады. Жеке тұлғаларға салықтар мен салық салу.жеке тұлғаларды сақтандыру. жеке қаржылық қауіпсіздік.															
9.			Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	<u>Мақсаты:</u> сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымды, тұлғаның берік адамгершілік негіздерін, азаматтық ұстанымын, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықтың орнықты дағдыларын қалыптастыру. <u>Мазмұны:</u> Құқықтық нигилизмді еңсеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнама саласында білім алушылардың құқықтық мәдениетінің негіздерін қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа саналы көзқарасты қалыптастыру.Сыбайлас жемқорлық мінез-құлқынан, сыбайлас жемқорлық моралінен, этикасынан адамгершілік тұрғыдан бас тарту. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл үшін қажетті дағдыларды игеру.Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлық стандартын жасау. Сыбайлас	V	V													

				жемқорлыққа қарсы насихаттау, заңдылық, заңға құрмет идеяларын тарату.Сыбайлас жемқорлықтың табиғатын түсінуге, оның көріністерінен әлеуметтік шығындарды сезінуге, өз ұстанымын дәлелді қорғай білуге, сыбайлас жемқорлықтың көріністерін еңсеру жолдарын іздеуге бағытталған қызмет.														
10.			Мұхтартану	<p><u>Мақсаты:</u> әдебиет тарихы, патриотизм және мәдени-рухани тәрбие контекстінде М. Әуезовтің шығармашылығы туралы тарихи, әдеби түсінік қалыптастыру. Көркемдік ойлауды, өзін-өзі қамтамасыз ететін зерттеу іс-әрекетінің дағдыларын дамыту.</p> <p><u>Мазмұны:</u> М.Әуезовтің өмірі мен шығармашылық жолы Семей, Ташкент, Санкт-Петербург кезеңдері. М.Әуезовтің қызметі "Шолпан", "Абай"журналдарында. М. Әуезовтың Публицистикасы. "Қорғансыз күн", "Қыр көрсеті", "азаматты оқы", "көксерке" әңгімелеріне көркем шолу, ен-Кебек пьесасы және "Қили заман"," Қарашқараш" повесі," Абай Құнанбаев" монографиясы,"Абай жолы"роман-эпопеясы.</p>	V	V												
11.			Жасанды интеллект негіздері	<p><u>Мақсаты:</u> AI-Sana бағдарламасының басымдықтарын ескере отырып, жасанды интеллект құралдары мен әдістерін практикалық қолдану және білімді пайдалану саласында құзыреттіліктерді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Жасанды интеллектке (AI) кіріспе. Практикалық дағдылар мен дағдыларды дамыту: AI құралдарын</p>	V	V												

					қолдану; үлкен тілдік модельдермен (LLM) жұмыс істеу; кодсыз жасанды интеллект платформаларын пайдалану; генеративті жасанды интеллект құралдары; кескінді тану; табиғи тілді өңдеу (NLP); AI көмегімен деректерді визуализациялау. Өртүрлі салаларда AI қолдану туралы түсінікке ие болу; AI-сана бағдарламасының тәсілдерін интеграциялау арқылы AI әлеуетін ашу.														
12.	Коммуникация және дене мәдениеті/	ЖБП	ҚК	Қазақ (орыс) тілі	<p><u>Мақсаты:</u> қазақ (орыс) тілінде қоғамдық өмір және әлеуметтік-мәдени, кәсіби салаларында коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырып, академиялық мәтіндер жазу қабілетін жетілдіреді.</p> <p><u>Мазмұны:</u> А1, А2, В1, В2-1, В2-2 (В2, С1 орыс тілі) деңгейлері халықаралық стандарттағы қарым-қатынас аясынан, тақырыптардан, тақырыпшалардан және типтік жағдаяттарынан тұратын когнитивтік-лингвомәдени кешендер: әлеуметтік тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, кәсіптік білім беруде үлгіленген формалар бойынша ауызша және жазбаша қарым-қатынас, жазбаша сөйлеу жұмыстары, тыңдалым түрінде ұсынылған. Білім беру бағдарламасы бойынша мәтіндердегі тілдік материалды түсінгенін көрсету, терминологияны білу және сын тұрғысынан ойлауды дамыту.</p>	10	V												
13.		ЖБП	ҚК	Шет тілі	<p><u>Мақсаты</u> – А2 жеткілікті деңгейінде және В1 базалық жеткіліктілік деңгейінде шет тілін оқыту үдерісінде студенттердің мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру. Егер бастапқыда тіл деңгейі жалпы еуропалық</p>	10	V												

				<p>күзиреттілік В1 деңгейінен жоғары болса, студент жалпы еуропалық күзиреттің В2 деңгейіне жетеді..</p> <p><u>Мазмұны.</u> А1, А2, В1, В2 деңгейлері халықаралық стандарттағы қарым-қатынас аясынан, тақырыптардан, тақырыпшалардан және типтік жағдаяттарынан тұратын когнитивтік-лингвомәдени кешендер: әлеуметтік тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, кәсіптік білім беруде үлгіленген формалар бойынша ауызша және жазбаша қарым-қатынас, жазбаша сөйлеу жұмыстары, тыңдалым түрінде ұсынылған. Білім беру бағдарламасы бойынша мәтіндердегі тілдік материалды түсінгенін көрсету, терминологияны білу және сын тұрғысынан ойлауды дамыту.</p>															
14.		ЖБП	МК	Дене шынықтыру	<p><u>Мақсаты:</u> кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтауды, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде пайдалану қабілеттілігі мен әлеуметтік-жеке күзиреттіліктерін қалыптастыру; болашақ еңбек қызметінде физикалық жүктемелердің, жүйке-психикалық стресстердің және қолайсыз факторлардың тұрақты төзімділігіне.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Дене шынықтыру-сауықтыру және жаттығу бағдарламаларын іске асыру. Жалпы дамыту және арнайы жаттығулар кешені. Спорт түрлері (гимнастика, спорттық және ашық ойындар, жеңіл атлетика және т.б.). Сабақ процесінде бақылау және өзін-өзі бақылау, сақтандыру және өзін-өзі сақтандыру. Жарыстардың төрешілері, кәсіптік-</p>	8		V											

				қолданбалы дене шынықтыру даярлығының құралдары. Қазіргі заманғы сауықтыру жүйелері: А. Стрельникова, к. Бутейко, к. Динейки бойынша тыныс алу жүйесі, Бубновский бойынша бірлескен гимнастика.														
15.	БП	ЖК	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	<p><u>Мақсаты:</u> қазақ (орыс) тілінде коммуникативтік құзыреттілік дағдыларын қалыптастыру, дамыту.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Мамандықтың пәндік саласын кәсіби тілде қарастырады, өзара оқыту принципін жүзеге асырады: орыс тілінің "Экология" БББ ның пәндерімен өзара байланысын көрсетеді. Ғылыми арнайы тәртіптің қалыптасу тарихы мен қалыптасу алғышарттарын зерттейді. Ғылыми және техникалық әдебиеттің қызметтік түрінің сипаттамасын, ғылыми пішіннің лексикалық, морфологиялық және синтаксистік ерекшеліктерін, ғылыми шығарманың құрылымдық ерекшеліктерін, зерттеу тақырыбы бойынша әдебиетті таңдау принциптеріне талдау жасайды.</p>	3	V	V											
16.	БП	ЖК	Кәсіби бағытталған шет тілі	<p><u>Мақсаты:</u> кәсіби қарым-қатынаста қолдану үшін коммуникативтік құзыреттілік дағдыларын қалыптастыру, дамыту.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Оқытылатын шетел тілінің практикалық, лексикалық, грамматикалық және фонетикалық құрылымын, экология бойынша түпнұсқалық мәтіндерді оқу мен түсінуді, Термо білім беру тәсілдерін қарастырады. Шетел әдебиеттерін, интернет сайттарын қоршаған ортаның жай-күйі, экологиялық процестердің динамикасы туралы талдайды, оқытудың</p>	3	V	V											

					мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес ақпаратты шет тілінде сауатты береді және дұрыс ресімдейді, мамандық бойынша мәтіндерді жазбаша береді.															
17.		ЖББ К	МК	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	<p><u>Мақсаты:</u> ақпараттық технологиялар арқылы ақпараттарды жіберу және жинау тәсілдерін, ақпараттарды өңдеу және сақтау, іздеу әдістері, процестерді талдау және сыни бағалау мүмкіндіктерін қалыптастыру. Сандық жаһандану дәуірінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың рөлі мен маңыздылығын сыни түрде түсіну қабілетін дамыту, жаңа "сандық" ойлау.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Компьютерлік жүйелерге кіріспе және архитектурасы. Бағдарламалық қамтамасыз ету. Операциялық жүйелер. Адамның компьютермен әрекеттесуі. Деректер базасының жүйесі. Деректер базасын басқару. Желілер және телекоммуникациялар. Киберқорғаныс. Интернет технологиялары. Бұлтты және мобильді технологиялар. Мультимедиялық технологиялар. Смарт технологиялар. Электронды технологиялар. Электронды бизнес. Электронды үкімет.</p>	5			V											
18.	Инженерлік-техникалық ғылымдар	БП	ЖК	Математика	<p><u>Мақсаты:</u> жоғары математика саласындағы негізгі идеялар, іскерліктер мен дағдылар жүйесін, оны әртүрлі жаратылыстану, әлеуметтік және гуманитарлық қосымшаларда қолдану әдістері мен әдістерін қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтері, бір айнымалы функциялардың дифференциалдық және интегралдық</p>	5		V	V											

				есептеулері. Математикалық талдаудың негіздері. Интеграция әдістері. Күрделі функцияның туындысы.														
19.	БП	ЖК	Физика	<p><u>Мақсаты:</u> физика заңдары туралы білімдерін дамыту және оларды техника мен технологияда қолданудағыларын жетілдіру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Механикалық қозғалыс, динамиканың негізгі заңдары. Қатты дененің айналуы, сақталу заңдары. Үздіксіз орта механикасы, механикалық тербеліс және толқындар. Молекулалық-кинетикалық теория, тасымалдау құбылыстары, термодинамика. Электростатика, тұрақтыэлектртогы. Магнит өрісі, электромагниттік индукция. Электромагниттік тербелістер мен толқындар, оптика. Жылулық сәулелену, фотоэффект. Зертханалық зерттеу нәтижелерін өңдеу және талдау әдістері. Қолданбалы салалық есептерді шешу үшін физикалық заңдылықтарды қолдану.</p>	5		V											
20.	БП	ТК	Инженерлі компьютерлі графика	<p><u>Мақсаты:</u> Компьютерлік графиканың бағдарламалық және техникалық құралдарын қолдана отырып, техникалық сызбаларды орындау және оқу үшін қажетті білімді қалыптастыру, бөлшектердің эскиздерін орындау.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Инженерлік графиканың негізгі ережелері, AutoCAD автоматтандырылған жобалау ортасында заманауи компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеп білу, 3D модельдеу. ИКТ</p>	4		V											

				саласындағы стандарттар. Мыңжылдық декларациясында ИКТ мен тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу арасындағы байланыс.														
21.	БП	ТК	Стандартизация, сертификация и метрология	<p><u>Мақсаты:</u> Табиғатты қорғау саласында стандарттау, сертификаттау және метрология туралы білімді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Стандарттарды іске асыру процесінде субъектілердің қатынастарын реттейтін құқықтық нормаларды пайдалану. Қоршаған ортаны сақтау және қорғау үшін стандарттау, сертификаттау және метрология жүйелерінің қазіргі заманғы үрдістері мен талаптары. Эксперименттік мәліметтерді өңдеудіталдау, ғылыми-техникалық ақпаратты жүйелеуәдістері.</p>	4				V									
22.	БП	ТК	Қолданбалы механика	<p>Мақсаты: техникалық бұйымдар мен технологиялық жабдықтардың элементтерін әзірлеу және пайдалану үшін қажетті механика саласында кәсіби құзыреттіліктер мен тұрақты идеяларды қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Теориялық механика. Статиканың негізгі түсініктері мен аксиомалары. Күштер және күш моменті. Күштердің ерікті меланхолиялық жүйесі үшін тепе-теңдік теңдеулері. Ауырлық орталығы. Нүкте мен қатты дененің кинематикасы. Нүкте динамикасы. Қатты дененің ілгерілемелі және айналмалы қозғалысының динамикасы. Материалдар мен конструкциялардың механикалық әрекетін модельдеу негіздері. Физикалық нүктенің сыртқы және ішкі күштері, кернеулі күйі. Материалдардың механикалық сипаттамалары. Жазық</p>	4													

				қималардың геометриялық сипаттамалары. Машиналардың механизмдерін, тораптары мен бөлшектерін жобалау негіздері. Бұйымдарды жобалау және құрастыру кезеңдерінде сапаны қамтамасыз ету. Бұйымдарды жобалаудағы инженерлік есептеулер. Созылу және қысу. Бұралу. иілу. Есептеу және жобалау кезеңдерінде машиналардың сапалық сипаттамаларын жақсарту, металды тұтыну және жинақылық, біркелкі беріктік, шаршауды азайту, элементтерді біріктіру.															
23.		БП	ТК	Өндірісті ұйымдастыру және менеджмент/	<u>Мақсаты:</u> Өндіріс пен басқарудың кәсіпкерлік қызметі туралы білімдерін қалыптастыру. <u>Мазмұны:</u> Қоршаған ортаны қорғау саласындағы қоғамдық өндіріс, экономикалық жүйелердің түрлері және өтпелі экономиканың заңдылықтары. Нарықтық экономиканың мәні мен қызмет ету механизмі, сұраныс пен ұсыныс теориясының негіздері, капиталдың мәні, капиталдың айналымы мен қайтаайналымы.	4													
24.		БП	ТК	Инженерлік экономика	<u>Мақсаты:</u> Нарықтық жағдайда кәсіпорынның жұмыс істеуінің экономикалық механизмін зерделеу негізінде инженерлік-экономикалық есептеулерді орындаудың экономикалық ойлауы мен практикалық дағдыларын дамыту. <u>Мазмұны:</u> Инженерлік экономика, курстың мақсаты мен міндеттері. Кәсіпорынның негізгі белгілері, міндеттері мен функциялары. Кәсіпорынның негізгі және айналым капиталы. Кәсіпорын қызметкерлері. Кәсіпорындағы еңбек ақы.	4													

					Кәсіпорынның инвестициялық және инновациялық қызметі. Кәсіпорынның өндірістік қызметін жоспарлау. Кәсіпорынның маркетингтік қызметі. Өндіріс шығындары және өнімнің өзіндік құны. Пайда және пайдалық. Кәсіпорын қызметінің экономикалық тиімділігі.														
25.	Мамандық модулі	БП	ТК	Мамандыққа кіріспе	<p>Мақсаты: Техносфера объектілерінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша бағдарламаларды, жобаларды және жеке шараларды әзірлеу, енгізу, қолдау және жетілдіру бойынша студенттің құзыреттілігін қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Кәсіпорындағы заманауи басқару жүйелері. Басқарудың әртүрлі аспектілері арасындағы байланыс. Басқару жүйесінің құрылымы. Деминг циклі. Заманауи басқару жүйелерін енгізу және қолдау құны. Қазіргі заманғы менеджменттегі қауіпсіздік пен тәуекелдің түсінігі мен аспектілері. Қауіпті көздердің жіктелуі. Қауіптің сыртқы және ішкі көздері. Қауіптер мен тәуекелдерді ескере отырып, кәсіпорынның қызметін жоспарлау және жүзеге асыру. Ең танымал техногендік оқиғалардың, авариялар мен апаттардың себептері, даму сценарийлері және салдары. Техносфера объектілеріндегі оқыс оқиғалардан экономикаға, қоғамға және қоршаған ортаға келтірілген залалды кешенді бағалау. ISO 31000 стандарттар сериясы Тәуекелдерді анықтау әдістері. Тәуекелді бағалау – критерийлер, әдістер. Экологиялық тәуекелдерді талдау және бағалау тәсілдері</p>	4													

26.			Академиялық жазу негіздері	<p><u>Мақсаты:</u> ақпаратты игеру және өңдеу арқылы ғылыми жұмыстарды, шешендік өнерді, коммуникативті бағдарларды ұсыну стильдерін ойлау және зерттеу.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Академиялық жазу негіздері жанрлары (реферат, пікір, аналитикалық шолу, ғылыми хабарлама), ғылыми мәліметтер базасының түсінігі: іздеу сұранысын құру ережелері, кілт сөздерді іздеу, Amazon каталогтарын, отандық және шетелдік ғылыми баспаларды іздеу. Мәтіндердің өңдеудің негізгі мақсаттары.</p>		V	V											
27.	БП	ТК	Экология және тұрақты даму/	<p><u>Мақсаты:</u> экологиялық дүниетанымды, қоршаған ортаны сақтауға және қоғамның тұрақты дамуына қол жеткізуге бағытталған бағдарламалардың терең жүйелі теориялық және практикалық білімді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Экология және қазіргі өркениеттің мәселелері. Аутоэкология-организмдердің экологиясы. Демэкология-популяция экологиясы. Синэкология-қауымдастық экологиясы. Биосфера және оның тұрақтылығы. Биосфераның эволюциясы. Тірі зат туралы түсінік. Қазіргі биосфера. Жаһандық Биогеохимиялық циклдар. Экологиялық дағдарыс және қазіргі өркениеттің мәселелері. Тұрақты дамудың стратегиялары, мақсаттары мен принциптері. Экоэнергетика. ХХІ ғасырдың орнықты дамуының жаһандық энергоэкологиялық стратегиясы. Су-ХХІ ғасырдың стратегиялық ресурсы. Жаңартылатын энергия көздері. ҚР экологиялық саясаты. Қазақстан Республикасының тұрақты даму</p>	3													

					тұжырымдамасы.															
28.		БП	ТК	Климаттың өзгеруі және "Жасыл экономика"	<p><u>Мақсаты:</u> «Жасыл» экономиканы енгізуі, климаттың өзгеруі және экономикалық қызмет арасындағы тығыз байланысты студенттердің түсінуін қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Климаттың өзгеруі және оның табиғи- шаруашылық жүйелерге әсері, климаттың өзгеруі туралы нормативтік құжаттар. ҚР-ның жасыл экономикаға көшу тұжырымдамасының негізгі бағыттарымен Қазақстанда тұрақты даму және жасыл экономика тұжырымдамасының қалыптасу тарихы.</p>	3														
29.	Жүйелер мен қондырғыларды эксплуатациялау және техникалық қызмет көрсету	БП	ТК	Гидравлика және гидродинамика негіздері	<p>Мақсаты: студенттерді гидравликаның, гидростатиканың, газ динамикасының негізгі ұғымдарымен, заңдарымен және теңдеулерімен таныстыру және гидравликалық есептеулердің практикалық дағдыларын меңгеру.</p> <p>Мазмұны: Кіріспе. Үздіксіз ортаның негізгі сипаттамалары. Гидростатика негіздері. Кинематика және сұйықтық динамикасының жалпы түсініктері. Континуум механикасының негізгі теоремаларын қолдану. Құбырлардағы сұйықтық ағыны. Жергілікті кедергілері бар құбырлардың гидравликалық есептеулері. Саңылаулар мен саптамалар арқылы сұйықтықтың ағуы. Тұрақсыз сұйықтық қозғалысы үшін Бернулли интегралы. Қысымды құбырлардың гидравликалық есептеулері.</p>	5														
30.		БП	ТК	Газбен жабдықтау технологиясы	<p>Мақсаты: тұрғын үй аумақтарын, оның ішінде тұрғын үй, қоғамдық, өндірістік және ауыл шаруашылығы ғимараттарын газбен жабдықтау жүйесін есептеу,</p>	5														

				<p>жобалау, техникалық-экономикалық салыстыру, жабдықтарды таңдау, іске қосу және пайдалану бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Кіріспе. Жанғыш газдар, табиғи газды өндіру және тасымалдау, газ тәрізді отынның құрамы мен қасиеттері. Қалалық газбен жабдықтау жүйелері және олардың негізгі сипаттамалары. Газды тұтыну. Газ желілерінің гидравликалық есебі. Қысым реттегіштері және газды реттеу пункттері. Газ тарату жүйелерінің сенімділігі. Газбен жабдықтау жүйелерінің техникалық-экономикалық есептеулері. Газды жағудың теориялық негіздері. Газ оттықтары, олардың классификациясы, есептеу негізінің негізгі сипаттамалары. Тұтынушыларды сұйытылған көмірсутекті газдармен қамтамасыз ету жүйелері. Тұрмыстық газ құрылғылары. Газбен жабдықтау жүйелерін пайдалануды ұйымдастыру.</p>														
31.		БП	ТК	Жылу техникасы	<p>Мақсаты: жылуды алу, түрлендіру, беру және пайдалану саласындағы білім кешенін қалыптастыру, өнеркәсіпте қолданылатын жылу алмастырғыштардағы, жылу электр станцияларындағы және басқа да жылу техникалық құрылғылардағы жұмыс процестерін термодинамикалық зерттеу дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Термодинамиканың негізгі ұғымдары мен анықтамалары. Термодинамиканың бірінші заңы және оның политроптық процестерді талдауға қолданылуы. Циклдік процестер. Термодинамиканың екінші заңы. Жылу</p>	4												

				техникасының құрылғыларын термодинамикалық талдау. Жылу берілу механизмдері, жылу өткізгіштік. конвективті жылу алмасу. Радиация арқылы жылу беру. Жылу және масса алмасу құрылғылары. Энергия ресурстары, энергияны үнемдеу. Жылу өндіретін құрылғылар.															
32.	БП	ТК	Электротехника және электржабдықтау	Мақсаты: құрылыс салаларында қолданылатын нақты электр құрылғыларының үлгілері ретінде қарастырылатын электр және магниттік тізбектерді есептеу және талдау теориясы, саласындағы білімдерді қалыптастыру. Мазмұны: Сызықтық тұрақты ток электр тізбектері. Айнымалы бір фазалы токтың электр тізбектері. Айнымалы токтың үш фазалы сызықты электр тізбектері. Электрлік өлшемдер мен аспаптар. Электрлік трансформаторлар. Электр машиналары. Құрылыстағы электр жетегі және оның классификациясы. Электр жабдықтары және электрмен жабдықтау.	4														
33.	БП	ТК	Сорғылар, желдеткіштер және компрессорлар	Мақсаты: студенттерге жылу және газбен жабдықтау, желдету және ауаны баптау қондырғыларында (климаттандыру қондырғыларында) үрлегіштердің жұмыс істеу теориясы мен қолдану тәжірибесін, оларды таңдау және ұтымды пайдалану әдістерін меңгеру. Мазмұны: Кіріспе. Қысқаша тарихи шолу. Негізгі терминдер мен анықтамалар. Аса зарядтағыштардың классификациясы және жұмыс параметрлері. Радиалды (орталықтан тепкіш) супер зарядтағыштар. Осьтік супер зарядтағыштар. Көлемді үрлегіштер. Көлемді үрлегіштер. Супер	5														

				зарядтағыштардың басқа түрлері. Supercharger қолданбасының жалпы сұрақтары.														
34.	БП	ТК	Сумен жабдықтау және тасымалдау жүйесі	<p>Мақсаты: сумен жабдықтау және канализация жүйелерін жобалау және пайдаланудың негізгі ұғымдарын, әдістерін, әдістері мен құралдарын зерттеу.</p> <p>Мазмұны: Елді мекендерді сумен жабдықтау жүйелері мен схемалары. Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбырлары. Тұрғын және қоғамдық ғимараттардың ішкі канализациясы. Сыртқы кәріз желілері мен құрылымдары. Суды тұтыну мен канализацияның сметалық шығындарын анықтау. Шығын өлшегіштерді таңдау. Өртке қарсы сумен жабдықтауды есептеу негіздері. Ішкі сумен жабдықтау желілерінің аксонометриялық сызбасын орындау. Өртке қарсы сумен жабдықтау жүйесінің ішкі желілерінің аксонометриялық сызбасын орындау. Сумен жабдықтау жүйелерінің гидравликалық есебінің негіздері. Желілік сорғы қондырғысының жұмысының параметрлерін есептеу. Су ыдыстарының сыйымдылығын анықтау. Ішкі дренаждық жүйені есептеу. Ішкі кәріз желілерінің аксонометриялық сызбасын орындау. Сыртқы кәріз желілерінің сызбасын жүзеге асыру. Сыртқы кәріз желілерін есептеу негіздері. Сумен жабдықтау жүйелерінде АИ қолдану, Су бұру және кәріз жүйелерінде жасанды интеллект қолдану.</p>	5													
35.	БП	ТК	Инженерлік жүйелер,	Мақсаты: инженерлік желілерді жобалау, сондай-ақ жылу, желдету, ауаны баптау,														

			<p>желілер және жабдықтар</p> <p>сумен жабдықтау және кәріз жүйелерінің процестері мен жайластыруларын зерделеу, инженерлік желілерді автоматтандыру, басқару, пайдалану мәселелерін меңгеру саласында білім мен тәжірибелік дағдыларды қалыптастыру. және жабдықтар.</p> <p>Мазмұны: Инженерлік желілердің жалпы классификациясы. Жер асты инженерлік желілерін орналастырудың жалпы ережелері. Сумен жабдықтау жүйелері және олардың көрсеткіштері. құбыр құрылымдары. Қалалардың дренаждық желілері. Жылумен қамтамасыз ету. Жылумен жабдықтау жүйелерінің классификациясы. Жылу нүктелері. Желіні қадағалау. Газбен жабдықтау жүйелері. Желіні қадағалау және орналастыру. Аумақты және құрылыстарды су басуынан қорғау. Су басу себептері және қорғау әдістері. Дренаждардың классификациясы. көлденең дренаждар. Радиациялық ағындар. Галерея ағызу. тік дренаждар. Біріктірілген дренаждар. Дренажды қорғау жүйелері. Дренаж құрылысындағы жұмыстарды өндіру бойынша ұсыныстар. Құбырдың автомобиль және темір жолдармен қиылысуы. Инженерлік жүйелердегі, желілердегі және жабдықтардағы әі рөлі, ақылды желілер және энергия тиімділігі (Smart Grid / Smart Building ).</p>	5														
36.			<p>Қалалар мен елді мекендер желісінің инженерлік жүйелері</p> <p>Мақсаты: студенттер қалалар мен елді мекендер желісінің инженерлік жүйелерін жобалау, есептеу және пайдалану әдістерін меңгеру.</p> <p>Мазмұны: Сумен жабдықтау жүйелері.</p>															

				Сумен жабдықтаудың жалпы схемасы, оның негізгі элементтері, олардың функциялары мен мақсаты. Жер үсті және жер асты көздерінен суды тазарту технологиясы. Арнайы өңдеу әдістері. Ауыз суды дайындау схемасы. Суды тұтыну режимдері және сумен жабдықтау жүйелерінің жұмысы. суды тұтыну кестесі. Сметалық шығындарды анықтау. Су бұру жүйелерінің классификациясы. Құрылымдардың негізгі сұлбалары мен құрамы. Су бұру жүйелерінің классификациясы. Құрылымдардың негізгі сұлбалары мен құрамы. Желілік құрылғы. Кәріз құдықтары. Құбырларды қосу әдістері.															
37.	БП	ТК	Жүйелердің, желілердің және қондырғылардың жұмысы	Мақсаты: Студенттердің сумен жабдықтау желілерін, елді мекендер мен өнеркәсіптік кәсіпорындарды сумен жабдықтау жүйелерін жобалау бойынша теориялық және практикалық білімдері мен дағдыларын дамыту, сумен жабдықтау және сумен жабдықтау элементтерін іске қосу және пайдалану мониторингі бойынша білім, ережелер мен дағдыларды қалыптастыру. желілер мен құрылымдардың үздіксіз, сенімді және үнемді жұмысын қамтамасыз ету үшін санитарлық жүйелер. Мазмұны: Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін пайдалану бойынша қызметтерді ұйымдастыру. Сумен жабдықтау және су бұру құрылыстарының техникалық-экономикалық сипаттамасы. Өндірістік бөлімдердің ұйымдық құрылымы және олардың негізгі міндеттері. Әкімшілік,	5														

				инженерлік-техникалық және кезекші персоналдың функциялары. Диспетчерлік қызметті, жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру. Техникалық құжаттаманың құрамы.														
38.			Жүйелер мен құрылыстарға техникалық қызмет көрсету/	<p>Мақсаты: құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық объектілерін техникалық пайдалануды, күтіп ұстауды және жөндеуді жүзеге асыру және ұйымдастыру, құрылыс объектілеріне техникалық қадағалау және сараптама жүргізу.</p> <p>Мазмұны: Ғимараттарды, құрылыстарды және қала аумақтарын техникалық пайдаланудың міндеттері. Ғимараттарға, олардың құрылымдары мен жабдықтарына сенімділік және пайдалану талаптары. Нормативтік құқықтық база. Тұрғын үй қорын техникалық пайдалану жүйесінің негізгі ережелері. Техникалық қызмет көрсету жұмыстарының түрлері. Инженерлік жабдықтарға қызмет көрсету. Ғимараттардың физикалық және моральдық тозуы. Құрылыстың оңтайлы мерзімі. Құрылымдардың өнімділігіне қойылатын талаптар. Құрылымдардың тозуы мен ескіруін анықтайтын факторлар және олардың көріну белгілері. Ғимараттардың мерзімінен бұрын тозуы.</p>														
39.			Өндірістік практика I	I өндірістік практиканың мақсаты студенттің қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму саласында алғашқы практикалық тәжірибе жинақтауы, сондай-ақ оқу процесінде алған теориялық білімдерін бекіту болып табылады. Тәжірибе тәуекелдерді талдау, ұйымның тұрақтылығын бағалау дағдыларын	4													

					дамытуға, сондай-ақ кәсіпорында қауіпсіздік пен Тұрақты дамуды қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге және іске асыруға қатысуға бағытталған.													
40.	Өндірістік экология	КП	ТК	Өндіріс орындарындағы ағынды суларды тазалау технологиясы/	<p>Мақсаты: ағынды суларды тазартудың жаңа процестері мен қондырғыларын игеру, сондай-ақ қолданыстағы жүйелер мен қондырғыларды жетілдіру, олардың тиімді жұмыс істеуі саласында студентте кәсіби білім, білік және дағдылар кешенін қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Ағынды сулардың қасиеттері. Ағынды суларды қабылдағыштар және оларды шығару шарттары. Ағынды суларды механикалық тазарту технологиясы, жабдықтары және қондырғылары. Ағынды суларды биологиялық тазарту технологиясы мен қондырғылары. Арнайы ағынды суларды тазарту және сарқынды суларды залалсыздандыру технологиясы. Ағынды су лайының қасиеттері мен технологиялық көрсеткіштері. Ағынды су лайларын тазарту технологиялары мен жабдықтары. Өнеркәсіптік кәсіпорындардың ағынды суларын тазарту технологиясындағы жасанды интеллект.</p>	5												
41.		КП	ТК	Суды тазартудың теориялық негіздері мен технологиясы	<p>Мақсаты: Студенттің су объектілерін қорғау саласындағы заманауи технологиялық шешімдерді пайдалануға және энергетикада заманауи сумен жабдықтау жүйесін енгізуге бағытталған әртүрлі шығу тегі су ағындарын тазарту теориясы мен технологиясы саласындағы құзыреттілігін қалыптастыру. химия өнеркәсібінің тиімді технологиялары.</p>	5												

				<p>Мазмұны: Су қоспаларының физикалық және химиялық сипаттамаларына қарай жіктелуі. Дисперсті жүйелердің агрегаттық және тұндыру тұрақтылығы теориясы және оның механикалық тазалау әдістерін таңдау және оңтайландыру үшін маңызы. Ағынды суларды дисперсті қоспалардан механикалық тазартудың теориялық негіздері. Әдістердің классификациясы және оларды бағалау. Өртүрлі химиялық табиғаттағы еритін қоспалардан суды тазартудың теориялық негіздері. Су ағындарын бейтараптандыру технологиясындағы тотығу-тотықсыздану процестері. Электрхимиялық тазалау әдістері. Белсендірілген тұнбалары бар суды тазарту жүйелері. Жасанды және табиғи жағдайларда биосүзгілеу. Ағынды суларды шламды тазарту жүйелері. Ағынды суларды төгу жүйелері.</p>														
42.		КП	ТК	Қоршаған ортаны қорғау техникасы	<p><u>Мақсаты:</u> қоршаған ортаны қорғаудың негізгі техникалық құралдары туралы білімді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Қалдықтарды тазалауға арналған негізгі тазарту қондырғылар мен жабдықтар, өнеркәсіптік сарқынды суларды тазарту әдістері (механикалық, биохимиялық, химиялық, физика-химиялық). Сұйық, газ тәрізді, қатты қалдықтарды тазарту әдістерін жіктеу. Ластанудың, негізгі тазарту қондырғыларының шығындары мен концентрациясын есептеу.</p>	5												
43.		КП	ТК	Қоршаған ортаға жинақталған зиянды жою әдістері/	<p><u>Мақсаты:</u> қалдықтарды тиімді және экологиялық кәдеге жаратуды қамтамасыз ететін заманауи технологиялық жүйелерді жобалау әдісінің зерттеу, түсіндіру және</p>	5												

				шығармашылық дағдыларын қалыптастыру. <i>Мазмұны:</i> жинақталған зиян объектілерін оңтайландыруға арналған технологиялық шешімдердің жіктелуі. Бұзылған жерлерді қалпына келтіру және жайластыру жұмыстары. Жинақталған қалдықтарды қайта өңдеу кезінде қайталама өнімдерді алу мысалдары (биотехнологиялық емес). Жинақталған органикалық қалдықтарды биотехнологиялық өңдеу.														
44.	Ресурстарды үнемдеу және тұрақты даму/	БП	ТК	Құрылыс қалдықтарын қайта өңдеу және тұрақты даму	<i>Мақсаты:</i> қоғамның тұрақты даму тұжырымдамасын, өнеркәсіптік өндіріс пен қоршаған ортаның өзара байланысын зерделеу, техногендік қалдықтарды пайдалана отырып құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру негіздерімен, техногендік шикізатты дайын өнімге қайта өңдеу тәсілдері мен технологияларымен танысу. <i>Мазмұны:</i> Адамды қоршаған орта компоненттеріне қойылатын негізгі экологиялық талаптар. Жаһандық экологиялық проблемалар. Адам, қоғам және табиғат арасындағы қарым-қатынастың қазіргі концепциялары. Экология және құрылыс. «Тұрақты даму концепциясы» аясындағы экологиялық мәселелерді шешу жолдары. Тұрақты даму тұжырымдамасының негізгі ережелері және оның пайда болу себептері. «Тұрақты даму концепциясы» аясында экологиялық мәселелерді шешудің негізгі жолдары. Қаладағы құрылыстың экологиялық мәселелері. Қаладағы құрылысты ұйымдастыруға қойылатын экологиялық талаптар. Құрылыс индустриясының	6												

45.	БП	ТК	Кәсіпорындардың қалдықтарын қайта өңдеу және кәдеге жарату	<p>шикізат түрлері. Экологиялық паспорт.</p> <p><u>Мақсаты:</u> экологиялық қауіпсіздік талаптары мен экономикалық тиімділік қағидаттарын ескере отырып, өндірістік және тұрмыстық қатты қалдықтарды кәдеге жарату және кәдеге жаратуды технологиялық қамтамасыз ету саласында білім, білік және дағдылар кешенін қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Өндірістік және коммуналдық қалдықтарды кәдеге жарату және кәдеге жарату әдістері. Қатты тұрмыстық қалдықтарды жағу. Сұйық қалдықтарды жағу. Үстіңгі қабат, көпіршікті және турбо көпіршікті жану әдістері. Өндіріс және тұтыну құралдарының қалдықтарын пиролизбен газдандыру. Қалдықтарды залалсыздандыру және жоюдың плазмалық-химиялық әдісі. Бағдарламалық құралдарды қайта өңдеу және залалсыздандыру әдістері: өнеркәсіптік қатты қалдықтар (ҚК) және оларды кәдеге жарату нұсқалары. ТҚК кәдеге жарату және кәдеге жарату әдістері: тұрмыстық қатты қалдықтар және оларды кәдеге жарату нұсқалары.</p>	6													
46.	КП	ТК	Қорсақтаушы, азқалдықты және қалдықсыз технологиялар	<p><u>Мақсаты:</u> ресурстарды үнемдейтін, аз қалдықты және қалдықсыз технологияларды құрудың негізгі объектілері, әдістері, принциптері туралы түсінік беру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Нормативтік-техникалық құжаттамаға, бақылауға, өнім сапасына қойылатын талаптар. Аз қалдықты, қалдықсыз өндірістерді дамыту принциптері, материал ағындарының циклдік сипаты, шикізатты кешенді</p>	5													

				пайдалану, экологиялық қауіпсіздік. Аз қалдықты және қалдықсыз технологиялардың технологиялық схемаларын құру.														
47.	КП	ТК	Тұрақты даму саласындағы инновациялық технологиялар	<p><u>Мақсаты:</u> қазіргі заманғы табиғат пайдаланудың экологиялық проблемаларын талдау мен шешуге және "табиғат – шаруашылық – қоғам" жүйесінің тұрақты дамуына кешенді көзқарасты қамтамасыз ететін базалық экологиялық ойлау мен дүниетанымды қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> инновация және инновациялық қызмет ұғымы. Эко-инновациялардың функциялары мен көздері. Инновацияны қалыптастыру әдістері. Инновациялық қызметтің тиімділігін қаржыландыру және талдау. Эко-тиімділікті талдау. Экологиялық инновациялардың өтелу ұзақтығы бойынша жіктелуі және сипаттамасы: ұзақ, орта және қысқа мерзімді. Енгізу тереңдігі бойынша экологиялық инновациялардың жіктелуі мен сипаттамасы: толық, ішінара, консервативті, кәдеге жарату. Экологиялық инновациялардың қауіпсіздігі. Қоршаған орта қауіпсіздігі бойынша экологиялық инновациялардың жіктелуі мен сипаттамасы: қалаулы, рұқсат етілген, жол берілмейтін; қауіпсіздік дәрежесі бойынша: жасыл, сары және қызыл. Жасанды интеллект пен климаттық модельдеуге арналған модельдер, Жасанды интеллект көмегімен спутниктік деректерді талдау, жасанды интеллект пен агроботтар.</p>	5													
48.	КП	ТК	Өндірістік практика 1	<p><u>Мақсаты:</u> қауіпсіздікті басқару саласында алынған теориялық білімдерді, сонымен</p>	5													

				<p>қатар қазіргі заманғы менеджменттің әртүрлі салаларындағы және бағыттарындағы зерттеу құзыреттіліктерін алу, бекіту, кеңейту және тереңдету.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Дайындық – өндірістік практиканың мақсаттары мен міндеттерін жеткізетін, жеке тапсырмалар мен есеп беру құжаттамасының нысандарын шығаратын практикаға бет алған студенттердің жалпы жиналысы. Жалпы – бұл өндіріспен немесе ұйыммен, кәсіпорынның құрылымымен, саладағы және осы кәсіпорындағы еңбекті қорғау және қауіпсіздік қызметінің жұмысын ұйымдастырумен, нормативтік-техникалық, нормативтік-құқықтық нормалармен танысу. өндіріс қауіпсіздігін жоспарлау бойынша құжаттама. Аналитикалық – ұйымдағы, кәсіпорындағы өндірістік тәжірибе бойынша алынған ақпаратты талдаудан, сонымен қатар тәжірибе бойынша есеп дайындаудан тұрады. Қорытынды – студенттердің өндірістік тәжірибе және оны қорғау бойынша есеп дайындауы</p>														
49.	Экологиялық мониторинг және экологиялық құқық негіздері	КП	ТК	Экологиялық мониторинг	<p><u>Мақсаты:</u> экологиялық мониторинг туралы білімдерін қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Экологиялық мониторингінің мазмұны мен құрылымы, экологиялық мониторинг объектілері, объектілер бойынша мониторинг түрлерінің жіктелуі, қадағалау әдістері. Экологиялық мониторингтің мәні, ерекшелігі және қасиеттері. Экологиялық мониторингтің заманауи әдістері мен құралдары.</p>	5												
50.		КП	ТК	Қала экогидрология	<p><u>Мақсаты:</u> гидрологиялық процестердің экожүйелердің таралуына, құрылымына</p>	5												

				ы	және қызметіне әсері туралы білімдерін қалыптастыру. <u>Мазмұны:</u> Су мен экожүйелердің өзара әрекеттесуі. Гидрологиялық цикл ішінде жүретін экологиялық процестер. Экологиялық тұрақтылықты арттыру. Экогидрологияның принциптері: гидрологиялық, экологиялық, экологиялық инженерия. Құрлық және су экожүйелерін біріктіретін тұжырымдамаларды қолдану арқылы экожүйенің деградациясы.														
51.		КП	ТК	Сараптама және экологиялық нормалау негізі	<u>Мақсаты:</u> студенттерді экологиялық қызмет түрлерімен, нормалар мен ережелер жүйесімен, жобалау жөніндегі нормативтік құжаттамамен, ҚОҚ, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, экологиялық қауіпсіздік, сондай-ақ экологиялық сараптамамен, аудитпен және ҚОӘБ-мен таныстыру. <u>Мазмұны:</u> Экологиялық нормалау негіздері ОЖ әсерін басқару. Экологиялық нормалау. Экономикалық қызметті экологиялық нормалаудың негізгі сипаттамалары. Әр түрлі табиғи ортаға әсер ету кезінде экологиялық нормалаудың негізгі сипаттамалары. Экожүйелердің тұрақтылығын сақтау үшін экологиялық нормалау. Ауа ортасының компоненттерінің сапасын нормалау. Су ортасы мен топырақтың жай-күйін нормалау. Қоршаған ортаға әсерді бағалау. Экологиялық сараптама (ЭЭ). Мемлекеттік және қоғамдық ЭЭ. Қазақстанда және шет елдерде ЭЭ өткізу ерекшеліктері. Экологиялық аудит (ЕА). Негізгі ұғымдар мен процедуралар. Шет елдерде және Қазақстанда ЭА өткізу ерекшеліктері. ҚР-	5													

				да табиғатты пайдалануды нормалау. Экологиялық сертификаттау. Халықаралық стандарттар. Экологиялық маркетинг жүйесіндегі es және EA ережелері мен принциптері														
52.	КП	ТК	Қалдықтардың экологиялық кадастрі/	<p><u>Мақсаты:</u> қалдықтар кадастрының нормалары, олардың қасиеттері және оларды өңдеу технологиялары туралы білімді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> ҚР табиғи ресурстарының мемлекеттік кадастрлары, қалдықтардың экологиялық кадастры, табиғи кадастр классификациясы. Мемлекеттік кадастрлардың негізгі мазмұны және кадастрлық жұмысты жүргізу негіздері. Кадастрлық жұмыстың табиғатты пайдалануды басқарумен және табиғатты қорғаумен байланысы.</p>	5													
53.	КП	ТК	Өнеркәсіптік қауіпсіздік аудиті	<p><u>Мақсаты:</u> стандарттарға сәйкес еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған кәсіпорындар мен ұйымдардың қорғалу жағдайын бағалау үшін тәуелсіз тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу бойынша білімді қалыптастыру</p> <p><u>Мазмұны:</u> стандарттарға сәйкес еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған кәсіпорындар мен ұйымдардың қорғалу жағдайын бағалау үшін тәуелсіз тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу бойынша білімді қалыптастыру, кәсіпорындағы қауіпсіздік аудиті. Аудит жүргізу үшін нормативтік-құқықтық база. Аудитті дайындау және жоспарлау. кәсіпорындағы еңбекті қорғау жүйелері. Кәсіпорынның еңбекті қорғауды басқару жүйесіне аудит жүргізу.</p>	5													

				Жазбаларды жүргізу. Аудит нәтижелерін талдау. Нәтижелерді ұсыну.																
54.		КП	ТК	Қауіпті өндірістік объектілерді сақтандыру/	<p><u>Мақсаты:</u> жоғары экологиялық қауіптілік көздері - кәсіпорындардың жауапкершілігін сақтандыруды жүргізу дағдыларын қалыптастыру және дамыту.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Экологиялық сақтандыру негіздері. ҚР-да және шетелде экосақтандыру әдіснамасы . ҚР-да және шетелде сақтандырудың құқықтық негіздері. Актуарлық есептеулер. Сақтандыру сыйлықақылары және сақтандыру тарифтері. Экологиялық сақтандырудағы тарифтік ставкаларды есептеудің әдістемелік тәсілдері. Төтенше экологиялық жағдайды дамыту мүмкіндігін бағалау.</p>	5														
55.		КП	ТК	Техникалық жүйелердің сенімділігі және техногендік тәуекел	<p><u>Мақсаты:</u> Экологиялық және техносфералық қауіпсіздік саласындағы техникалық іс-шараларды бағалау негізінде білім алушының техногендік тәуекелді жүйелі талдау және ұйымдастыру саласындағы құзыреттерін қалыптастыру, кәсіпорындар мен ұйымдарда техногендік және кәсіптік тәуекелді басқарудың заманауи жүйелерін негіздеу, ұйымдастыру және енгізу дағдыларын қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Тәуекел теориясының негізгі ережелері. Тәуекелді экологиялық бағалаудың ерекшеліктері. Тәуекелді бағалау әдістері экологиялық тәуекелді бағалау жүйесі: зерттеу-бағалау –басқару. Тәуекелді бағалауды ұйымдастырушылық және әдістемелік қамтамасыз ету. Тәуекелді бағалау әдістері. Тәуекелді бағалау жүйесіндегі процестерді талдау.</p>	6														

					<p>Қоршаған ортаны қорғау қызметіне және аумақтарды дамытуға инвестициялардың қосымша тетігі ретінде тәуекелді экологиялық сақтандыру. Экологиялық сақтандырудың құқықтық негіздері және оларды дамыту және 2030 жылға дейінгі стратегия мен экологиялық саясатта іске асыру жолдары. Биогеохимиялық факторлар және олардың тәуекелді бағалауға әсері. Аумақтарды технобиогеохимиялық аудандастыру. Ықтимал, нақты және ойдан шығарылған тәуекелдер. Компоненттерді қоршаған ортаға әсер ету дәрежесі бойынша саралау. Урбанизацияның экологиялық мәселелері. Тәуекел менеджменті, сенімділік менеджменті бойынша нұсқаулықтың негізгі ережелері. Жасанды интеллект және техникалық жүйелердің сенімділігі, жасанды интеллект және техногендік тәуекелдер. Сенімділік пен тәуекелдерді басқару саласында жасанды интеллект қолдану.</p>													
56.		КП	ТК	Кәсіпорындағы өндірістік тәуекелдерді бағалау/	<p><u>Мақсаты:</u> Жұмыс орындарында кәсіптік тәуекелдерді сәйкестендіру және бағалау бойынша білімді қалыптастыру, өндірістік жарақаттар мен кәсіптік ауруларды қысқарту, жұмыскерлерді олардың еңбек қызметі процесінде кәсіптік тәуекелдерден қорғау деңгейін арттыру</p> <p><u>Мазмұны:</u> Тәуекелдерді бағалау және еңбекті қорғау жөніндегі жұмыс жоспары, тәуекелдерді бағалауды жоспарлау және дайындау, бағалау тобын ұйымдастыру, қауіп факторларын есепке алу, тәуекел шамасын анықтау, кәсіпорындағы өндірістік тәуекелдерді бағалау жөніндегі</p>	6												

					нормативтік-құқықтық құжаттама, физикалық тәуекелдерді басқару жөніндегі іс-шаралар, жазатайым оқиға Тәуекелдерін басқару жөніндегі іс-шаралар, жазатайым оқиға Тәуекелдерін басқару жөніндегі іс-шаралар, химиялық тәуекелдерді басқаруға арналған іс-шаралар, тәуекел мөлшерін анықтау.														
57.	Өндірістік қауіпсіздік/	БП	ТК	Еңбекті қорғау /	<p><u>Мақсаты:</u> өндірісте салауатты және қауіпсіз жұмыс жағдайларын жасауға еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау мәселелері бойынша теориялық және практикалық білімді қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Еңбекті қорғаудың құқықтық және ұйымдастырушылық мәселелері. Еңбек туралы заңнаманы, еңбекті қорғау жөніндегі ережелер мен нұсқаулықтарды бұзғаны үшін жауапкершілік. Өндірістік объектілерді еңбек жағдайлары бойынша аттестаттау. Өндірістік ортаның метеорологиялық жағдайлары. Өндірістік жарықтандыру. Өндірістік шу және діріл. Электр қауіпсіздігі. Өнеркәсіптік кәсіпорындардағы өрт қауіпсіздігі. Кәсіпорындарда өрт сөндіруді ұйымдастыру. Өрт қауіпті және жарылыс қауіпті үй-жайларды жабдықтау. Ғимараттар мен құрылыстарды найзағайдан қорғау. Негізгі өртке қарсы іс-шаралар. Әскерилендірілген авариялық-құтқару өртке қарсы қызметін ұйымдастыру.</p>	5													
58.		БП	ТК	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі	<p><u>Мақсаты:</u> студенттерді адамның тіршілік ету ортасымен (өндірістік, тұрмыстық, қалалық) қауіпсіз өзара әрекеттесу негіздерімен және қауіпті және өте қауіпті жағдайларда жағымсыз факторлардан</p>	4													

				<p>қорғау негіздерімен таныстыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Тіршілік қауіпсіздігі саласындағы заңнамалық актілер. Республикалық азаматтық қорғау қызметтерінің рөлі, негізгі міндеттері және ұйымдық құрылымы. Адамның тіршілік ету ортасының қауіптілігі. Әр түрлі сипаттағы төтенше жағдайлардың жіктелуі. Төтенше жағдайларда халықты қорғаудың негізгі принциптері мен тәсілдері. Төтенше жағдайларда объектілердің жұмыс істеуінің тұрақтылығы. Жеңіл аймағындағы құтқару және басқа да шұғыл жұмыстар.</p>														
59.		КП	ЖТ К	<p>Өнеркәсіптік қауіпсіздікті техникалық реттеу /</p>	<p><u>Мақсаты:</u> авариялар мен инциденттердің алдын алудың құқықтық, экономикалық, әлеуметтік және техникалық шаралары саласында білім мен дағдыларды игеру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Қауіпті өндірістік объектілерді қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз етудің құқықтық, экономикалық және әлеуметтік негіздері. "Қауіпті өндірістік объектілердегі өнеркәсіптік қауіпсіздік туралы" ҚР Заңы. Мемлекет өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында реттеледі. ҚР-да техникалық реттелген. Қауіпті өндіріс объектілерін тіркеу. Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі ұйымдардың міндеттері. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласында лицензияланған. Өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының сақталуын өндірістік бақылау. Экологиялық, технологиялық және атомдық қадағалау қызметі қадағалайтын объектілердегі авариялар мен жазатайым оқиғалардың себептерін тергеу тәртібі. Объектілердегі авария салдарынан</p>	4												

					келтірілген зиянды өтеу. Өнеркәсіп, экологиялық қауіпсіздік саласындағы заңнаманың талаптарын бұзғаны үшін жауапты														
60.		КП	ЖК	Радиациялық қауіпсіздік негіздері /	<p><u>Мақсаты:</u> табиғи және техногендік радиациялық факторлардың нақты қауіптілігін бағалауға, осы қауіптің физикалық сипатын түсінуге және нақты немесе ықтимал радиациялық әсерді азайтуға қабілетті студенттерді даярлау.</p> <p><u>Мазмұны:</u> иондаушы сәулелену және адам. Иондаушы сәулелену туралы негізгі мәліметтер. Иондаушы сәулелену көздері және олардың әсерін әлсірету жолдары. Сәулелену өрісінің сипаттамалары және негізгі доза бірліктері. Иондаушы сәулеленудің затпен әрекеттесуі. Иондаушы сәулеленуден қорғаудың негізгі принциптері. Радиациялық қауіпсіздік нормалары және негізгі санитарлық ережелер.</p>	5													
61.		КП	ТК	Өндірістік токсикология негіздері	<p><u>Мақсаты:</u> химиялық заттардың уыттылығы, олардың жіктелуі, қоршаған ортаға әсер ету механизмдері туралы білімдерін қалыптастыру.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Қоршаған ортадағы токсиканттардың негіздері. Заттардың уыттылығы туралы жалпы мәліметтер. Уыттылыққа әсер ететін өнеркәсіптік улардың физика-химиялық қасиеттері. Токсиканттардың классификациясы. Максималды рұқсат етілген концентрациялар. Зиянды заттардың қауіптілік дәрежесіне қарай жіктелуі. Химиялық ауру. Улану. Өртүрлі улану кезіндегі алғашқы көмек. Ағзаның жеке мүшелері мен жүйелерінің токсикалық</p>	4													

				зақымдануы. Қазіргі өндірістің токсикологиялық әсері.																
62.		КП	ТК	Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері	<p><u>Мақсаты:</u> инженерлік міндеттерді шешу кезінде қауіпсіздік басымдықтары бойынша ойлауды қалыптастыру және елді мекендер мен жұмыс аймақтарында адамның химиялық және биологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізгі аспектілерін зерделеу.</p> <p><u>Мазмұны:</u> Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері. Зиянды химиялық және биологиялық заттар түзілетін немесе қолданылатын технологиялық процестерді талдау. Зиянды химиялық және биологиялық заттардың табиғи көздерін талдау. Химиялық және биологиялық заттарды бейтараптандыру бойынша ұсыныстар, шаралар, әдістер мен әдістер.</p>	6														
63.		КП	ЖК	Өндірістік практика 2	<p>Мақсаты: өндірістің әртүрлі фазаларындағы әртүрлі технологиялық процестерді, олардың ерекшеліктері мен жұмыс жағдайларын зерттеу, өндірістік процестердің қауіпсіздігін ұйымдастыру және басқару.</p> <p>Мазмұны: Қажетті материалды (әдеби және деректі) жинау, өңдеу, баяндаманы дайындау бойынша практика жетекшісімен кеңесу. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша оқыту. Кәсіпорын қызметін, құрал-жабдықтарын зерделей отырып, өндірістік тәжірибеден өту орнымен таныстыру. Өнеркәсіптік қауіпсіздік қызметінің құрылымы мен функцияларын, кәсіпорындағы еңбекті қорғауды зерттеу. Өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша құжаттаманы зерделеу және талдау. Жұмыс орындарын олардың</p>	6														

					санитарлық-гигиеналық жағдайы бойынша талдау. Ұйымдағы технологиялық процесс және еңбек жағдайларымен танысу. Қызметкерлерді оқытуға қатысу. Жұмысшыларды қауіпсіз еңбек әдістеріне оқытудың тиімділігін талдау. Жеке тапсырманы орындау. Тәжірибе есебін дайындау. Есепті пішімдеу. Есепті қорғауға дайындалу														
64.	Менеджмент қауіпсіздігі және тұрақты даму	КП	ТК	Ресурстарды басқару/	<p><i>Мақсаты:</i> Сала кәсіпорындарында ресурс үнемдеуді нормалау, ресурс үнемдеудің негізгі бағыттары туралы білімді қалыптастыру.</p> <p><i>Мазмұны:</i> ресурс үнемдеу ғылым ретінде. Басқа пәндермен байланыс. Салада ресурстарды үнемдеу қажеттілігі. Ресурстарды үнемдеудің экономикалық механизмі. Ресурстардың көлемін анықтау. Өндірістік мүмкіндіктер. Ресурстардың өзара алмасуы. Балама ресурстар. Өндірістік мүмкіндіктер қисығы. Табиғи ресурстардың көбею процесіндегі рөлі және экономикалық аудандастыру. Шикізат экспортының экономикалық негіздемесі. Экономикалық даму және экологиялық фактор. Өндірістік және табиғи-ресурстық әлеует. Сыртқы, қоршаған ортаның ассимиляциялық әлеуеті қоршаған орта және оны экономикалық бағалау. Ресурстар ағындарының схемасы. Ресурс сыйымдылығының көрсеткіші. Ресурс сыйымдылығының жалпы және жеке көрсеткішін есептеу.</p>	5													
65.		КП	ТК	Кәсіпорындағы қайталама ресурстардың	<p><i>Мақсаты:</i> Қалдықтарды басқару саласындағы стратегия, қалдықтардың қауіпті қасиеттерін анықтайтын</p>	5													

				айналым жүйесін басқару/	<p>компоненттер, қалдықтарды қайта өңдеу механизмдері, қалдықтар компоненттерінің шектес ортаға әсері туралы білімді қалыптастыру.</p> <p><i>Мазмұны:</i> Қалдықтардың терминдері, анықтамалары және жіктелуі. Елдердегі қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы құқықтық реттеу Еуропалық Одақ. Жіктеу қалдықтар каталогы. Құқықтық реттеу қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы қызмет. Қалдықтарды басқарудың жалпы стратегиясы. Тұрмыстық қатты заттарды жинау жүйесін ұйымдастыру қалдықтар. Өндіріс қалдықтарын пайдалану және қайталама ресурстар ретінде тұтыну. Органикалық фракцияны компосттау процесінің биологиялық негіздері қалдықтар. Өнеркәсіптік компосттау технологиясы және компостты қолдану. Анаэробты ашытудың биологиялық негіздері органикалық қалдықтар фракциясы. Өнеркәсіптік қалдықтарды анаэробты ашытуға арналған аппараттар. Қалдықтарды термиялық өңдеу. Орналастыру полигондардағы қалдықтар.</p>														
66.		КП	ТК	Тәуекелдерді басқару	<p><i>Мақсаты:</i> студенттерде өндірістік тәуекелдерді басқару бөлігінде берік теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру.</p> <p><i>Мазмұны:</i> Өндірістік тәуекелдерді басқарудың нормативтік-құқықтық базасы өндірістік тәуекелдерді басқару жүйесін ұйымдастыру. Тәуекелдерді анықтау. Тәуекелдерді талдау және бағалау. Тәуекелге әсер ету. Тәуекелдің әртүрлі түрлерін сәйкестендірудің бағдарламалық құралдары мен ақпараттық базалары.</p>	5													

				Өндірістік тәуекелдерді басқару саласында шешім қабылдау тиімділігін бағалау. Тәуекелдерді басқарудағы жасанды интеллект артықшылықтары.															
67.		КП	ТК	Тәуекелдерді стратегиялық басқару жүйесі	<p><i>Мақсаты:</i> Тәуекелдерді басқару теориясы мен практикасы саласында білім алушылардың іргелі және практикалық кәсіби даярлығын, сондай-ақ тәуекелдерді басқару жүйесінің нәтижелілігін бағалау әдістерін игеруді қамтамасыз ету</p> <p><i>Мазмұны:</i> Тәуекелдің алғышарттары. Белгісіздік пен қауіптер. Қауіптердің эволюциясы және қорғаныс технологияларын жетілдіру. Қауіптер мен қауіптер, олардың түрлері. Тәуекел және мүмкіндік. Тәуекелдің мәні. Тәуекел және мүмкіндік. Тәуекел объектілері мен субъектілері. Тәуекел функциялары. Тәуекелдерді жіктеу. Пайда болу саласы бойынша тәуекелдерді жіктеу. Тәуекелдердің өмір сүру кезеңіне қарай жіктелуі. Экономикалық тәуекелдер мен шығындар. Кәсіпкерлік тәуекелдер тәуекелдердің ерекше категориясы ретінде. Тәуекелдерді басқару және басқару. "Менеджмент" ұғымының эволюциясы. Тәуекелдерді басқарудың тарихи дамуы. Тәуекелдерді басқару жүйесін құру. Тәуекелдерді басқару әдістемесі. Тәуекелдерді талдау және бағалау. Стандарттар тәуекел. Тәуекелдерді талдау және бағалау. Тәуекелдерді есептеу әдістері. Тәуекелдерді бағалау. Тәуекелдің қабылдануы. Тәуекелдерді басқару әдістері. Тәуекелдерді басқару әдістерінің жіктелуі.</p>	5													

68.	Жаңа кәсіби құзыреттіліктерді модуль бойынша меңгеру	БП	ТК	Қосымша білім беру бағдарламасына арналған пәндер	Қосымша білім беру бағдарламасы (minor) (minor) – қосымша құзыреттерді қалыптастыру мақсатында білім алушылар оқу үшін анықтайтын пәндер және (немесе) модульдер және оқу жұмысының басқа түрлерінің жиынтығы.	12															
69.	Қорытынды бағалау модулі	КП	ЖК	Дипломалды немесе өндірістік практика	Мақсаты: оқудың барлық кезеңінде алған теориялық білімдерін жүйелеу, бекіту және кеңейту, бітіру біліктілік жұмысына тапсырмаға сәйкес материалдар жинау, сонымен қатар кәсіби және практикалық қызметте өз бетімен жұмыс істеуге қосымша қабілеттерді дамыту. студент. Мазмұны: Практиканың мақсатымен, міндеттерімен, мазмұнымен және ұйымдастыру шарттарымен таныстыру, өндірістік тәжірибеге тапсырма алу. Қажетті материалды жинау, өңдеу (әдеби-факті), күнделік жүргізу, есеп құрастыру бойынша қысқаша мәлімет беру. Кәсіпорындағы қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Тағылымдамадан өту орнымен танысу. Жалпы кезең. Кәсіпорынға келу, еңбекті қорғау бойынша кіріспе брифингтен өту. Практикадан өту орнына жолдама алу, арнайы киім (болған жағдайда) алу, жұмыс орнында еңбекті қорғау бойынша алғашқы нұсқамадан өту. Аналитикалық кезең. Алынған ақпаратты талдау, тәжірибе есебін дайындау. Соңғы кезең. Ұйымның тәжірибе жетекшісінен айғақтық кері байланыс алу. Күнделік пен есепті тіркеу, дайындау және бөлімге тапсыру, ескертулерді жою, баяндаманы қорғауға дайындау. Бакалавриат тәжірибесі бойынша баяндаманы қорғауға дайындық.	10															

				Практиканы тапсыру.															
70.				Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру	Дипломдық жұмыс студенттің ғылыми-зерттеу сипатына ие және университеттегі барлық оқуын қорытындылайтын соңғы оқу жұмысы болып табылады. Дипломдық жұмыста бітіруші библиографияны жақсы білетінін, дереккөздерді өз бетінше таба алатынын, тәжірибе жүргізе алатынын, нәтижелерді талдай алатынын және материалдарды қорытындылай алатынын, әдебиеттерді оқу дағдыларының бар екенін және өз ойын, тұжырымдарын дұрыс тұжырымдап, жеткізе білу қабілетін көрсетеді.	8													
Жалпы оқу бағдарламасы бойынша:					240														

**5. Білім беру бағдарламасының модульдері бөлінісінде меңгерілген кредиттер көлемін көрсететін жиынтық кесте**

Оқу курсы	Семестр	Игерілген модульдер саны	Оқытылатын пәндер саны			Кредиттер саны KZ						Сағат бойынша барлығы	Кредиттер жиыны KZ	Саны	
			МК	ЖК	ТК	Теориялық оқыту	Minor бағдарлама	Оқу іс-тәжірибесі	Денешықтыру	Өндірістік практика	Қорытынды аттестация			емтихан	диф. сынақ
1	1	5	3	-	3	28	-		2	-	-	900	30	5	2
	2	4	3	-	3	27	1		2	-	-	900	30	5	3
2	3	4	3	2	2	28	-		2	-	-	900	30	6	2
	4	6	-	1	4	25	-		2	4	-	900	30	5	2
3	5	3	-	1	5	30	-		-	-	-	900	30	5	1
	6	4	-	1	2	12	-	12	-	6	-	900	30	3	1
4	7	3	-	-	4	21	-		-	-	-	630	21	4	-
	8	3	-	-	4	21	-		-	-	-	630	21	4	-
	9	1	-	-	-	-	-			10	8	540	18	-	1
Барлығы:			9	5	27	191	1	12	8	20	8	7200	240	37	12

## 6. Оқыту стратегиясы, әдістері мен жасанды интеллект, бақылау және бағалау

<p><b>Оқыту стратегиялары</b></p>	<p>Студентке бағытталған білім беру: білім алушы оқытудың/үйретудің орталығы және оқыту мен шешім қабылдау үрдісінің белсенді қатысушысы.  <b>Тәжірибеге бағытталған білім беру:</b> тәжірибелік дағдыларды дамытуға бағыттау.</p>
<p><b>Оқыту әдістері</b></p>	<p>Дәрістер, семинарлар, түрлі практикалар өткізу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инновациялық технологияларды қолдану;</li> <li>• проблемалық оқыту;</li> <li>• кейс-стади;</li> <li>• топта және шығармашылық топтарда жұмыс істеу;</li> <li>• пікірталастар мен диалогтар, интеллектуалдық ойындар, жарыстар, викториналар;</li> <li>• рефлексия әдістері, жобалар, салыстыру;</li> <li>• блум таксономиясы;</li> <li>• презентациялар;</li> <li>• ақпарат көздерін ұтымды және шығармашылықпен пайдалану;</li> <li>• мультимедиялық білім беру бағдарламалары;</li> <li>• электронды оқулықтар;</li> <li>• сандық ресурстар;</li> <li>• машиналық оқыту әдістері</li> </ul> <p>Студенттердің өзіндік жұмысын, жеке консультацияларын ұйымдастыру.</p>
<p><b>Оқу нәтижелеріне қол жеткізуді бақылау және бағалау</b></p>	<p><b>Пәннің әр тақырыбы бойынша ағымдық бақылау,</b> аудиториялық және аудиториядан тыс сабақтардағы білімді бақылау (силлабусқа сәйкес). Бағалау формалары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* сабақтарда сауалнама жүргізу;</li> <li>* пәннің тақырыптары бойынша тестілеу;</li> <li>* * бақылау жұмыстары;</li> <li>* өзіндік шығармашылық жұмыстарды қорғау;</li> <li>* пікірталастар;</li> <li>* тренингтер;</li> <li>* коллоквиумдар;</li> <li>* эссе және т. б.</li> </ul> <p>Бір оқу пәні шеңберінде бір академиялық кезең ішінде кемінде екі рет <b>аралық бақылау.</b></p> <p>Аралық аттестаттау оқу жұмыс жоспарына, академиялық күнтізбеге сәйкес жүзеге асырылады.</p> <p>Өткізу нысандары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* тестілеу түріндегі емтихан;</li> <li>* ауызша емтихан;</li> <li>* жазбаша емтихан;</li> <li>* аралас емтихан;</li> <li>* жобаларды қорғау;</li> <li>* практика бойынша есептерді қорғау.</li> </ul> <p><b>Қорытынды мемлекеттік аттестаттау.</b></p>

## 7. БББ ОҚУ- РЕСУРСТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

<p><b>Ақпараттық-ресурстық орталық</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- АБО құрылымында 6 абонемент, 16 оқу залы, 2 электрондық ресурстық орталық (ЭРЦ) бар. АБО желілік инфрақұрылымының негізін Интернетке шығатын 180 компьютер, 110 автоматтандырылған жұмыс орны, 6 интерактивті тақта, 2 бейнесабак, 1 бейнеконференцбайланыс жүйесі, А-4 форматындағы 3 сканер құрайды,</li> <li>3."ИРБИС – 64" АБО-АИБС MSWindows бағдарламалық жасақтамасы (6 модульден тұратын базалық жинақ), ИРБИС жүйесінде үздіксіз жұмыс істеуге арналған автономды сервер.</li> <li>- Кітапхана қоры сайтта пайдаланушылар үшін қолжетімді электронды каталогта көрсетілген <a href="http://lib.ukgu.kz">http://lib.ukgu.kz</a> on-line режимінде 24 сағат аптасына 7 күн.</li> <li>- Өзіндік генерацияның тақырыптық мәліметтер базасы құрылған: "Almamater", "ОҚУ ғалымдарының еңбектері", "Электрондық мұрағат". Сыртқы сілтеме арқылы 24/7 режимінде кез келген құрылғыдан Онлайн қол жеткізу <a href="http://articles.ukgu.kz/ru/pps">http://articles.ukgu.kz/ru/pps</a>.</li> <li>- Электронды түрде каталогтармен жұмыс. ЭК 9 деректер базасынан тұрады:" Кітаптар"," Мақалалар"," мерзімді басылымдар"," ОҚУ ПОҚ еңбектері"," сирек кітаптар"," электрондық қор"," ОҚУ баспасөзде"," оқырмандар ""ОҚО".</li> <li>- АБО өз пайдаланушыларына Жеке электрондық ақпараттық ресурстарға қол жеткізудің 3 нұсқасын ұсынады: або каталогтар залы мен бөлімшелеріндегі "электрондық каталог" терминалдарынан; факультеттер мен кафедралар үшін университеттің ақпараттық желісі арқылы; кітапхананың web-сайтында қашықтықтан режимде <a href="http://lib.ukgu.kz/">http://lib.ukgu.kz/</a>.</li> <li>- "SpringerLink", "Өкілетті өкіл", "Web of Science", "EBSCO", "Эпиграф" халықаралық және республикалық ресурстарға, ашық қолжетімділіктегі ғылыми журналдардың электрондық нұсқаларына, "Заң", "РМЭБ", "Әдебиет", "Акпигресс", "Smart" цифрлық кітапханаларына қол жеткізу ашық-kitar", " Kitap.kz " және т.</li> <li>- Ерекше қажеттіліктері бар және мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін АБО-да кітапхана сайты көру қабілеті нашар пайдаланушылардың жұмысына бейімделген.</li> </ul>
<p><b>Материалдық-техникалық база</b></p>	<p>Аэрокон аэрозольді . "Флюорат 02-3М" анализаторы. Зертханалық ионометр 0,001 рХ-150ми., Микроскоп Биомед . Сорғыш Шкаф. 4 дана құбырлы СУОЛ пеші. ДЭ-10 дистилляторы, стерео микроскоп Х40 и Х80 YJ-T101G, зертханалық стенд қондырғысының жиынтығы (7 дана), сандық Микроскоп 2 дана, кн-3 Концентратомері, аналитикалық таразылар 2 дана. Шашырауды есептеу УПРЗА - "Эколог" бағдарламалық қамтамасыз ету, ылғалдылықты Талдағыш, Д/таразы үстелі 2 дана, ТП-20 стерилизаторы, реактивтерге арналған Шкаф, Арал үстелі, аспаптарға арналған үстел, КФК Фотоколориметр, ВЛТЭ 150 таразысы, ТС 1/80 термостаты, Микроскоп оқу, ПГА газ талдағышы, Аспиратор 822, ком / т елеуіш д / топырақ, таразы МК, дистиллятор ДЭК, электр камерасы. Пеш, газ Талдағыш Элан СО, радиометр-дозометр, Пневмометрич түтігі.контр. НИИОГАЗ 2 дана, ареометрлер жиынтығы 2 дана.жиһаз, Центрифуга, сорғы РК</p>

	<p>т 60, Локерлер мет.1-есік., Локеры мет.6 есік., Файл-кабинет 2х секциялық, оттегі баллоны, Лаб.ыдыс-аяқ шкафы, зертхана.үстелдер, таразыларға арналған үстел, түрлі-түсті Принтер, hJ-89 интерактивтік тақта, проектормен бекіту жүйесімен жиынтықта, ноутбук 2 дана, интерактивтік тақта жиынтықта, интерактивтік тақта, Компьютер 2, Принтер, Принтер 3в1, МФУ 3в 1-3шт, Компьютер 3шт, Компьютер 5шт, лазерлік Принтер 2018, Компьютер жиынтықта 2 т, Компьютер, кеңсе (әмбебап).</p>
--	---

**КЕЛІСУ ПАРАҒЫ**

6В11088(3) - Қауіпсіздік менеджменті және тұрақты даму  
білім беру бағдарламасы бойынша

АқМЖД директоры



Науқенова А.С.

АГД директоры



Назарбек У.Б.

## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие», разработанной в Южно-Казахстанском университете им. М.Ауезова, г. Шымкент

В настоящее время практически сформулирована философия безопасного производства, ориентированная на принципиальное сокращение существующих техногенных нагрузок на окружающую среду.

Стратегическая цель образовательной программы «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» направлена на подготовку специалистов способных понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, владеющих знаниями основ внутридомовых водопроводных и водоотводящих систем, отопительных оборудовании, арматуры и сети отопления и горячего водоснабжения, системы вентиляции и кондиционирования.

Образовательная программа полностью отвечает требованиям по развитию и уровню подготовки студентов по междисциплинарному курсу профессионального модуля.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» являются:

- государственные учреждения и общественные организации;
- производственные и посреднические предприятия, предприятия малого и среднего бизнеса;
- транспорт, строительство, складское хозяйство и коммуникации.

Программа направлена на удовлетворение потребностей государства, региона, работодателей и обучающихся, согласованы с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза, направлены на практическое применение знаний, на самосовершенствование и получение образования в течение всего цикла обучения по специальности менеджер по безопасности в различных отраслях народного хозяйства.

Выпускники по ОП «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» могут занимать должности: инженера по безопасности производства, менеджера по стратегическому и операционному управлению безопасности производства, инженер-эксперт в сфере промышленной безопасности, инженер-технолог по переработке строительных материалов, специалист по устойчивому развитию. Квалификационный справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного приказом министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м.

Формирование профессиональной компетенции осуществляется благодаря содержанию, объему и логике построения индивидуальной траектории обучающихся. В качестве элективных курсов в учебном плане



## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу  
6B11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие  
разработанной в Южно-Казахстанском университете  
им. М.Ауезова, г. Шымкент

Стратегическая цель образовательной программы «6B11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» направлена на подготовку специалистов способных понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, владеющих знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и экологии.

К разработке образовательной программы привлечены представители организаций работодателей отрасли технического регулирования и эксплуатации инженерных конструкций.

Структура программы представлена в соответствии с требованиями к составлению программы: отражены паспорт образовательной программы; результаты обучения ОП, компетенции ОП, сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы, сведения о дисциплинах.

Цель образовательной программы бакалавриата соответствует 6 уровню Национальной рамки квалификаций Республики Казахстан, они также гармонизированы с Дублинскими дескрипторами, 1 циклом Квалификационной Рамки Европейского Пространства Высшего Образования, а также 6 уровнем Европейской квалификационной рамки для образования в течение всей жизни.

Образовательная программа направлена на подготовку специалистов в сфере услуг в соответствии с существующими требованиями нормативных документов в области высшего образования и включает циклы базовых и профессиональных дисциплин способствующих приобретению навыков владения специальной терминологии;

- использование современных методов исследования при выполнении исследовательской работы;

- изучение методов математической статистики, особенности инновационных технологий в области технического регулирования и эксплуатации инженерных конструкций направленных на подготовку специалистов, т.е менеджеров по безопасности в различных отраслях народного хозяйства;

- работы с технической и справочной литературой, научно-технической документацией и на приобретение обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и компетенций.

В образовательной программе общая трудоемкость составляет 240 кредитов, из них: теоретическое обучение – 210 кредитов, производственная практика – 10 кредитов и итоговая аттестация - 20 кредитов.

В ОП представлены дисциплины ведущих Европейских Вузов, составленных на основе международных программ ЕСАР. Предметами профессиональной деятельности бакалавра по ОП «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» являются:

- планирование и осуществление техносферной безопасности в государственных и негосударственных организациях;
- техно-экологический мониторинг и маркетинг;
- анализ, инспекция и контроль состояния производственной среды;
- составление прогностических моделей, на основе сбора и обработки исходных данных и выполнение прогнозирования;
- управленческие и консалтинговые функции в сфере производственной безопасности и устойчивого развития;
- процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, производственной безопасности и устойчивого развития, проведения мероприятий по защите здоровья населения и окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование, технология производства;
- техно-экологические исследования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» являются:

- государственные учреждения и общественные организации;
- производственные и посреднические предприятия, предприятия малого и среднего бизнеса;
- транспорт, строительство, складское хозяйство и коммуникации.

Образовательная программа ориентирована на результаты обучения, соответствующие требованиям профессиональных стандартов, потребностям отраслевых рынков труда и организаций работодателей.

Из выше изложенного, можно сделать вывод, что образовательная программа «6В11088(3)-Менеджмент безопасности и устойчивое развитие» отвечает предъявляемым требованиям и обеспечивает условия для формирования конкурентоспособности выпускников для максимально быстрого трудоустройства по специальности и профессионального роста.

Председатель экспертной комиссии:

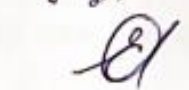


Дауренбек Н.М.

Члены экспертной комиссии:



Абдуова А.А.



Алпамысова Г.Б.

Алтыбаев Ж.М.



Ермеков С.Р.

