**СИЛЛАБУС**

**2021-2022оқу жылының көктемгі семестрі**

**«Өнеркәсіптегі кешенді қауіпсіздік аудиті және басқару» білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәнніңатауы** | **Студенттіңөзіндікжұмысы (СӨЖ)** | **Сағат саны** | | | | | **Кредит саны** | **Студенттіңоқытушыбасшылығыменөзіндікжұмысы (СОӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Практ. сабақтар (ПС)** | | **Зерт. сабақтар (ЗС)** | |
|  | Қауіпсіздік  мониторингі | 6 | 15 | 30 | |  | | 3 | 6 |
| **Курс туралыакадемиялықақпарат** | | | | | | | | | |
| **Оқытудыңтүрі** | **Курстыңтипі/сипаты** | **Дәрістүрлері** | | | **Практикалықсабақтардыңтүрлері** | | **СӨЖ саны** | | **Қорытындыбақылаутүрі** |
|  | Теориялық, практикалық | проблемалық,  аналитикалық  дәріс | | | Міндеттерді  шешу, логикалық, шығармашылық,  жағдаяттық  тапсырмалар | | 3 | |  |
| **Дәріскер** | Қожахан Айгүл Кәріпжанқызы | | | | | |  | | |
| **e-mail** | [aigul\_k@mail.ru](mailto:aigul_k@mail.ru) | | | | | |
| **Телефондары** |  | | | | | |

|  |
| --- |
| **Курстыңакадемиялықпрезентациясы** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пәнніңмақсаты** | **Оқытудыңкүтілетіннәтижелері (ОН)**  Пәндіоқытунәтижесіндебілімалушықабілеттіболады: | **ОН қолжеткізуиндикаторлары (ЖИ)**  (әрбір ОН-гекемінде 2 индикатор) |
|  | 1. Қауіпсіздікті басқарудыңақпараттықтехнологиясыбірқатароперацияларды, атапайтқандаавтоматтандыруәдістері мен құралдарынқолданаотырып, ақпаратпенорындалатынжүйелікұйымдастырылғанәрекеттертізбегін анықтау; | **1.** Ақпаратқа қатысты қарапайым әрекеттер деректерді тіркеуден және жинаудан басталып, басқару шешімін әзірлеуді қарастыру.  2. Автоматтандыру құралдарында ақпараттық технологиялар мен ақпараттық жүйелерді ұйымдастырудағы бағдарламалар, әдістер мен жабдықтарды зерделеу; |
| 2. Техносфераның қауіпсіздігін басқару қауіптерді бақылау негізінде адам қызметінің көптеген салаларында технологиялар мен ақпараттық жүйелерді, ең тиімді шаралар мен қорғаныс құралдарын қолдануға мүмкіндік беретін шаралар нәтижесін саралау; | 1. Қазіргі жағдайда өмір сүрудің қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз ететін қауіптердің себептерін, пайда болу көздерін басқару, олардың кеңістік пен уақытқа әсерін бағалау және оған талдау жүргізу;  2. Адамды және оның қоршаған ортасын техногендік қауіптен қорғау үшін ақпараттық технологияларды қолдану; |
| 3. Адамды техногендік, антропогендік және табиғи сипаттағы қолайсыз әсерлерден қорғау, өмірдің қолайлы жағдайларына қол жеткізу -техносферадағы тіршілік қауіпсіздігінің негізгі мақсатына жету мүмкіндіктерін қарастыру; | 1. Техносферадағы химиялық, биологиялық, физикалық және басқа да жағымсыз әсерлерді қолайлы мәндерге дейін азайтуға бағытталған білім мен дағдыларды жүзеге асыру;  2. Кеңістіктегі және уақыттағы қауіп көздерінің әсерін болжау және бағалау, сондай-ақ оларды алдын-ала талдау; 3.Ықтимал қауіпте химиялық немесе биологиялық белсенді компоненттері мен энергиясы бар барлық жүйелерге талдау жасау; |
| 4. Тіршілік қауіпсіздігі өзара байланысты мәселелерді талқылау; | 1.Қалдық, ықтимал, жол берілмейтін тәуекелді жою әдістерін қарастыру;  2.қауіптерді сәйкестендіру-қауіптерді анықтау және олардың сипаттамаларын (сандық, сапалық, уақыттық, кеңістіктік және т. б.) анықтау процесін талқылау;  3.қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған шығындарды және осы іс-шараларды іске асырудан түсетін пайданы салыстыру негізінде қауіптерден қорғау; |
| 5.Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін басқару саласындағы сұрау салу-анықтамалық және проблемалық-бағдарланған міндеттердің кешенін шешу үшін ақпараттық технологияларды пайдалану негізінде білім базасын, деректер базасы мен банкін құру; | 1.Ақпараттық технологиялар ұйымның немесе кәсіпорынның әртүрлі салаларындағы қауіпсіздікті басқару мәселелерін шешуге;  2.Ұйымның немесе кәсіпорынның жұмыс істеуінің әр саласы үшін қауіпсіздіктің басым түрін анықтау; |
| **Пререквизиттер** | Өндірістік санитария, Физика, Математика, Химиялық анализ | |
| **Постреквизиттер** | Өндірістің жағымсыз факторлары, Өндіріс қауіпсіздігі және т.б. | |
| **Әдебиет және ресурстар** | **Әдебиет**  1. Болов В.Р. Применение современных технологий, методов мониторинга и прогнозирования в обеспечении системы управления в кризисных ситуациях // Ж-л-каталог Средства спасения. Противопожарная защита. Российские инновационные системы. 2010. № 10.  2. Шумилов В.Н. Закон Архимеда и землетрясения. Киев: НикаПринт, 2005.  3. Гражданская защита. Энциклопедия / Под. общ. ред. С.К.Шойгу. М.: Деловой экспресс, 2007.  4. Шахраманьян М.А., Акимов В.А., Козлов К.А. Оценка природной и техногенной безопасности России. Теория и практика. М.: ВНИИ ГОЧС,1998.  5. Исаев В.С., Макиев Ю.Д., Малышев В.П., Таранов А.А., Камзолкин В.Л. Методика оценки эффективности мероприятий по повышению устойчивости функционирования критически важных объектов и объектов жизнеобеспечения в условиях угроз террористического характера // Информационный сборник. М.: ЦСИ ГЗ МЧС России, 2010. №42. С.52—68.  6. Комплекс методик прогнозирования возможной обстановки при нанесении ударов современными средствами поражения и объемов выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ. М.: ЦСИ ГЗ, ВНИИ ГОЧС МЧС России, 1997.  7. Методика оценки рисков чрезвычайных ситуаций и нормативы приемлемого риска чрезвычайных ситуаций // Проблемы анализа риска. 2007. Т. 4. № 4.  8. Горбунов С.В., Макиев Ю.Д., Малышев В.П. Анализ технологий прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Стратегия гражданской безопасности, проблемы и решения: Науч.-аналит. сб. М., 2011. Т.1. №1(1). С.43—53. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Университеттікморальдық-этикалыққұндылықтаршеңберіндегікурстыңакадемиялықсаясаты** | **Академиялықтәртіпережелері:**  Барлықбілімалушылар ЖООК-қатіркелуқажет. Онлайн курс модульдерінөтумерзіміпәндіоқытукестесінесәйкесмүлтіксізсақталуытиіс.  **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Дедлайндардысақтамаубаллдардыңжоғалуынаәкеледі! Әрбіртапсырманыңдедлайныоқукурсыныңмазмұнынжүзегеасырукүнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.  **Академиялыққұндылықтар:**  - Практикалық / зертханалықсабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылықсипаттаболуыкерек.  - Бақылаудыңбарлықкезеңіндеплагиатқа, жалғанақпаратқа, көшіругетыйымсалынады. |
| **Бағалаужәнеаттестаттаусаясаты** | **Критериалдыбағалау:** дескрипторларғасәйкесоқытунәтижелерінбағалау (аралықбақылау мен емтихандардақұзыреттіліктіңқалыптасуынтексеру).  **Жиынтықбағалау:** аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстыңбелсенділігінбағалау; орындалғантапсырманыбағалау. |

**ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ (кестесі)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Апта / модуль | Тақырыпатауы | ОН | ЖИ | Сағат саны | Еңжоғары балл | Білімдібағалауформасы | Сабақтыөткізутүрі / платформа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1** | | | | | | |  |
| 1 | **Д.**Кіріспе. Қоғамның дамуындағы ақпараттандырудың рөлі. Ақпараттық жүйелер | ОН 1 | ЖИ 1.1. | 2 |  |  | Онлайн |
| 1 | **ЗС** Қауіпсіздікті басқарудың ақпараттық технологиялары туралы талдау жасау | ОН 1 | ЖИ 1.1. | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 2 | **Д.**Ақпараттықтехнологиялар*.* Ақпараттықтехнологиялар саласындағы процестерді аны0тау | ОН1 | ЖИ 1.2  ЖИ 1.3 | 2 |  |  | Онлайн |
| 2 | **ЗС** Еңбек қорғау маманының автоматтандырылған жұмыс орны туралы ақпараттарға талдау | ОН | ЖИ1.1. | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 3 | **Д.** Компьютерлік желілер. Адам қауіпсіздігі және қоршаған орта саласындағы ғаламдық компьютерлік желілер Тіршілік қауіпсіздігі саласындағы оқыту көзі ретінде Интернет желісін пайдалану | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 3 | **ЗС** ТЖҚ саласындағы ақпараттысақтау және іздеуқұралдарына талдау жасау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 3 | **СОӨЖ 1. СӨЖ орындаубойынша консультация** |  |  |  | 5 |  | Онлайн |
| 3 | **СӨЖ 1.** | ОН 1 | ЖИ 1.6 |  | 25 | Логикалықтапсырма | Онлайн |
| **Модуль П** | | | | | | | |
| 4 | **Д.** Өндірістік қауіпсіздік салаларында ақпараттық технологияларды қолданудың ерекшеліктері | ОН1 | ЖИ 1.4. | 2 |  |  | Онлайн |
| 4 | **ЗС** Атмосфераның ластануын есептеудің бірыңғай бағдарламасына талдау жасау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 |  | Онлайн |
| 5 | **Д.**Мәліметтербазасы және банктер. Техносфералыққауіпсіздікмониторингіжелісініңдеректербазасы | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 5 | **ЗС** Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді түрі бойынша, саласы бойынша жіктеу | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 |  | Онлайн |
| 5 | **СОӨЖ 2. СӨЖ 2 орындаубойынша консультация** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 5 |  | Онлайн |
| 5 | **СӨЖ 2** | ОН 1 | ЖИ 1.6 |  | 20 | Логикалықтапсырма | Онлайн |
| 5 | **АБ 1** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 100 |  | Онлайн |
| 6 | **Д.** Техносфералыққауіпсіздік саласындағы қолданбалыбағдарламаларпакеттері | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 6 | **ЗС** Сараптамалық жүйелер мен шешімдерді қабылдауды қолдайтын ақпараттық жүйелеріне талдау жасау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 7 | **Д.** Геоақпараттықжүйелер. Басқарушылықшешімдерқабылдаудықолдау жүйесін қалыптастыру | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 7 | **ЗС** Ақпараттықтехнологиялардыіскеасыруерекшелігіне талдау жасау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 8 | **Д.** Ахуалдықорталықтар. Дағдарысжағдайындағыахуалдықорталықтаржұмысыныңерекшеліктері | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 8 | **ЗС** Жоғарытиімдітехнологиялардыңайрықшабелгілері және олардыжобалаудыңнегізгіқағидаттарын талдау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 8 | **СОӨЖ 3. СӨЖ 3 орындаубойынша консультация** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 5 |  | Онлайн |
| 8 | **СӨЖ 3** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 25 | Логикалықтапсырма | Онлайн |
| 9 | **Д.**Қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында,ы заманауи ақпараттық технологиялар | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 9 | **ЗС 4.** Бағдарламалықжасақтаманыжаппайпайдаланужүйелерінебіріктірудіңартықшылықтары. | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 10 | **Д.** Бағдарламалық жасақтама және оның түрлері (жүйелік, қолданбалы, аспаптық). | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 10 | **ЗС** Жүйелікбағдарламалыққамтамасызетудітүрі бойынша, қолданусаласы бойынша жіктеу | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 10 | **СОӨЖ 4. СӨЖ 4 орындаубойынша консультация** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 5 |  | Онлайн |
| 10 | **СӨЖ 4** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 25 | Проблемалықтапсырма | Онлайн |
| 10 | **МТ (MidtermExam)** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 100 |  | Онлайн |
| 11 | **Д.**Жалпы мақсаттағы интеграцияланған ақпараттақ жүйелердің технологиялары | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 11 | **ЗС** Деректер базасымен жұмыс жасау жүйесіне талдау жасау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 12 | **Д.**Ақпараттық технологиялар тиімділігінің критерийлері | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 12 | **ЗС** Электрондыққұжатайналымы жүйесіне талдау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 12 | **СОӨЖ 5. СӨЖ 5 орындаубойынша консультация** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 5 |  | Онлайн |
| 12 | **СӨЖ 5** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 25 | Проблемалықтапсырма | Онлайн |
| 13 | **Д.**Ақпараттық жүйелер ақпараттық технологияларды іске асыру құралдары мен әдістері ретінде | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 13 | **ЗС**Пайдаланушының жұмыс орнынақпараттықтехнологияларменжабдықтау | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 14 | **Д.**Авторлық және интеграцияланған ақпараттық технологиялар | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
| 14 | **ЗС**. Техногендік тәуекелді басқарудың эксперттік жүйелері | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
| 15 | **Д.** Деректерді өңдеу және қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиясы | ОН | ЖИ  ЖИ | 2 |  |  | Онлайн |
|  | **ЗС**Тіршілік қауіпсіздігі саласындағы деректер базасын басқарудағы кең қолданылатын жүйелер | ОН | ЖИ  ЖИ | 1 | 8 | Талдау | Онлайн |
|  | **СОӨЖ 7. СӨЖ 6 орындаубойынша консультация** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 5 |  | Онлайн |
|  | **СӨЖ 6** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 25 | Талдау |  |
|  | **Тест** | ОН | ЖИ  ЖИ |  | 10 |  |  |
|  | **АБ2** |  |  |  | 100 |  |  |

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзітексеруүшінсұрақтар; ТТ – типтіктапсырмалар; ЖТ – жекетапсырмалар; БЖ – бақылаужұмысы; АБ – аралықбақылау.

Ескертулер:

- Д және ПС өткізутүрі: MS Team/ZOOM-да вебинар (10-15 минутқабейнематериалдардыңпрезентациясы, соданкейін оны талқылау/пікірталастүріндебекіту/есептердішешу/...)

- БЖ өткізутүрі: вебинар (бітіргенненкейінстуденттержұмыстыңскриншотын топ басшысынатапсырады, топ басшысыолардыоқытушығажібереді) / Moodle ҚОЖ-да тест.

- Курстыңбарлықматериалдарын (Д, ӨТС, ТТ, ЖТ жәнет.б.) сілтемеденқараңыз (Әдебиетжәнересурстар, 6-тармақты қараңыз).

- Әрдедлайннанкейінкелесіаптаныңтапсырмаларыашылады.

- БЖ-ғаарналғантапсырмалардыоқытушывебинардыңбасындабереді.]

География және табиғатты пайдалану

факультетінің деканы Сальников В.Г.

Факультет методбюро төрағасы А.Ғ. Көшім

Тұрақты даму ЮНЕСКО бойынша

кафедрасының меңгерушісі Базарбаева Т.А.

Дәріскер Қожахан А.К