**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№1 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Пәнге кіріспе

**Дәрістің мақсаты:** Магистранттарды өндірістік жүйелер мен процестердің тәуекелдерін жүйелі талдаудың, үлгілеудің және басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздерімен таныстыру

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1.Тәуекелдерді басқарудың маңыздылығы

2. Жүйелік талдау түсінігі

3. Тәуекел түсінігі

**Қысқаша мазмұны:**

ХХ ғасырдағы ғылыми-техникалық жетістіктер өндірістің дамуына үлкен үлесін тигізіп қана қоймай, сонымен қатар адамзат өміріне төнетін қауіптердің түрлеріде артып келе жатыр. Сол себепті қазіргі уақытта негізгі мәселе қоршаған ортаға тигізетін қауіптердің түрлері және оларды болдырмау жолдары болып табылады. Осыған байланысты тәуекел теориясы үлкен қарқынмен дамып жатыр. Тәуекел – адам іс-әрекеттер мен табиғи құбылыстардан қалыптасатын қауіп әрекетінің сандық сипаты. Тәуекел адамға, қоғамға және табиғатқа кері әсер тудыратын потенциалды қауіпті шарттардың сандық мөлшерін өлшейді. Тәуекел мүгедектікті не болмаса өлім жағдайын немесе әртүрлі ауруларды тудыратын бақытсыз жағдайлармен бірге жүреді. Тәуекел анықтамасына қауіп және зардап деген ұғымдар кіреді. Тәуекел адамға және оның тіршілігіне тиетін зиянды өлшеудің құралы болып табылады. Қазіргі уақытта тәуекел (R) ұғымы оң бағытта даму үстінде, себебі жоғалу немесе зардаптың мүмкін болатын ықтималдылығын анықтай алады. Тәуекел – үдерісті жүзеге асыру мүмкіндігі мен одан келетін шығындармен анықталынады.

**Бақылау сұрақтары: (качественные вопросы болу керек, ертең экзаменде өзімізге қойылады)**

1. Тәуекелді басқару ұғымына түсініктемеберіңіз.
2. Тәуекелді талдау түсінігіне анықтама беріңіз.
3. Техногендік тәуекелге сипаттама беріңіз.
4. Қауіпсіздікті қамтамасыз ететін қондырғыларды атаңыз.
5. Қауіпсіздікті қамту принциптерін келтіріңіз.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

**1.<https://pps.kaznu.kz/ru/Main/FileShow2/42907/1/8/0/>**

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№2 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және құқықтық актілер.

**Дәрістің мақсаты:** Магистранттарды еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және құқықтық актілерімен таныстыру;

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. ҚР Конституциясы
2. ҚР Еңбек кодексі
3. Еңбекті қорғау саласындағы халықаралық стандарттар

**Қысқаша мазмұны:**

Еңбек қауіпсіздігінің талаптары – еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ететін заң шығарушы актілермен, нормативті-техникалық құжаттамалармен, ережелермен және нұсқамалармен бекітілген талаптар. Еңбек қауіпсіздігінің талаптары өндірістік ортаға, өндірістік үдеріске, қондырғыға, сонымен қатар өндіріс жұмысшыларына қойылады.

Өндірістік орта – заттық элементтердің және өндіріс күшінің әсерінен құрылатын техникалық факторлар мен табиғи құбылыстардың және әлеуметтік элементтердің біртұтастығы болып табылады. Адамның ісі жұмыс орнында белгілі бір жағдайда жүзеге асырылады және бұл жұмыс жағдайлары деп аталады. Жұмыс кезінде адам басқа адамдармен араласып қана қоймайды, сонымен қатар еңбек қондырғыларымен және бұйымдарымен жұмыс істейді. Өндірістік ортада адамға температура, ылғалдылық, ауаның қозғалысы, шу, вибрация, зиянды заттар және тағы басқалары әсер етеді. Осының барлығы белгілі бір жағдайдағы адам еңбегінің біртұтастылығын сипаттайды. Еңбек жағдайлары – еңбек үдерісіндегі адамның еңбек қабілеттілігіне және денсаулығына әсер ететін еңбек үдерісі мен өндірістік орта факторларының біртұтастығы.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Еңбек қатынастарын реттейтін негізгі нормативтік документтерді атаңыз.
2. Еңбек туралы ҚР Конституциясы нені реттейді.
3. ҚР негізгі заңын атаңыз.
4. Қауіпті техникалық құрылғыларды келтіріңіз.
5. Қауіпті өндірістік объектінің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясына түсініктеме беріңіз.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. «Қазақстан Республикасының Еңбек Кодексі» Қазақстан Республикасының Кодексі 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V ҚРЗ.
2. Қазақстан Республикасының КонституциясыКонституция 1995 жылы 30 тамызда республикалық референдумда қабылданды.

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№3 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы: Кәсіптік тәуекелдерді басқару қағидалары**

**Дәрістің мақсаты:** Қағидалар кәсіптік тәуекелдерді сәйкестендіруді және бағалауды, түзету шараларын, кәсіптік тәуекелді бақылауды және мониторингті қамтитын кәсіптік тәуекелдерді басқару тәртібін айқындайды

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1.Еңбекті қорғауды басқару жүйесі

2. Кәсіптік тәуекел түсінігі

3. Кәсіптік тәуекелдерді басқару

**Қысқаша мазмұны:**

Кәсіптік тәуекелдерді басқару қағидалары мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1) еңбекті қорғауды басқару жүйесі ( бұдан әрі-ЕҚБЖ) - еңбекті қорғау, еңбек қауіпсіздігі талаптарын орындау, кәсіптік тәуекелдерді басқару жөніндегі саясатты іске асыру жөніндегі өзара байланысты іс-шаралар кешені;2) жұмыс орны - жұмыскердің еңбек қызметі процесінде Еңбек міндеттерін орындауы кезінде оның тұрақты немесе уақытша болатын орны;3) кәсіптік тәуекел (бұдан әрі-шт) - еңбек (қызметтік) міндеттерін орындау кезінде жұмыскердің еңбек ету қабілетінен айрылу (не қайтыс болу) тәуекелі;4) кәсіптік тәуекелді бағалау( бұдан әрі-ДРК) - тәуекелдерді сәйкестендіру туралы ақпаратты және ұйымдағы сырқаттанушылық пен өндірістік жарақаттану, ұжымдық және жеке қорғану құралдарымен қамтамасыз етілу туралы статистикалық деректерді талдау негізінде кәсіптік тәуекел дәрежесін айқындау;5) кәсіптік тәуекелдерді басқару (бұдан әрі-ОЖЖ) - кәсіптік тәуекелдерді сәйкестендіруді және бағалауды, түзету шараларын, кәсіптік тәуекелді бақылау мен мониторингілеуді қамтитын еңбекті қорғауды басқару жүйесінің құрамдас бөлігі;6) өндірістік жабдық - Машиналар, механизмдер, құрылғылар, аппараттар, аспаптар және жұмысқа, өндіріске қажетті өзге де техникалық құралдар.

**Бақылау сұрақтары: (качественные вопросы болу керек, ертең экзаменде өзімізге қойылады)**

1. Кәсіптік тәуекелді басқару ұғымына түсініктеме
2. Еңбекті қорғауды басқару жүйесі
3. Кәсіптік тәуекелдерді басқару рәсімдерін жүргізуді ұйымдастыруды жүзеге асырушы
4. Кәсіби тәуекелдерді бақылау және мониторинг
5. Кәсіби тәуекелдерді бағалау дәрежелері

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. [**https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021197**](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021197)

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№4 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Жүйелік талдау. Жүйелік талдау тұжырымдамасы.

**Дәрістің мақсаты:** жүйелік талдау-үлкен және күрделі жүйелерді зерттеудің жүйелік тәсілінің бағыттарының бірі, оның маңызды бөліктерін-компоненттері мен қасиеттерін анықтау үшін күрделі объектіні психикалық бөлуді алдын-ала болжау

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Жүйелік талдау түсінігі.
2. Жүйелік талдаудың негізгі міндеттері

**Қысқаша мазмұны:**

Жүйелік талдау түсінігі. Жүйелік әдістер мен жүйелік талдау процедуралары ғылыми танымның келесі әдістері мен рәсімдерін қамтиды: - абстракциялау және нақтылау; - талдау және синтездеу, индукция және дедукция; - формализация және нақтылау; - композиция және декомпозиция; - сызықты емес құрамдастарды линеаризациялау және бөлу; - құрылымдау және қайта құрылымдау;- макеттеу; - реинжиниринг; - Алгоритмдеу; - модельдеу және эксперимент; - бағдарламалық басқару және реттеу; - тану және сәйкестендіру; - кластерлеу және жіктеу; - сараптамалық бағалау және тестілеу; - тексеру және басқа әдістер мен рәсімдер.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Жүйелік талдау түсінігі
2. Жүйелік талдау тәсілдері
3. Талдау, синтездеу ұғымдары
4. Жүйелік талдау кезеңдері
5. Жүйелік талдау принциптері

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. [**https://ppt-online.org/129192**](https://ppt-online.org/129192)

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№5 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Өндірістік қауіпсіздік салаларында ақпараттық технологияларды қолданудың ерекшеліктері

**Дәрістің мақсаты:** Магистранттарды өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету барысында қолданылатын ақпараттық технологиялармен таныстыру;

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Ақпараттық технологиялар
2. Еңбекті қорғау саласындағы ақпараттық технологиялар және олардың маңызы

**Қысқаша мазмұны:**

Еңбекті қорғауды басқару жүйесін жоғары деңгейдегі жүйенің бағытталған ішкі жүйесі - өндірісті ұйымдастыру жүйесі ретінде анықтауға болады. Қауіпсіз өндірісті ұйымдастырудың негізгі жүйелік міндеттері өндірістік жабдықтардың, өндірістік процестердің, ғимараттар мен құрылыстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету; санитариялық-гигиеналық еңбек жағдайларын қалыпқа келтіру; жұмысшыларға еңбек қауіпсіздігін оқыту және оларды жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз ету; жұмысшыларға емдеу-профилактикалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру; жұмысшыларды жекелеген мамандықтар бойынша кәсіби іріктеу болып табылады.

Еңбекті қорғауды басқару жүйесінің қазіргі уақытта ұйымдастырылған түрдегі маңызды ішкі жүйелерінің бірі - ақпараттық-технологиялық процестердің жиынтығын білдіретін, қауіпсіз өндірісті қамтамасыз етудің ақпараттық технологиясы болып табылады.

Ақпараттық технологияны ақпараттық-технологиялық құрылымдар жүйесін құрайтын, қажетті тиімділік пен сапа туралы шешім қабылдауды ұйымдастыратын және қолдайтын өзара байланысты және өзара әрекеттесетін функционалды компоненттердің жиынтығы ретінде де қарастыруға болады.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Ақпараттық технологиялар дегеніміз не?
2. Ақпараттық технологиялардың еңбекті қорғау саласындағы маңызы.
3. Еңбекті қорғау мақсатында қолданылатын ақпараттық технологиялар.
4. Еңбекті қорғау жүйесіне түсініктеме беріңіз.
5. Еңбекті қорғау процесін сипаттаңыз

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. <http://www.swsys.ru/index.php?page=article&id=38>

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№6 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Тәуекелдерді басқарудың әдіснамалық негіздері.

**Дәрістің мақсаты:** Магистранттарды еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау саласындағы заңнамалық және құқықтық актілерімен таныстыру;

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Кәсіптік тәуекелдерді басқару
2. Кәсіптік тәукелдерді бағалау

**Қысқаша мазмұны:**

Кәсіптік тәуекелдерді басқару– кәсіптік тәуекелдерді сәйкестендіруді және бағалауды, түзету шараларын, кәсіптік тәуекелді бақылауды және оның мониторингін қамтитын, еңбекті қорғауды басқару жүйесінің құрамдас бөлігі.

Тәуекелдерді басқару келесі рәсімдерден тұрады:

-КТ-ді идентификациялау;

-КТБағ;

-түзетуші шаралар (КТ төмендету бойынша);

-КТ бақылау және мониторингілеу.

КТБасқ рәсімін жүргізу мыналарды қамтиды:

идентификациялау және КТБағ жүргізу, КТБағ нәтижелері бойынша түзетуші шараларды әзірлеу үшін кәсіпорын басшысы бекітетін сараптамалық топ құрамын айқындау және өкілеттіктер мен міндеттерді оның мүшелері арасында бөлу;

КТБағ жүргізілетін барлық кәсіптер мен кәсіптік топтардың тізбесін ескере отырып, бағалау объектілерін айқындау, КТБағ өткізу кестесін әзірлеу (бағалауды жүргізетін адамдарды тағайындау);

КТБағ орындау үшін қажетті ресурстарды айқындау, оның ішінде КТБасқ мәселелері бойынша жұмыскерлерді оқытуға қажеттілікті айқындау, КТ идентификациялау және оларды бағалауды қамтамасыз ету, түзету шараларын өткізуді ұйымдастыру мен КТБасқ барлық сатысында жұмыскерлерді ақпараттандыру және құжаттауды ұйымдастыру;

**Бақылау сұрақтары:**

1. Тәуекелді басқару рәсімдерін атаңыз.
2. Тәуекелді басқару және бағалау ұғымдарына түсініктеме беріңіз.
3. Тәуекелдерді басқару ҚР қай заңнамасына сәйкес жүргізіледі?
4. Тәуекелдерді идентификациялау қалай жүргізіледі.
5. Тәуекелдерді бақылау және мониторинг неден тұрады.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. «Кәсіптік тәуекелдерді басқару қағидаларын бекіту туралы» ҚР заңнамасы

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау»пәні**

**№7 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Тәуекелді анықтау әдістері мен құралдары;

**Дәрістің мақсаты:**Магистранттарды өндірістік жүйелер мен процестердің тәуекелдерін анықтаудың әдістері мен құралдарымен танысу;

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Сәйкестендіру үшін ақпарат көздері.
2. Тәуекелдерді анықтаудың сараптамалық және әлеуметтік, жеке және топтық әдістері.
3. Миға шабуыл, бақылау парақтары, қауіптерді алдын-ала талдау, қауіптер мен жүйенің жұмысын зерттеу (HAZOP), Дельфи әдісі, SWOT талдауы.

**Қысқаша мазмұны:**

Тәуекелдерді анықтау және бағалау арқылы жазатайым оқиғалардың әсері мен ықтималдылығын минимизациялау, оларға мониторинг пен бақылау жүрзігу үшін ресурстардың үйлестірілген және экономикалық түрде қолданылуын қамтиды.

**Тәуекелдерді анықтау әдістері:**

*Миға шабуыл* - шығармашылық белсенділікті ынталандыруға негізделген мәселені шешудің оперативті әдісі, онда талқылауға қатысушылар мүмкіндігінше көп шешімдерді, соның ішінде ең фантастикалық шешімдерді айтуға шақырылады;

*Құрылымдық сұхбаттар* - алдын-ала дайындалған схема бойынша сарапшылармен сұхбаттасу арқылы тәуекелдерді анықтау.

*Дельфи әдісі* - жиілікті талдауды, әсерді модельдеуді және / немесе тәуекелді бағалауды қамтамасыз ететін сарапшылардың пікірін біріктіру әдісі.

*Бақылау парақтары* - Тәуекелдерді немесе қатерлерді алдын ала әзірленген (өткен тәжірибеге, алдыңғы бағалауға негізделген) тізімдерді қолдану арқылы тәуекелдерді сәйкестендіру.

*Алдын-ала қауіпті талдау* - Қауіптерді анықтау мен олардың маңыздылығын бағалау үшін жобалаудың бастапқы кезеңінде қолданылатын қауіпті анықтау мен жиілікті талдау әдістерінің жиынтығы.

*«Егер ... болса не болады?»*құрылымы сұраққа негізделген индуктивті әдіс.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Тәуекелді анықтау әдістерін мен құралдарын талдаңыз
2. Тәуекелді анықтау әдістерінің пайдаланылу ерекшеліктері
3. Тәуекелдерді анықтаудың сараптамалық және әлеуметтік, жеке және топтық әдістерінің маңызын түсіндір
4. Дельфи әдісінің ерекшелігін түсіндіріңіз
5. SWOT талдауы әдісімен жұмыс жасаудың негізі

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Балабанов И.Т. «Риск-менеджмент» – М: 1996ж.

2. Бланк И.А. «Тәуекелдерді басқару стратегиясы мен тактикасы» : 1996ж

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау»пәні**

**№8 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Тәуекел көздерін анықтау үшін модельдеу және талдау;

**Дәрістің мақсаты:**Магистранттарды өндірістік жүйелер мен процестердің тәуекелдерін анықтау үшін модельдеу және талдау жұмыстарымен танысу;

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Модельдеудің жалпы принциптері. Модельдеу әдістерінің жіктелуі.
2. Процесс модельдерініңтүрлері: функционалдымодельдеу. Кедергідиаграммалары. Монте-Карло әдісі. Диграфтартеориясы.
3. Жүйеніңсенімділіккөрсеткіштері.

**Қысқаша мазмұны:**

**Имитациялық модельдеудегі жұмыс схемасы**

1. Болжамдық модель. Болашақ шындықты болжауға қабілетті модель дайындау.
2. Тәуекел айнымалылары. Жобаның негізгі айнымалыларын таңдау.
3. Ықтималдықтың таралуы. 1-қадам: Мүмкін айнымалылардың мәндерін шектеуді анықтау. 2-қадам: ықтималдықтаразыларынмәндершекарасыбойыншаорналастыру.
4. Корреляция шарттары. Корреляцияланған айнымалылардың қарым-қатынасын орнату.
5. Имитациялық болжамдар. Болжамдарды таңдауға негізделген кездейсоқ сценарийлерді құру.
6. Нәтижелердіталдау. Имитация нәтижелерінстатистикалықталдау.

**Диграфтардың көмегімен модельдеу**



**Бақылау сұрақтары:**

1. Тәуекелді анықтау үшін модельдеу және талдауды жүргізудің барысын түсіндіру
2. Модельдеу әдістерінің жіктелуін анықтаңыз
3. Математикалық модельдер. Модельдің сәйкестігін тексеруге анықтама беріңіз
4. Диграфтар теориясы. Жүйенің сенімділік көрсеткіштерін талдап, ролін анықтаңыз
5. Функционалды модельдеу әдісімен модельдеудің артықшылықтары мен кемшіліктері

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Балабанов И.Т. «Риск-менеджмент» – М: 1996ж.

2. Бланк И.А. «Тәуекелдерді басқару стратегиясы мен тактикасы» : 1996ж

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау»пәні**

**№9 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Тәуекелді талдау және бағалау әдістері

**Дәрістің мақсаты:**Магистранттарға тәуекелді талдаудың және бағалаудың маңыздылығын үйрету.

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Тәуекелді талдау және бағалаудың қандай әдістері бар?

**Қысқаша мазмұны:**

Тәуекелдерді басқару тәжірибесінде тәуекелдерді талдаудың келесі әдістері ең танымал болды:статистикалық;шығындардың орындылығын бағалау;сараптамалық бағалау;аналитикалық;аналогтарды қолдану әдісі;қаржылық тұрақтылық пен төлем қабілеттілігін бағалау;тәуекел жинақталуының салдарын талдау;аралас әдіс.*Орындау ықтималдығын бағалау әдісі* қабылданған шешімдердің жалпы жиынтығында орындалған және орындалмаған шешімдердің үлесін есептеу арқылы кез-келген шешімнің орындалу ықтималдығына жеңілдетілген статистикалық баға беруге мүмкіндік береді.*Төлем ағындарының ықтималды таралуын талдау әдісі*төлем ағындарының әр элементі үшін белгілі ықтималдылықты бөлу кезінде төлем ағындарының күтілгеннен ықтимал ауытқуларын бағалауға мүмкіндік береді. Ең аз өзгеретін ағын аз қауіпті болып саналады.*Шешім ағаштары,* әдетте, дамудың болжамды немесе ақылға қонымды саны бар оқиғалардың тәуекелдерін талдау үшін қолданылады. Олар әсіресе белгілі бір уақытта қабылданған шешімдер бұрын қабылданған шешімдерге байланысты болған жағдайларда пайдалы.*Модельдеу-экономикалық жүйені талдаудың ең күшті әдістерінің бірі*. Бұл компьютерде нақты әлемнің күрделі жүйелерінің математикалық модельдерімен эксперименттер жүргізу процесін білдіреді. Модельдеу нақты эксперименттер жүргізу, мысалы, экономикалық жүйелермен ақылға сыймайтын, айтарлықтай шығындарды қажет ететін және/немесе іс жүзінде мүмкін болмайтын жағдайларда қолданылады. Мұндай жағдайларда жетіспейтін деректер Имитациялық эксперимент барысында алынған мәндермен ауыстырылады.

**Бақылау сұрақтары:**

1.Тәуекелді талдау және бағалау дегеніміз не? Мысал келтіріңіз.

2. Тәуекелдерді басқару тәжірибесінде тәуекелдерді талдаудың ең танымал әдістеріне сипаттама беріңіз?

3. Орындау ықтималдығын бағалау әдісі қалай жүргізіледі?

4. Шешім ағаштары мен модельдеу-экономикалық жүйені талдау әдістерінің ерекшеліктері қандай?

5.Төлем ағындарының ықтималды таралуын талдау әдісінің қандай артықшылықтары бар?

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1.<https://asu-analitika.ru/metody-analiza-riskov/>

2. <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-metodov-analiza-i-otsenki-riskov>

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау»пәні**

**№10 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Ұйым тәуекелдерін басқару стандарттары

**Дәрістің мақсаты:**Ұйым тәуекелдерін басқарудың стандарттарын түсіну және талдау.

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Тәуекелдерді басқару стандарттары.
2. Ұйым тәуекелін өлшеу реті қандай?

**Қысқаша мазмұны:**

ISO/IEC стандарттарына сәйкес тәуекелді бағалау-бұл тәуекелді талдау және сапалық/сандық бағалау.Тәуекелдерді сипаттаудың негізгі мақсаты анықталған тәуекелдерді белгілі бір форматта егжей-тегжейлі сипаттау болып табылады, бұл оларға одан әрі талдау жүргізуге мүмкіндік береді. *ISO 31000* стандарттары ұйымға қойылған мақсаттарға қол жеткізуге сенімді сенімділікті қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін операциялық тәуекелдерді жүйелі түрде бағалауға мүмкіндік береді. Осылайша ықтимал зақымдардың салдары азайтылады. Ол үшін ұйым ақпараттың барлық түрлерін қолдануға, талдауға және шешім қабылдауға мәжбүр.Тәуекелдерді басқару процесі жобалар тұжырымдамасын қалыптастыру сатысында да, нақты жобаны іс жүзінде іске асырудың барлық сатысында да ажырамас бөлікке айналуға тиіс.Тәуекелді өлшеу оқиғаның басталу ықтималдығы мен оның ықтимал салдары бөлігінде *сандық, сапалық немесе аралас* болуы мүмкін. Мысалы, қауіптер мен мүмкіндіктер тұрғысынан салдары өлшенуі мүмкін*жоғары, орташа және төмен*деген сияқты. Ықтималдық жоғары, орташа және төмен болуы мүмкін, бірақ қауіптер мен мүмкіндіктер үшін әртүрлі анықтамалар қажет. Әр түрлі ұйымдар оқиғалардың салдары мен ықтималдығын өлшеудің әртүрлі әдістерін қолданады.

Тәуекелдерді сипаттау тәуекелдерге сараланған баға беретін және тәуекел дәрежесін төмендету жөніндегі іс-шараларға қатысты басымдық беретін ұйымның "тәуекелдер картасын" қалыптастыру үшін негіз болады. "Тәуекел картасын" қалыптастыру қандай да бір тәуекелдерге ұшырайтын бизнес аймақтарын анықтауға, сондай-ақ тәуекелдерді бақылаудың қолданыстағы әдістерін сипаттауға және бақылауды азайту, күшейту немесе қолданыстағы тетіктерді қайта қарау бойынша өзгерістер енгізу қажеттілігін анықтауға мүмкіндік береді.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Ұйым тәуекелдерін басқару стандарттарықалай құрастырылады?

2. Тәуекелді сипаттаудың тиісті форматы қандай?

3. Ұйым стандарттарын құрудағы тәуекел ықтималдылығының маңызы қандай?

4.ISO 31000 стандартына толықтай сипаттама беріп, талдаңыз?

5. Стандартты өзгертіп отыру қаншалықты маңызды екенін сипаттаңыз?

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

**1.** [**http://insurance-institute.ru/library/zothers/ferma.pdf**](http://insurance-institute.ru/library/zothers/ferma.pdf)

**2.**[**https://www.sertifikasyon.net/kk/hizmet/iso-31000-kurumsal-risk-yonetim-sistemi/**](https://www.sertifikasyon.net/kk/hizmet/iso-31000-kurumsal-risk-yonetim-sistemi/)

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау»пәні**

**№11 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Қауіп-қатерді бағалау. Тәуекелді анықтау және талдау;

**Дәрістің мақсаты:**Қауіп-қатерді бағалау және тәуекелді анықтау, талдаумен танысу;

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Қауіп-қатерді бағалау түсінігі және тәуекелдерді анықтаудың әдістері**.**
2. Тәуекелдерді басқару процесінің шеңберінде оларды анықтау және талдаудан кейінгі процесс.

**Қысқаша мазмұны:**

Тәуекелді бағалау мүмкін болатын келеңсіздіктерді, олардың ықтималдығы мен салдарын және осындай оқиғаларға төзімділікті анықтайды.Бұл процестің нәтижелері сандық немесе сапалы болады. Тәуекелді бағалау кеңірек сипаттаманың бөлігі болып табылады тәуекелдерді басқару тәуекелге байланысты ықтимал салдарды азайтуға көмектесетін стратегия.Тәуекелді анықтау әдістері бір-бірінен түбегейлі өзгеше болуы мүмкін. Әдісті таңдау оның профилін, орынның ерекшелігін, уақытын және басқа да көптеген факторларды ескере отырып, компанияға байланысты.Ең көп таралған әдістерге ми шабуылы, Delphi әдісі, SWOT талдау, бақылау тізімдері, блок-схема жатады. Олардың кейбіреулері таза жеңілдету әдістері, ал кейбіреулері аналитикалық жұмыс.Тәуекелдерді басқару процесінің шеңберінде оларды анықтау және талдаудан кейін оларды корпоративті «өңдеудің» маңызды кезеңі өтеді. Шешімдер мүлдем өзгеше болуы мүмкін, бірақ оларды стратегияның үш түріне бөлуге болады:**1)**«Кез-келген қауіптен аулақ болыңыз» - бұл біз қалағаннан жиі кездесетін стратегия. Тоқырау мен тоқырау - бұл менеджменті тәуекелдің шамалы бөлігін көтерсе, жаңа бастамалар жасаудан бас тартатын компаниялардың нәтижелері. **2)**Тәуекелдер бақыланады және нақты жағдай ретінде қабылданады. Бұл саясат қауіптіліктің орындалуы мен олардың бизнеске кері әсер етуіне байланысты компанияның қызметі мен табыстылығының ауытқуына әкеледі.**3)**Тәуекелдерді басқару. Бұл жағдайда компаниялар әлсіз байланыстарды іздеуден бастап, оларды басқару жөніндегі шараларды әзірлеу мен жүзеге асыруға дейінгі әрекеттер тізбегін нақты ұстанады.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Қауіп-қатерді бағалау қалай жүргізіледі?

2. Тәуекелді анықтаудың бірнеше әдістеріне түсініктеме беріп, талдау жасаңыз?

3. Тәуекелді анықтау және талдаудан кейінгі маңызды кезеңге сипаттама беріңіз?

4. Тәуекелді бағалаудың әдістерінің біріне анықтама беріп, мысал келтіріңіз?

5. Тәуекелді талдау және басқару процессі?

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1.https://kk.drunkentengu.com/identifikatsiya-riskov-osnovnyie-ponyatiya-otsenka-i-metodyi-opredeleniya-1200e8d

2. <https://kk.hrvwiki.net/wiki/Risk_assessment>

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау»пәні**

**№12 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Қауіпті обьектідегі тәуекелдерді басқарудың әдіснамалық негіздері

**Дәрістің мақсаты:**Магистранттарғақауіпті обьектідегі тәуекелдерді басқарудың әдіснамалық негіздеріне талдау жүргізуді үйрету және таныстыру.

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Кәсіптік тәуекелді жүзеге асыру процессі.
2. Қауіпті обьектідегі тәуекелдерді басқарудың әдістеріне сипаттама және тәуекелдің болу ықтималдығын азайтудың әдістері.

**Қысқаша мазмұны:**

КТБ (кәсіптік тәуекелдерді басқару) рәсімін жүргізу мыналарды қамтиды:**1)**идентификациялау және КТБжүргізу, КТБнәтижелері бойынша түзетуші шараларды әзірлеу үшін кәсіпорын басшысы бекітетін сараптамалық топ құрамын айқындау және өкілеттіктер мен міндеттерді оның мүшелері арасында бөлу;**2)**КТБ жүргізілетін барлық кәсіптер мен кәсіптік топтардың тізбесін ескере отырып, бағалау объектілерін айқындау, КТБ өткізу кестесін әзірлеу;**3)**КТБ орындау үшін қажетті ресурстарды айқындау, оның ішінде КТБасқ мәселелері бойынша жұмыскерлерді оқытуға қажеттілікті айқындау, КТ идентификациялау және оларды бағалауды қамтамасыз ету, түзету шараларын өткізуді ұйымдастыру;*Қауіпті обьектініңтәуекелі* – бұлкәсіпорынның қаржы-шаруашылық қызметінің нәтижесіне теріс әсер етуі мүмкін кез келген оқиға. Тәуекелдер пайда болу сипатына қарай жіктеледі: 1) басқарушылық қауіп-бұл басшылық қабылдаған дұрыс емес шешімге байланысты жағдайлар; 2) табиғи тәуекелдердің пайда болуы қоршаған ортаның мінез-құлқына байланысты, мысалы, ауа-райы, өрт және т.б.; 3) кейбір қауіптер адам факторымен байланысты, мысалы, қызметкердің дұрыс емес әрекеттері жабдықтың бұзылуына әкелуі мүмкін.*Тәуекелдің пайда болу ықтималдығын азайту*. Іс жүзінде барлық қауіпті обьектідегі тәуекел ықтималдығын азайту түрінде басқару әдісін қолданады. Бұл әдіс ықтимал теріс фактордың салдарын жоюға бағытталған шараларды әзірлеу арқылы жүзеге асырылады. Мысалы, күзет тонаудан жалданады немесе бөлме арнайы жабдықты орнату арқылы өрттен қорғалады.

**Бақылау сұрақтары:**

1**.** Кәсіптік тәуекелді жүзеге асырурәсімі қалай жүргізіледі?

2. Қауіпті обьектідегітәуекелдің жіктелуіне сипаттама беріңіз?

3. Қауіпті обьектідегітәуекелдерді басқарудың әдіснамалық негіздеріне сәйкес тәуекелдің пайда болу ықтималдығын азайтужолдарына талдау жүргізіңіз?

4.Қауіпті обьектінің тәуекелі дегеніміз не? Мысал келтіріңіз.

5. КТБ идентификациялауға мысал келтіріңіз?

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000021197

2. https://finzz.ru/sistema-upravleniya-riskami-na-predpriyatii-kratko-primer.html

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№13 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Кәсіпорын тәуекелдерін басқару жүйесі.

## Дәрістің мақсаты: Магистранттарды кәсіпорын тәуекелдерін басқару жүйесі мен кәсіпорындағы тәуекелдерді басқару жүйесінің маңыздылығын, тәуекелдерді басқару қағидаттарын жүзеге асыру үшін халықаралық деңгейде танылған стандарт жүйесімен таныстыру.

**Қарастырылатын сұрақтар:**

1. Кәсіпорын тәуекелдерін басқару жүйесі
2. Тәуекелдерді тиімді басқару
3. ISO 31000 Тәуекелдерді басқару жүйесінің стандарты

**Қысқаша мазмұны:**

Тәуекелдерді басқару қызметі - бұл кәсіпорын кызметі барысында туындайтын тәуекелдердi аныктап, бағалау және оларды азайту немесе толығымен жою үшін қажетті шаралар кабылдау.

Кәсіпорындар өздерiнiң мақсаттарына кедергі келтіруі мүмкін кауiптер мен белгiсiздiктер туралы хабардар болуы керек, олар каржы саласында жұмыс iстейдi ме, жоқ па, олардың әлеуетті әсерін анықтау, талдау және бағалау үшін қажет. Осы мақсатта тәуекелдерді басқару жөнiндегi iс-шаралар жүзеге асырылады. Тәуекелдерді басқару контекстiнде кәсіпорындар түрлі қауiптер мен белгiсiздiктерден сақтық шараларын колданады және тәуекелдi жою жоспарларын дайындайды. Өз мақсаттарына жету үшiн кәсіпорындар барлық тәуекелдерді басқара алуы керек, әйтпесе оларды болжау мүмкін емес. Олар еңбек, уақыт және материалдық шығындар әкелуі мүмкін.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Кәсіпорын тәуекелдерін басқару жүйесі мен басқару қызметінің маңыздылығы.
2. ISO 31000 Тәуекелдерді басқару жүйесінің стандарты не ұсынады?
3. ISO 31000 Тәуекелдерді басқару жүйесінің стандартын енгізудің негізгі артықшылықтарын атаңыз.
4. ISO 31000 Тәуекелдерді басқару жүйесінің қызметі қандай?
5. ISO 31000 кәсіпорындағы тәуекелдерді басқару жүйесі кәсіпорындарға қандай пайда әкеледі?

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

**1.** <https://www.kalitebelgesi.com/kk/belgelendirme/kalite-belgelendirme/iso-31000-risk-yonetim-sistemi>

**2.**<https://www.belge.com/kk/belgelendirme/sistem/iso-31000/>

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№14 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Өндіріс процесінің қауіпсіздігі. Машиналар мен жабдықтардың жұмысына қойылатын негізгі қауіпсіздік талаптары.

## Дәрістің мақсаты: Магистранттардыөндіріс процесінің қауіпсіздігіне, машиналар мен жабдықтардың жұмысына қойылатын негізгі қауіпсіздік талаптарын толықтай меңгеруге, машиналар мен жабдықтарға, олардың өмірлік циклы процестеріне қойылатын талаптарды айқындау, белгілеу, қолдану және орындау жөніндегі және адам өмірін, денсаулығын және қоршаған ортаны қорғауға кепілдік беру үшін қауіпсіздікті қамтамасыз етудің құқықтық негіздерімен таныстыру.

## Қарастырылатын сұрақтар:

1. Өндіріс процесінің қауіпсіздігі
2. Машиналар мен жабдықтар қауіпсіздігінің жалпы талаптары.
3. Машиналар мен жабдықтарды монтаждау, пайдалану және жөндеу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ететін талаптар

**Қысқаша мазмұны:**

Өнеркәсіптік қауіпсіздіктің басты мақсаты – зауыттың өндірістік нысандарында қауіпті оқиғаларды болдырмау мен апатты жағдайлардың алдын алуды көздейді.   Өнеркәсіптік қауіпсіздік - өндірістік бақылауды қамтамасыз етумен атқарылады.

Өндірістік қауіпсіздікті бақылау – өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару жүйесінің бір бөлігі. Ол зауыттың қауіпті өндірістік нысандарының қызметін қауіпсіздендіру,  олардағы апаттық жағдайлардың алдын алу, апатты жағдайлар бола қалған жағдайда,  келген зардабын жоюдың кешенді шараларын жүзеге асырады.

Өнеркәсіптік қауіпсіздікті сақтауды бақылау шараларының міндеті - зауыттағы қауіпті өндірістік нысандардағы өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының қатаң сақталуын қадағалау, сонымен қатар өндірістік жұмыстың ахуалына ықпал ететін,  қауіпсіздік талаптарының  бұзылу себебтерін анықтау  болып табылады.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Өндіріс процесінің қауіпсіздігі.
2. Өндірістік бақылауды жүзеге асырудағы басты міндеттер.
3. Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігіне жауапты субъектілердің құқықтары мен міндеттері.
4. Машиналар мен жабдықтардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жалпы талаптар.
5. Машиналар мен жабдықтар өндірісі кезіндегі қауіпсіздік талаптары.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

**1.** https://www.anpz.kz/kaz/ecology\_and\_safety/industrial\_safety/

**2.**<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000305_>

**«Тәуекелдерді басқару, жүйелік талдау» пәні**

**№15 Дәріс**

 **Дәріс тақырыбы:** Модельдерді құру және тәжірибеде қолдану мысалдары.

## Дәрістің мақсаты: Магистранттарды модельдеумен және оның қолдану аясымен таныстыру.

## Қарастырылатын сұрақтар:

1. Модельдерді құру
2. Модельдердің қолданыс аймағы.

**Қысқаша мазмұны:**

Модель-аналог, прототип, үлгі, түпнұсқаның орнына мәселелерді шешу үшін қолданылатын үлгі. Модель түпнұсқа туралы бізге белгілі шектеулі мәліметтер (қасиеттер, мінез-құлықтар) негізінде жасалады. Модельдерді құру және модельдерді пайдалану (оларға есептерді шешу) :

-бұрын белгісіз деректерді алу, жаңа қасиеттер мен болашақ мінез-құлықтарды болжау,

-шешімдерді іске асыру кезінде пайда,

-белгілі деректерді жүйелеу (жалпылау).

*Модельдеу*-түпнұсқаны оның аналогымен (моделімен) алмастыру әдісі, кейіннен модельдегі түпнұсқаның қасиеттері мен мінез-құлқын зерттеу.

*Модельдеу процесі мыналардан тұрады:*

формализация (модельді, модель жүйелерін және жүйелік модельдерді жобалау және конфигурациялау),

модельдеудің өзі (әр түрлі мәселелерді қою және оларды модель бойынша шешу),

модельдеу нәтижелерін түсіндіру, қолданыстағы нақты жүйелермен біріктіру.

Модельдеу процесі-формализация арқылы нақты аймақтан виртуалды (модельдік) аймаққа өту процесі, содан кейін модель зерттеледі (модельдеудің өзі) және соңында нәтижелерді виртуалды аймақтан нақтыға кері ауысу ретінде түсіндіреді.

**Бақылау сұрақтары:**

1. Модель және модельдеу ұғымдарына түсініктеме беріңіз.
2. Модельдеу процесін сипаттаңыз.
3. Модельдерді құрудың пайдасын жіктеңіз.
4. Модельдеу түрлерін атаңыз.
5. Модельдердің қолданыс аймағын атаңыз.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

**1.** [**http://stratum.ac.ru/education/textbooks/modelir/lection01.html**](http://stratum.ac.ru/education/textbooks/modelir/lection01.html)