

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ
САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ**

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ

ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

ЕҢБЕК ГИГИЕНАСЫ

0303000 - «ГИГИЕНА ЖӘНЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» мамандығы

0303013 - «Гигиенист-эпидемиолог» біліктілігі

Сағат көлемі - 188

Астана 2010

Автор:

А.Д. Юха – «Көкшетау медициналық колледжі» МКҚК гигиена пәнінің оқытушысы.

Сарапшылар:

1. С.Б. Сагинбаева – Қарағанды қ. Қазыбек би ауданы бойынша «МСЭҚБ» эпидемиологиялық қадағалау бөлімінің бас маманы, сарапшы;
2. Ж.Ж. Беркимбаева – Қарағанды қ. Қазыбек би ауданы бойынша «МСЭҚБ» эпидемиологиялық қадағалау бөлімінің бас маманы, сарапшы.

1 Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар республикалық орталығы мен «Көкшетау медициналық колледжі» МКҚК ӘЗІРЛЕГЕН ЖӘНЕ ҰСЫНҒАН.

2 Алғаш рет ЕНГІЗІЛГЕН.

3 ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ 0303000 - «Гигиена және эпидемиология» мамандығы бойынша 2010 жылғы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес әзірленген.

4 ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрінің 2010 жылғы 5 тамызындағы № 604 бұйрығымен бекітілді.

6 Литература и средства обучения**6.1 Основная литература:**

1. Гигиена труда: учебник + CD/ под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 592 с.
2. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие /под ред. В.Ф. Кириллова. –М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Гигиена труда: атлас + CD / под ред. В.Ф. Кириллова, А.И. Миронова. – М., 2010.
2. Гигиена труда: руководство к практическим занятиям. Кириюшин А.А. и др. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с.
3. Профессиональные болезни: учебник + CD. Косарев В.В., Бабанов С.А. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
4. НПА в области труда.

6.3 Средства обучения:

- использование современных методов обучения;
- технических средств обучения;
- слайдов;
- видеофильмов.

Тема 2.12 Гигиена труда медицинских работников

Гигиенические особенности условий труда медработников: нерациональное освещение, неэффективная работа вентиляции, неблагоприятный микроклимат, ингаляционное действие паров анестетиков, контакт с антибиотиками, длительное пребывание на ногах и другое. Нерациональный режим труда и отдыха. Уровень заболеваемости общей и профессиональной, оздоровительные мероприятия.

Тема 2.13 Санитарно-просветительная работа в деятельности специалиста по гигиене труда

Санитарно-просветительная работа на производстве. Методы и средства санитарного просвещения на промышленных предприятиях.

Курсовая гигиеническая подготовка рабочих промышленных предприятий. Организация и проведение санитарно-просветительной работы на предприятиях.

Правила оформления санитарных бюллетеней, требования к составлению и проведению лекций и бесед.

4 Требования к условиям организации и реализации образовательного процесса

Рекомендуется при изучении предмета использовать специальную литературу, нормативно-правовые акты в области здравоохранения и санитарно-эпидемиологического надзора, учебные и справочные пособия, электронные учебники, мультимедийные обучающие программы.

5 Контроль планируемого результата обучения

Предлагается при составлении рабочих программ разработать лабораторные и практические работы, ситуационные задачи и тестовые задания. На занятиях рекомендуется использовать устные и письменные формы опроса и различные инновационные методы активизации учебного процесса.

МАЗМҰНЫ

1. Түсіндірме жазба	6
2. Пәнді оқытудың жоспарланған нәтижелері	6
3. Пәннің тақырыптық жоспары және мазмұны	12
4. Білім беру үдерісін ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қойылатын талаптар	19
5. Оқытудың жоспарланған нәтижесін бақылау	19
6. Әдебиеттер және оқу құралдары	20

Бұл үлгілік оқу бағдарламасын Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің рұқсатынсыз көбейтуге және таратуға болмайды.

1 Түсіндірме жазба

Үлгілік оқу бағдарламасы 0303000 - «Гигиена және эпидемиология» мамандығы бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес «Еңбек гигиенасы» пәні бойынша білім беру бағдарламасының мемлекеттік компонентін анықтайды. Пән алғашқы жалпы кәсіптік және арнайы пәндерден алған білімі мен дағдыларының негізінде оқытылады.

Үлгілік оқу бағдарламасы әртүрлі еңбек саласында жұмыс істейтін адамдардың еңбекке қабілеттілігіне және денсаулық жағдайына әсер ететін өндірістік орта мен еңбек үдерістерінің факторларын зерттеуге бағытталған. Бағдарламаның мақсаты – теориялық және практикалық кәсіптік даярлауды қамтамасыз етуге бағытталған өндірістік кәсіпорындардың қызметіне мемлекеттік санитариялық қадағалау жүргізу.

Пән бағдарламасы 2 тараудан тұрады:

- жалпы еңбек гигиенасы;
- өндірістік, ауыл шаруашылық және құрылыс салаларындағы еңбек гигиенасы.

Бағдарлама басқа пәндермен интеграцияны қарастырады: қалыпты анатомия, қалыпты физиология, патологиялық анатомия, патологиялық физиология, клиникалық пәндер, коммуналдық гигиена, эпидемиология.

2 Пәнді оқытудың жоспарланған нәтижелері

Білім беру бағдарламасы мен стандартта пәнді оқытудың жоспарланған нәтижелері	Үлгілік оқу бағдарламасында жоспарланған нәтижелер
Білім алушылар Кәсіптік: КҚ 4. Қоршаған орта нысандарына қойылатын гигиеналық талаптарды, жұқпалы аурулардың эпидемиологиясын білуде; КҚ 5. Санитариялық-гигиеналық және бактериологиялық зертханаларда жұмыс жүргізе білуде, иондық алмасу теңдігін және тотығу-тотықсыздану реакцияларын құруды, органикалық заттардың функционалдық топтары бойынша құрылымдық формаларын, ерітінділердің концентрациясын қарапайым әдіспен есептеуде және органикалық заттардың сапалық реакциясын білуде;	Пәнді оқып білудің нәтижесінде білім алушы: - басқа ғылымдардың ішінде «Еңбек гигиенасы» ғылымының алатын орнын анықтауды; - еңбек гигиенасының даму тарихын; - өндірістік зиянды әсерлердің және кәсіптік аурулардың жіктелуін; - еңбек гигиенасы бөлімінің құрылымын және оны ұйымдастыру принциптерін; - санитариялық гигиеналық зертханалар жұмысының құрылымын; - еңбек гигиенасы саласының негізгі заңнамаларын; - құжаттамаларды жүргізуге және рәсімдеуге қойылатын талаптарды; - дене және ақыл-ой еңбегі физиологиясының ерекшеліктерін;

Тема 2.6 Гигиена труда в сельском хозяйстве

Сельское хозяйство - важнейшая отрасль народного хозяйства Республики Казахстан. Отрасли сельского хозяйства - растениеводство и животноводство. Особенности сельскохозяйственного труда. Гигиена труда в полеводстве, овощеводстве, садоводстве. Условия труда механизаторов. Основные неблагоприятные факторы при работе с тракторами и другой техникой. Вредные химические вещества. Гигиена труда при применении пестицидов. Гигиена труда в животноводстве. Профилактические мероприятия.

Тема 2.7 Гигиена труда в производстве строительных материалов и при строительных работах

Строительные материалы, характеристика их. Производство цемента, бетона, железобетонных изделий, кирпича. Условия труда. Оздоровительные мероприятия. Строительное производство. Технология производства. Заболеваемость строителей. Оздоровительные мероприятия при строительных работах. Обследование объектов по производству строительных материалов.

Тема 2.8 Гигиена труда в деревообрабатывающей промышленности и мебельном производстве

Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей на предприятиях деревообрабатывающей промышленности и в мебельном производстве. Заболеваемость. Оздоровительные мероприятия.

Тема 2.9 Гигиена труда при добыче и переработки нефти

Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей при добыче и переработке нефти. Заболеваемость. Оздоровительные мероприятия.

Тема 2.10 Гигиена труда на тепловых электростанциях

Значение топливно-энергетического комплекса для экономики РК. Виды ТЭС. Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей. Заболеваемость. Оздоровительные мероприятия.

Тема 2.11 Гигиена труда женщин и подростков

Характеристика производств, где используется женский труд. Влияние неблагоприятных производственных факторов на женский организм. Законодательные и нормативные документы, направленные на охрану здоровья женщин на производстве. Правовые основы гигиенического надзора за условиями труда подростков. Влияние производственных факторов на организм подростков. Льготные условия и ограничения, направленные на улучшение условий и охраны труда молодежи. Медицинский контроль за условиями труда подростков, проведение медицинских осмотров.

Тема 1.12 Производственное освещение

Понятие освещения. Основные светотехнические понятия и единицы. Основные зрительные функции и их зависимость от освещения. Гигиенические требования к производственному освещению. Виды и системы производственного освещения. Нормативы искусственного и естественного освещения.

Принципы устройства и работы люксметра, единицы измерения освещенности.

Методика исследования освещенности на производстве. Мероприятия по улучшению световой обстановки при разных видах и системах освещения.

Тема 1.13 Гигиенические требования к устройству и содержанию промышленных предприятий

Гигиенические требования к устройству и содержанию промышленных объектов. Санитарно-защитная зона. Гигиенические требования к промышленной площадке, ее планировка. Внутренняя планировка здания. Санитарно-бытовые помещения. Пищевое водоснабжение. Гигиеническая оценка технологического процесса и оборудования.

Раздел 2 Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности, сельского хозяйства и строительства

Тема 2.1 Гигиена труда в горнорудной и угольной промышленности

Добыча полезных ископаемых открытым и подземным способами, основные этапы технологического процесса, условия труда рабочих открытых карьеров, рудников, шахт, заболеваемость работающих, профилактические мероприятия. Ознакомление с нормативными документами.

Тема 2.2 Гигиена труда в черной и цветной металлургии

Черная металлургия - одна из ведущих отраслей народного хозяйства; основные производства: доменное, сталелитейное и др. Условия труда на металлургических предприятиях, оздоровительные мероприятия.

Тема 2.3 Гигиена труда в машиностроительной промышленности

Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в машиностроительной промышленности. Заболеваемость. Оздоровительные мероприятия.

Тема 2.4 Гигиена труда в химической промышленности

Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей. Профилактические мероприятия. Заболеваемость.

Тема 2.5 Гигиена труда в некоторых отраслях легкой промышленности

Гигиеническая характеристика основных технологических процессов и производственных вредностей в легкой промышленности. Профилактические мероприятия. Заболеваемость.

Арнайы:

АҚ 6. Өндірістік кәсіпорындарға санитариялық-эпидемиялық тексеруде және жұмыс орындарында аспаптық-зертханалық зерттеулер жүргізуде;

АҚ 8. Медициналық білімді насихаттау шарасы кіретін санитариялық-ағарту жұмыстарын жүргізе білуде, халыққа салауатты өмір салтын қалыптастыру, гигиеналық тұрғыдан тәрбие беру жұмыстарын жүргізуде;

АҚ 11. Иммунопрофилактиканы ұйымдастыруды, жоспарлауды, жүргізуді бақылауда және медициналық құжаттамаларды ресімдеуді жүзеге асыруда **құзырлы болуы қажет.**

- жұмыс кезінде организмде болатын физиологиялық қозғалыстарды;
- еңбекке қабілеттілік динамикасын;
- шаршау мен қатты шаршаудың себептерін, еңбекке қабілеттілікті сақтау жолдарын;
- еңбек ауыртпалығының және қауырттылығының жіктелуін;
- өндірістегі микроклиматтың ерекшеліктерін;
- өндірістегі микроклиматты зерттеу әдістерін;
- микроклимат параметрлерін өлшеуге арналған аспаптардың құрылымын және олармен жұмыс істеу принциптерін;
- өндірістегі микроклиматты гигиеналық тұрғыдан қалыпқа келтіру принциптерін;
- өндірістік микроклиматтың жұмысшылардың организмне тигізетін әсерін;
- жұмысшылардың қатты тоңып немесе күйіп қалуының алдын алуды;
- өндірістегі сәулеленудің жіктелуін, сипаттамасын, биологиялық әсерін және сәулеленудің жеке түрлерінен қорғану шараларын;
- радиологиялық зертхананың құрылымын, жабдықталуын және жұмыс істеу тәртібін;
- адам организмне төменгі және жоғарғы қысымның әсер ету механизмін;
- кессон және тау ауруларының патогенезін, клиникасын, емдеу және алдын алу принциптерін;
- өндірістік шаң-тозаңның жіктелуін және оның шаң-тозаңнан болатын патологиялардағы маңызын;
- жұмысшылардың организмне шаң-тозаңның әсерінен туындайтын ауруларды;
- пневмокониоздың ауыр түрі ретінде кездесетін силикоздың клиникасын;
- жұмыс аймағындағы ауада кездесетін шаң-тозаңның гигиеналық нормасын, МШК ұғымын;
- электроаспиратор құрылымын және жұмыс істеу принциптерін;

	- өндірістегі тозандылықты зерттеу әдістемесін; - өндірісте шаң-тозаңнан болатын аурулардың алдын-алуды; - шудың, дірілдің және ультрадыбыстардың адам организмне тигізетін зиянды әсерлерінің алдын алуды; - адамдардың дыбыс қабылдау диапазонын, өлшем бірлігін; - шудың, дірілдің, ультрадыбыстың және инфрадыбыстың адам организмне тигізетін жалпы және спецификалық әсерлерін; - өндірістегі шу мен дірілді гигиеналық жағынан қалыпқа келтіру принциптерін; - дыбыс пен діріл өлшеуіш құрылғыларды және олармен жұмыс істеу принциптерін, өндірістегі шу мен дірілді өлшеу әдістемесін; - токсикологияның жалпы мәселелерін; - өндірістік улардың жіктелмесін және сипаттамасын, зиянды әсерінің алдын алуды; - кәсіптік улану мен ауруларды тексеру тәртібін; - негізгі улардың шектеулі концентрациясын нормалау принциптерін; - уларды сақтауға қойылатын санитариялық-гигиеналық талаптарды; - өндірістегі аурушандық құрылымын және көрсеткіштерін; - өндірісте жасалынатын алдын алу және кезең бойынша медициналық қарап тексерудің міндеттері мен сатыларын және атқарылатын медицина-профилактикалық шараларды; - өндірістік жаракаттың түрлерін; - жаракат пайда болуының негізгі себептерін; - өндірістегі жазатайым оқиғаларды тіркеу және тексеру тәртібін; - жаракаттанушылықтың негізгі көрсеткіштерін; - өндірісте жаракаттанушылықпен күрес жүргізу шараларын;
--	---

Знакомство с производством, имеющим источники локальной и общей вибрации. Гигиеническая оценка факторов производственной среды, усугубляющих вредное воздействие на организм. Ультразвук, область использования ультразвука, Действие ультразвука на организм. Профилактические мероприятия. Инфразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.

Измерение уровней шума и вибрации при помощи шумомера и виброметра.

Тема 1.8 Производственные яды и отравления

Классификация производственных ядов. Общая характеристика ядов. Пути поступления производственных ядов в организм. Распределение, превращение и выделение ядов из организма. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия. Адаптация к ядам. Острые и хронические отравления.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Общие меры борьбы с профессиональными отравлениями. Токсикология основных производственных ядов: свинец, тетраэтилсвинец, ртуть, хром, растворители и т.д.

Санитарно-гигиеническое обследование лаборатории или помещения, где используются или хранятся сильнодействующие яды. Ознакомление с условиями хранения и применения токсических веществ.

Ознакомление с экспресс-методами определения токсических веществ в воздухе с помощью приборов. Оформление протокола с санитарным заключением.

Посещение производственных цехов, где проводится хромирование, никелирование, пайка, лужение металлических изделий.

Тема 1.9 Заболеваемость на производстве

Профессиональная заболеваемость и заболеваемость с временной утратой трудоспособности на производстве. Профилактические медицинские осмотры работающих. Медико-профилактические мероприятия.

Расчет и анализ показателей общей заболеваемости.

Тема 1.10 Производственный травматизм

Производственный травматизм, его причины и меры борьбы с ним. Виды производственных травм. Организация и проведение периодических медицинских осмотров в соответствии с действующими приказами. Организация работы кабинета техники безопасности.

Тема 1.11 Вентиляция производственных помещений

Определение вентиляции. Виды производственной вентиляции, механическая вентиляция. Санитарно-гигиенические требования к вентиляции. Санитарный надзор за вентиляцией.

Санитарно-гигиенические требования к вентиляции, порядок обследования вентиляционной установки. Методы оценки эффективности работы вентиляции. Гигиеническая оценка систем вентиляции цеха, участка.

Тема 1.3 Метеорологические условия на производстве

Микроклимат, основные параметры микроклимата. Микроклимат и тепловой обмен. Влияние нагревающего микроклимата на физиологические функции организма. Патологические состояния: перегрев, тепловой удар, судорожная болезнь, солнечный удар.

Влияние низких температур на организм (охлаждение, переохлаждение). Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата. Гигиеническое нормирование производственного микроклимата, понятие об оптимальных и допустимых нормах и их применение при оценке результатов измерения. Профилактика перегрева и переохлаждения организма.

Исследование микроклимата на производстве. Оформление протоколов исследований с заключением. Разработка мероприятий по улучшению микроклимата на производстве.

1.4 Лучистая энергия на производстве

Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот, области использования, биологическое действие, гигиеническое нормирование, способы и принципы защиты. Статическое электричество, биологическое действие, нормирование, методы и средства защиты. Ионизирующее излучение, действие на организм, профилактические мероприятия при работе с источниками излучения.

Лазерное излучение, биологическое действие. Предельно-допустимые уровни лазерного излучения. Средства индивидуальной защиты.

Тема 1.5. Атмосферное давление

Повышенное атмосферное давление. Кессонные работы. Водолазные работы. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Пониженное атмосферное давление. Профилактические мероприятия.

Тема 1.6 Производственная пыль

Понятие производственной пыли и ее классификация. Физико-химические свойства пыли и их гигиеническое значение. Действие пыли на организм. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи. Меры профилактики пылевых заболеваний.

Весовой метод отбора проб воздуха на запыленность, методика отбора пыли для определения дисперсности. Подготовка материалов и аппаратуры к отбору проб воздуха на рабочих местах и производственных участках.

Тема 1.7 Производственный шум, вибрация, ультразвук и инфразвук на производстве

Производственный шум. Физико-гигиеническая характеристика. Влияние шума на организм. Профилактические мероприятия. Исследование шума на производстве. Вибрация как производственная вредность. Источники вибрации. Физико-гигиеническая характеристика. Классификация вибрации. Вибрационная болезнь. Профилактические мероприятия.

- өндірісте желдетудің маңызын;
- өндірістегі желдетудің түрлерін;
- желдетуге қойылатын санитариялық-гигиеналық талаптар, желдету құрылғыларын тексеру тәртібін;
- желдету жұмыстарының тиімділігін бағалау әдістемесін;
- өндірісті жарықтандыруды гигиеналық қалыптастыру принциптерін;
- люксметр құрылғысын және жұмыс істеу принциптерін, жарықтанудың өлшем бірлігін;
- өндірістің жарықтануын зерттеу әдістемесін;
- әртүрлі жарықтандыру жүйесімен жарықты жақсарту бойынша жүргізілетін шараларды;
- өндірістік нысандардың құрылысы мен құрылымына: аумағына, жабдыкталуына, санитариялық-тұрмыстық бөлмелеріне, ауыз сумен қамтамасыз етілуіне қойылатын гигиеналық талаптарды;
- цехтарды қайта құру және жаңа технологиялар енгізу кезінде қойылатын санитариялық-гигиеналық талаптарды;
- тау кені мен көмір өндірісіндегі, қара металлургиядағы, машина құрылысындағы және химиялық өндірістегі, жеңіл өндіріс саласындағы технологиялық үдерістің гигиеналық ерекшеліктерін;
- негізгі кәсіптік зияндылықтарды;
- жалпы және кәсіптік аурушандық деңгейін;
- сауықтыру шараларын;
- нормативтік құжаттарды;
- ауыл шаруашылығындағы еңбек гигиенасын;
- улы химикаттарды сақтауды, тасымалдауды және пайдалануды санитариялық бақылауды;
- құрылыс материалдарын өндіру кезіндегі технологиялық үдерістің гигиеналық сипаттамасын;
- өндірістегі негізгі зияндылықтарды;
- құрылыс материалдарын өндіру кезінде

	жүргізілетін сауықтыру шараларды; - құрылыстың әртүрлі кезеңдеріндегі еңбек шарттарын; - құрылыс жұмыстарында қолданылатын жеке қорғаныш құралдарын (заттарын); - әйел организмнің анатомия-физиологиялық ерекшеліктерін; - жасөспірім организмнің анатомия-физиологиялық ерекшеліктерін; - жасөспірім мен әйел еңбегін қорғау бойынша негізгі ережелерді; - медицина қызметкерлері еңбегінің негізгі ерекшеліктерін, негізгі зияндылықтарын; - медициналық қызметкерлердің жалпы және кәсіптік аурушандық деңгейін, сауықтыру шараларын; - санитариялық-ағарту жұмысының түрлері мен әдістерін білуі тиіс. - бөлімшенің жұмыс істеу жоспары мен кестесін құруды, есепке алу – есеп беру құжаттамаларын рәсімдей білуді; - еңбек гигиенасы саласындағы нормативтік-құқықтық құжаттармен жұмыс істей білуді; - жеке операция мен жұмыс күні хронометражын жүргізуді; - бақылау сызбанұсқасын жасауды және нәтижесін бағалауды; - жұмыс кезіндегі қозғалыстарды анықтау мақсатында физиологиялық зерттеу жүргізуді, алған нәтижелеріне талдау жүргізуді; - ғылыми жұмысты ұйымдастыру бойынша ұсыныстар жасауды; - өндірістегі микроклимат көрсеткіштерін өлшеуді және бағалауды; - зерттеу хаттамаларын рәсімдеуді; - өндірісте қатты тоңып немесе үсіп қалудың алдын алу бойынша ұсыныстар беруді; - сәуле энергиясын өлшеуді; - жоғары және төмен қысымда жұмыс істеген кезде пайда болатын кессон және тау ауруларының алдын алу бойынша ұсыныстар беруді;
--	--

Тема 2.6 Гигиена труда в сельском хозяйстве	6	6	-
Тема 2.7 Гигиена труда в производстве строительных материалов и при строительных работах	6	2	4
Тема 2.8 Гигиена труда в деревообрабатывающей промышленности и мебельном производстве	6	2	4
Тема 2.9 Гигиена труда при добыче и переработки нефти	2	2	-
Тема 2.10 Гигиена труда на тепловых электростанциях	2	2	-
Тема 2.11 Гигиена труда женщин и подростков	4	4	-
Тема 2.12 Гигиена труда медицинских работников	2	2	-
Тема 2.13 Санитарно-просветительная работа в деятельности специалиста по гигиене труда	10	2	8
Итого:	188	88	100

3.2 Содержание типовой учебной программы дисциплины

Раздел I Общая гигиена труда

Тема 1.1 «Гигиена труда» как наука, история развития

Государственный надзор в области «гигиены труда». Предмет, задачи и методы «гигиены труда». История развития. Основные понятия о производственных вредностях и профессиональных заболеваниях.

Организация предупредительного и текущего санитарного надзора за промышленными и сельскохозяйственными объектами. Роль специалиста по гигиене труда в осуществлении санитарного надзора.

Составление план-график работы специалиста по гигиене труда, оформление учетно-отчетной документации отделения.

Работа с НПА в области гигиены труда.

Тема 1.2 Основы физиологии и психологии труда

Классификация основных форм трудовой деятельности. Общие закономерности регуляции рабочей деятельности человека. Динамическая и статистическая работа, умственная работа. Утомление и причины его развития. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда. Психология труда, методы изучения. Основные направления физиологии и психологии труда: эргономика, техническая эстетика, инженерная психология, НОТ.

Методы выявления и анализа физиологических сдвигов в организме при трудовой деятельности, оценка изменений со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем. Оценка умственной и физической нагрузки. Хронометраж рабочего времени.

3 Тематический план и содержание дисциплины
3.1 Тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество учебного времени при очной форме обучения (час)		
		всего	теория	практика
1	Раздел 1 Общая гигиена труда			
	Тема 1.1 «Гигиена труда» как наука, история развития	8	4	4
	Тема 1.2 Основы физиологии и психологии труда	10	2	8
	Тема 1.3 Метеорологические условия на производстве	12	4	8
	Тема 1.4 Лучистая энергия на производстве	8	4	4
	Тема 1.5 Атмосферное давление	2	2	-
	Тема 1.6 Производственная пыль	8	4	4
	Тема 1.7 Производственный шум, вибрация, ультразвук и инфразвук на производстве	12	4	8
	Тема 1.8 Производственные яды и отравления	16	8	8
	Тема 1.9 Заболеваемость на производстве	16	4	12
	Тема 1.10 Производственный травматизм	2	2	-
	Тема 1.11 Вентиляция производственных помещений	12	4	8
	Тема 1.12 Производственное освещение	12	4	8
	Тема 1.13 Гигиенические требования к устройству и содержанию промышленных предприятий	14	2	12
2	Раздел 2 Гигиена труда в отдельных отраслях промышленности, сельского хозяйства и строительства			
	Тема 2.1 Гигиена труда в горнорудной и угольной промышленности	4	4	-
	Тема 2.2 Гигиена труда в черной и цветной металлургии	8	8	-
	Тема 2.3 Гигиена труда в машиностроительной промышленности	2	2	-
	Тема 2.4 Гигиена труда в химической промышленности	2	2	-
	Тема 2.5 Гигиена труда в некоторых отраслях легкой промышленности	2	2	-

	- ауадан тозандылыққа сынама алуды; - өндірістік аурулардың алдын алу бойынша ұсыныстар беруді; - өндірістегі шу мен дірілді өлшей білуді; - діріл мен шуды тудыратын технологиялық үдерістер мен өндіріс жабдықтарына гигиеналық тұрғыдан баға беруді; - шудан, дірілден, инфрадыбыс пен ультрадыбыстан қорғану туралы ұсыныстар бере білуді; - экспресс-әдіспен ауадағы уытты заттарды анықтауды; - зертханалық талдау жасау үшін ауадан сынама алуды; - кәсіптік улануды тіркеуді және есепке алуды; - улы заттарды сақтауға және пайдалануға қадағалау жүргізуді; - мерзім бойынша медициналық тексеруден өтетін тұлғаларды анықтауды; - жалпы және кәсіптік ауруларға талдау жүргізуді; - өндірістегі жарақаттанушылықтың алдын алу бойынша ұсыныстар беруді; - желдету құрылғыларының санитариялық сипаттамасын жасауды; - жұмыс аумағындағы ауаны зерттеу жолымен желдету жұмысының тиімділігін бағалауды; - цехтың, учаскенің желдету жүйесіне гигиеналық баға беруді; - желдету жұмысының тиімділігін жоғарылату бойынша шаралар ұйымдастыруды; - жарықтандыру жүйесіне санитариялық сипаттама жасауды; - жұмыс орындарының жарықтандырылуын өлшеуді; - цехта жарықтандыруды жақсарту бойынша ұсыныстар беруді; - технологиялық үдерістер мен жабдықтарға гигиеналық баға беруді; - өндірістік нысандарға санитариялық сипаттама жасауды;
--	--

	- өндірістік нысанға тексеру жүргізуді; - өндірістегі еңбек жағдайында сауықтыру шаралары туралы ұсыныстар беруді; - ТҚ ережелерін сақтау мен еңбек жағдайларын қадағалауды; - кәсіпорындарында санитариялық-ағарту жұмыстарын ұйымдастыруды және жүргізуді үйреніп алуы қажет.
--	--

3 Пәннің тақырыптық жоспары және мазмұны

3.1 Пәннің тақырыптық жоспары

№	Тараулар мен тақырыптардың атауы	Күндізгі оқу нысанындағы оқу уақытының көлемі (сағат)		
		Орта буынды мамандар деңгейі		
		Барлығы	Теория	Практика
1	I тарау Жалпы еңбек гигиенасы			
	1.1 тақырып «Еңбек гигиенасы» ғылымы, даму тарихы	8	4	4
	1.2 тақырып Еңбек физиологиясы мен психологиясының негіздері	10	2	8
	1.3 тақырып Өндірістегі метеорологиялық жағдайлар	12	4	8
	1.4 тақырып Өндірістегі сәулелі энергия	8	4	4
	1.5 тақырып Атмосфералық қысым	2	2	-
	1.6 тақырып Өндірістік шаң-тозаң	8	4	4
	1.7 тақырып Өндірістегі шу, діріл, ультрадыбыс, инфрадыбыс	12	4	8
	1.8 тақырып Өндірістік улар және улану	16	8	8
	1.9 тақырып Өндірістегі аурушандық	16	4	12
	1.10 тақырып Өндірістегі жаракаттанушылық	2	2	-
	1.11 тақырып Өндіріс орындарын желдету	12	4	8
	1.12 тақырып Өндірісті жарықтандыру	12	4	8
	1.13 тақырып Өндірістік кәсіпорындардың құрылғыларына және құрылымына қойылатын гигиеналық талаптар	14	2	12

	- давать предложения по защите от шума, вибрации, ультразвука и инфразвука; - определять токсические вещества в воздухе экспресс-методом; - отобрать пробу воздуха для лабораторного анализа; - вести регистрацию и учет профессиональных отравлений; - осуществлять контроль за хранением и использованием ядовитых веществ; - выявлять контингент лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам; - проводить анализ общей и профессиональной заболеваемости; - давать предложения по профилактике травматизма на производстве; - составить санитарное описание вентиляционных установок; - оценить эффективность работы вентиляции путем исследования воздуха рабочей зоны; - давать гигиеническую оценку систем вентиляции цеха, участка; - организовать мероприятия по повышению эффективности работы вентиляции; - составить санитарное описание систем освещения; - измерить освещенность на рабочих местах; - давать предложения по улучшению световой обстановки в цехе; - давать гигиеническую оценку технологическим процессам и оборудованию; - составить санитарное описание промышленного объекта; - провести обследование промышленных объектов; - давать предложения по оздоровлению условий труда на производстве; - контролировать условия труда и соблюдение ТБ; - организовать и провести санитарно-просветительную работу на предприятиях.
--	---

	- основные положения по охране труда женщин и подростков; - особенности труда медработников, основные вредности; - уровень заболеваемости общей и профессиональной у медицинских работников, оздоровительные мероприятия; - формы и методы санитарно-просветительной работы. умеет: - составлять план-график работы, составлять и оформлять учетно-отчетную документацию отделения; - работать с нормативно-правовыми документами области гигиены труда; - проводить хронометраж рабочего дня и отдельных операций; - составлять схемы наблюдения и оценивать результаты; - проводить физиологические исследования с целью выявления сдвигов при работе и анализировать полученные результаты; - давать предложения по научной организации труда; - измерять и оценивать показатели производственного микроклимата; - оформлять протоколы исследований; - давать предложения по профилактике перегрева и переохлаждения организма на производстве; - производить измерение лучистой энергии; - давать предложения по профилактике кессонной и горной болезни при работе в условиях повышенного и пониженного давления; - отбирать пробы воздуха на запыленность; - давать предложения по профилактике заболеваний на производстве; - проводить измерения шума и вибрации на производстве; - давать гигиеническую оценку технологического процесса и производственного оборудования как источника шума, вибрации;
--	---

2	2 тарау Өнеркәсіптің, ауыл шаруашылығының, құрылыстың жеке салаларындағы еңбек гигиенасы 2.1 тақырып Тау-кен және көмір өнеркәсібіндегі еңбек гигиенасы 2.2 тақырып Қара және түсті металлургиядағы еңбек гигиенасы 2.3 тақырып Машина құрылысы өнеркәсібіндегі еңбек гигиенасы 2.4 тақырып Химиялық өнеркәсіптегі еңбек гигиенасы 2.5 тақырып Жеңіл өнеркәсіптің кейбір салаларындағы еңбек гигиенасы 2.6 тақырып Ауыл аруашылығындағы еңбек гигиенасы 2.7 тақырып Құрылыс материалдарын өндіру және құрылыс жұмыстары кезіндегі еңбек гигиенасы 2.8 тақырып Ағаш өңдеу өнеркәсібіндегі және жиһаз өндірісі кезіндегі еңбек гигиенасы 2.9 тақырып Мұнай алу және өңдеу кезіндегі еңбек гигиенасы 2.10 тақырып Жылу электростанциясындағы еңбек гигиенасы 2.11 тақырып Әйелдер мен жасөспірімдердің еңбек гигиенасы 2.12 тақырып Медицина қызметкерлерінің еңбек гигиенасы 2.12 тақырып Еңбек гигиенасы бойынша мамандар қызметінің санитариялық-ағарту жұмысы	4	4	-
		8	8	-
		2	2	-
		2	2	-
		2	2	-
		6	6	-
		6	2	4
		6	2	4
		2	2	-
		2	2	-
		4	4	-
		2	2	-
		10	2	8
	Жиыны:	188	88	100

3.2 Пәннің үлгілік оқу бағдарламасының мазмұны

I тарау Жалпы еңбек гигиенасы

1.1 тақырып «Еңбек гигиенасы» ғылымы, даму тарихы

«Еңбек гигиена» саласындағы Мемлекеттік қадағалау. «Еңбек гигиенасы» пәні, міндеттері мен әдістері. Даму тарихы. Өндірістік зияндылықтар және кәсіптік аурулар туралы негізгі түсінік.

Өндірістік және ауыл шаруашылығы нысандарында алдын алу және ағымды санитариялық қадағалау шараларын ұйымдастыру. Санитариялық қадағалауды

жүзеге асыруда еңбек гигиенасы бойынша маманның атқаратын рөлі.

Еңбек гигиенасы бойынша маманның жұмыс жоспарын және кесетесін құру, бөлімшенің есепке алу - есеп беру құжаттамаларын ресімдеу. Еңбек гигиенасы саласында ҚНА-мен жұмыс істеу.

1.2 тақырып Еңбек физиологиясы мен психологиясының негіздері

Еңбек қызметінің негізгі формаларының жіктелуі. Адамның жұмыс істеу қызметін реттеудегі жалпы заңдылықтары. Динамикалық пен статистикалық жұмыстар, ойлау жұмысы. Қажу (шаршау) және оның пайда болу себептері. Еңбекке қабілеттілікті сақтау жолдары және өндірістегі еңбекті жоғарлату. Еңбек психологиясы, зерттеу әдістері. Еңбек физиологиясы мен психологиясының негізгі бағыттары: эргономика, техникалық эстетика, инженерлік психология, ҒЕҰ.

Еңбек қызметі негізінде организмдегі физиологиялық қозғалыстарды анықтау және талдау әдістері, тыныс алу, жүрек-қантамыр жүйесі және нерв жүйесі жағынан болатын өзгерістерді бағалау. Ойлау және дене жүктемесін бағалау. Жұмыс уақытының хронометражы.

1.3 тақырып Өндірістегі метеорологиялық жағдайлар

Микроклимат, микроклиматтың негізгі өлшемдері. Микроклимат пен жылу алмасуы. Организмнің физиологиялық функциясына қыздыру микроклиматының тигізетін әсері. Патологиялық жағдай: қатты қызу, ыстық өту, құрысқақ синдромы, күн сәулесінің өтуі.

Төмен температураның организмге тиігізетін әсері (тоңу, қатты тоңып қалу). Суық және ыстық климаттарда жұмыс істеу кезіндегі адаптация мен акклиматизация. Өндірістік микроклиматты гигиеналық жағынан қалпына келтіру, шектеулі және оптимальды нормалар туралы ұғым, өлшеу нәтижелерін бағалау кезінде оларды пайдалану. Организмді тоңып қалудан және ыстық өтуден қорғау.

Өндірістегі микроклиматты зерттеу. Қорытындысымен бірге зерттеу хаттамаларын ресімдеу. Өндірісте микроклиматты жақсарту бойынша шаралар құру.

1.4 тақырып Өндірістегі сәулелі энергия

Радиожиліліктердің электромагниттік өрістері (ЭМӨ), қолдану аясы, биологиялық әсері, гигиеналық нормалау, қорғау тәсілдері мен принциптері. Статикалық электр, биологиялық әсері, нормалау, қорғау әдістері мен құралдары. Иондық сәулелену, организмге тигізетін әсері, сәулелену көздерімен жұмыс істеу кезіндегі алдын алу шаралары.

Лазерлік сәулелену, биологиялық әсері. Лазерлік сәулеленудің шектеулі-рұқсат етілген деңгейлері. Жекебасты қорғау заттары.

1.5 тақырып Атмосфералық қысым

Атмосфералық қысымның жоғарлауы. Кессондық жұмыстар. Су астында істейтін жұмыстар. Организмге тигізетін әсері. Алдын-алу шаралары. Атмосфералық қысымының төмендеуі. Алдын-алу шаралары.

	- принципы гигиенического нормирования производственного освещения; - устройства и принципы работы люксметра, единицы измерения освещенности; - методику исследования освещенности на производстве; - мероприятия по улучшению световой обстановки при разных видах и системах освещения; - гигиенические требования к устройству и содержанию промышленных объектов: территории, оборудованию, санитарно-бытовым помещениям, питьевому водоснабжению; - санитарно-гигиенические требования при реконструкции цехов и вводе новых технологий; - гигиенические особенности технологического процесса в горнорудной и угольной промышленности, в черной металлургии, в машиностроительной; - и химической промышленности, в отраслях легкой промышленности; - основные профессиональные вредности; - уровень заболеваемости общей и профессиональной; - оздоровительные мероприятия; - нормативные документы; - гигиену труда в сельском хозяйстве; - санитарный контроль за хранением, транспортировкой и применением ядохимикатов; - гигиеническую характеристику технологических процессов при производстве строительных материалов; - основные производственные вредности; - оздоровительные мероприятия при производстве строительных материалов; - условия труда при строительстве на различных этапах; - средства индивидуальной защиты при строительных работах; - анатомо-физиологические особенности женского организма; - анатомо-физиологические особенности организма подростков;
--	--

	- профилактику вредного воздействия шума, вибрации ультразвука на человека; - диапазон воспринимаемых человеком звуков, единицы измерения; - общее и специфическое действие шума, вибрации, ультразвука и инфразвука на организм человека; - принципы гигиенического нормирования шума, вибрации на производстве; - устройство и принцип работы шумомера и виброметра, методику их измерения на производстве; - общие вопросы токсикологии; - классификацию и характеристику важнейших промышленных ядов, профилактику вредного воздействия; - порядок расследования профессиональных отравлений и заболеваний; - принцип нормирования, предельно-допустимые концентрации важнейших ядов; - санитарно-гигиенические требования к хранению ядов; - структуру и показатели заболеваемости на производстве; - задачи и этапы предварительных и периодических медицинских осмотров, медикопрофилактические мероприятия на производстве; - виды производственных травм; - основные причины возникновения травм; - порядок учета и расследования несчастных случаев на производстве; - основные показатели травматизма; - мероприятия по борьбе с травматизмом на производстве; - значение вентиляции на производстве; - виды промышленной вентиляции; - санитарно-гигиенические требования к вентиляции, порядок обследования вентиляционной установки; - методы оценки эффективности работы вентиляции; - виды и системы производственного освещения;
--	--

1.6 тақырып Өндірістік шаң-тозаң

Өндірістік шаң-тозаң туралы түсінік, оның жіктелуі. Шаң-тозаңның физика-химиялық қасиеттері, оның гигиеналық маңызы. Шаң-тозаңның организмге тигізетін әсері.

Шаң-тозаңдылыққа ауадан алынған сынаманы талдау әдісі, тозаңның дисперсиялылығын (бытыраңқылығын) анықтау үшін шаң-тозаңды іріктеу әдістемесі. Жұмыс орындарында және өндіріс учаскесінде ауадан сынама алуға материалдар мен аппаратураларды дайындау.

1.7 тақырып Өндірістегі шу, діріл, ультрадыбыс, инфрадыбыс

Өндірістік шу. Физика-гигиеналық сипаттамасы. Шудың организмге тигізетін әсері. Алдын-алу шаралары. Өндірістегі шуды зерттеу. Дірілдің өндірістік зияндылықтары. Діріл көздері. Физика-гигиеналық сипаттамасы. Дірілдің жіктелуі. Діріл аурулары. Алдын-алу шаралары.

Жалпы және жергілікті діріл көздері бар өндіріспен танысу. Организмге зиянды әсері бар өндіріс ортасындағы факторларды гигиеналық бағалау. Ультрадыбыс, ультрадыбысты қолдану аясы. Ультрадыбыстың организмге тигізетін әсері. Алдын-алу шаралары. Инфрадыбыс. Биологиялық әсері. Гигиеналық нормалау, қорғаныш шаралары.

1.8 тақырып Өндірістік улар және улану

Өндірістік улардың жіктелуі. Улардың жалпы сипаттамасы. Организмге өндірістік улардың ену жолдары. Улардың организмде таралуы және организмнен шығуы. Уытты әсердің сипатына және күшіне әсер ететін жағдайлар. Уларға бейімделу. Жіті және созылмалы уланулар.

Жұмыс аумағындағы ауада зиянды заттардың шектеулі-рұқсат етілген концентрациялары. Кәсіптік уланумен жалпы күрес жүргізу шаралары. Негізгі өндірістік улардың (қорғасын, тетраэтилқорғасын, сынап, хром, еріткіштер т.б.) токсикологиясы.

Әсері күшті уларды қолданатын немесе сақтайтын зертханалар мен бөлмелерді санитариялық-гигиеналық тексеру. Уытты заттарды сақтау және қолдану ережелерімен танысу.

Аспаптардың көмегімен ауадағы уытты заттарды анықтайтын экспресс - әдістермен танысу. Санитариялық қортындылары бар хаттамаларды рәсімдеу.

Металл өнімдерін хромдау, никельдеу, дәнекерлеу, қалайылау өткізетін өндірістік цехтарда болу.

1.9 тақырып Өндірістегі аурушандық

Өндірістегі кәсіптік аурушандық және еңбекке уақытша жарамсыздық. Жұмысшыларды профилактикалық мақсатта медициналық қарап тексеру. Медицина-профилактикалық шаралар.

Жалпы аурушандық көрсеткішін есептеу және талдау.

1.10 тақырып Өндірістегі жарақаттанушылық

Өндірістік жарақаттанушылық, оның себептері, онымен күрес жүргізу шаралары. Өндірістік жарақаттың түрлері. Қолданыста жүрген бұйрықтарға сәйкес мерзімді медициналық тексеруді ұйымдастыру және өткізу. Кабинетте техникалық қауіпсіздік жұмысын ұйымдастыру.

1.11 тақырып Өндіріс орындарын желдету

Желдету анықтамасы. Өндірістік желдету түрлері, механикалық желдету. Желдетуге қойылатын санитариялық-гигиеналық талаптар. Желдетуді санитариялық қадағалау.

Желдетуге қойылатын санитариялық-гигиеналық талаптар, желдету құрылғыларын тексеру тәртібі. Жұмыста желдету тиімділігін бағалау әдістері. Цехта, учаскеде желдету жүйесін гигиеналық бағалау.

1.12 тақырып Өндірісті жарықтандыру

Жарықтандыру туралы ұғым. Негізгі техникалық жарық туралы түсініктер мен бірліктер. Негізгі көру функциясы, оның жарыққа тәуелділігі. Өндірісті жарықтандыруға қойылатын гигиеналық талаптар. Өндірісті жарықтандыру түрлері мен жүйесі. Табиғи және жасанды жарықтандыруды нормалау.

Люксметр құрылғысы және онымен жұмыс істеу принциптері, жарықтандырудың өлшем бірліктері.

Өндірістегі жарықтандыруды зерттеу әдістемесі. Жарықтандырудың әртүрлі жүйелерінде жарық беретін құрылғыларды жақсарту бойынша жүргізілетін шаралар.

1.13 тақырып Өндірістік кәсіпорындардың құрылғыларына және құрылымына қойылатын гигиеналық талаптар

Өндірістік нысандардың құрылғыларына және құрылымына қойылатын гигиеналық талаптар. Санитариялық қорғау аумағы. Өндірістік алаңдарға, оның жоспарлануына қойылатын гигиеналық талаптар. Ғимараттың ішін жоспарлау. Санитариялық тұрмыстық орындар. Ауыз сумен қамтамасыз ету. Техникалық үдерістер мен жабдықтарды гигиеналық бағалау.

2 тарау Өнеркәсіптің, ауыл шаруашылығының, құрылыстың жеке салаларындағы еңбек гигиенасы

2.1 тақырып Тау-кен және көмір өнеркәсібіндегі еңбек гигиенасы

Жер асты және ашық әдістермен пайдалы қазбаларды табу, технологиялық үдерістің негізгі кезеңдері, ашық карьерлердегі, кең шығару орындарындағы, шакталардағы, жұмысшылардың еңбек жағдайы, жұмысшылардың аурушандығы, алдын алу шаралары. Нормативтік құжаттармен танысу.

2.2 тақырып Қара және түсті металлургиядағы еңбек гигиенасы

Қара металлургия – халық шаруашылығындағы негізгі салалардың бірі болып

и качественные реакции органических веществ;

Специальными:

СК 6. Уметь проводить санитарно – эпидемиологическое обследование промышленных предприятий, лабораторно-инструментальные исследования на рабочих местах;

СК 8. Уметь проводить санитарно-просветительную работу, включающую пропаганду медицинских знаний, гигиеническое воспитание и обучение населения здоровому образу жизни;

СК 11. Уметь осуществлять контроль за организацией, планированием и проведением иммунопрофилактики и ведением медицинской документации.

- физиологические особенности физического и умственного труда;

- физиологические сдвиги в организме при работе;

- динамику работоспособности;

- причины утомления и переутомления, пути сохранения трудоспособности;

- классификацию тяжести и напряженности труда;

- особенности микроклимата на производстве;

- методику исследования микроклимата на производстве;

- устройство и принцип работы приборов для измерения параметров микроклимата;

- принципы гигиенического нормирования микроклимата на производстве;

- влияние производственного микроклимата на организм работающих;

- профилактику перегрева и переохлаждения работающих;

- классификацию излучений на производстве, характеристику, биологическое действие и меры защиты от отдельных видов излучений,

принципы гигиенического нормирования;

- устройство, оборудование и режим работы радиологической лаборатории;

- механизм действия повышенного и пониженного давления на организм человека;

- патогенез, клинику, принципы лечения и профилактику кессонной и горной болезни;

- классификацию производственной пыли и ее значение в пылевой патологии;

- заболевания, вызываемые воздействием пыли на организм работающих;

- клинику силикоза, как наиболее тяжелого вида пневмокониозов;

- гигиенические нормы содержания пыли в воздухе рабочей зоны, понятие ПДК;

- устройство и принципы работы электроаспиратора;

- методику исследования запыленности на производстве;

- профилактику пылевых заболеваний на производстве;

1 Пояснительная записка

Типовая учебная программа определяет государственный компонент образовательной программы по предмету «Гигиена труда» Государственного общеобразовательного стандарта образования по специальности 0303000 - «Гигиена и эпидемиология». Изучение предмета основывается на базовых знаниях и умениях, полученных ранее на общепрофессиональных и специальных дисциплинах.

Типовой учебной программой предусмотрено изучение влияния факторов производственной среды и трудового процесса на работоспособность и здоровье людей, занятых различными видами трудовой деятельности. Цель программы – обеспечение теоретической и практической профессиональной подготовки, позволяющей осуществлять государственный санитарный надзор за деятельностью промышленных предприятий.

Программа предмета включает 2 раздела:

- общая гигиена труда;

- гигиена труда в отдельных отраслях промышленности, сельского хозяйства и строительстве.

Программа предусматривает интеграцию с другими предметами: нормальной анатомией, нормальной физиологией, патологической анатомией, патологической физиологией, клиническими дисциплинами, коммунальной гигиеной, эпидемиологией.

2 Планируемые результаты обучения дисциплины

Результаты обучения, запланированные в стандарте и образовательной программе	Результаты, запланированные в типовой учебной программе
Обучающийся должен обладать следующими компетенциями Профессиональными: ПК 4. Знать гигиенические требования к объектам окружающей среды, эпидемиологию инфекционных заболеваний; ПК 5. Уметь проводить работу в санитарно-гигиенической и бактериологической лабораториях, составлять уравнения ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций, структурные формы органических веществ по функциональным группам, простейшие расчеты концентрации растворов	В результате изучения дисциплины обучающийся знает: - определение науки «Гигиена труда», место среди других наук; - историю развития гигиены труда; - классификацию производственных вредностей и профессиональных болезней; - структуру и принцип организации работы отделения гигиены труда; - содержания работы санитарно-гигиенической лаборатории; - основы законодательства в области гигиены труда; - требования к ведению и оформлению документации;

табылады; негізгі өндірістер: домналық, болат құятын және т.б.. Металлургия кәсіпорындарындағы еңбек жағдайлары, сауықтыру шаралары.

2.3 тақырып Машина құрылысы өнеркәсібіндегі еңбек гигиенасы

Машина құрылысы өнеркәсібіндегі зияндылықтар мен негізгі технологиялық үдерістердің гигиеналық сипаттамасы. Аурушандық. Сауықтыру шаралары.

2.4 тақырып Химиялық өнеркәсіптегі еңбек гигиенасы

Өндірістік зияндылықтар мен негізгі технологиялық үдерістердің гигиеналық сипаттамасы. Профилактикалық шаралар. Аурушандық.

2.5 тақырып Жеңіл өнеркәсіптің кейбір салаларындағы еңбек гигиенасы

Жеңіл өнеркәсіптегі зияндылықтар мен негізгі технологиялық үдерістердің гигиеналық сипаттамасы. Профилактикалық шаралар. Аурушандық.

2.6 тақырып Ауыл шаруашылығындағы еңбек гигиенасы

Ауыл шаруашылығы - Қазақстан Республикасы халық шаруашылығының негізгі саласы. Ауыл шаруашылығының салалары - өсімдік өсіру мен мал шаруашылығы. Ауыл шаруашылығында еңбек ету ерекшеліктері. Егіншіліктегі, бақ өсірудегі, көкөніс өсірудегі еңбек гигиенасы. Механизаторлардың еңбек жағдайлары. Трактормен және басқа да техникамен жұмыс істеу кезіндегі негізгі жағымсыз факторлар. Зиянды химиялық заттар. Пестицидтерді қолдану кезіндегі еңбек гигиенасы. Мал шаруашылығындағы еңбек гигиенасы. Профилактикалық шаралар.

2.7 тақырып Құрылыс материалдарын өндіру және құрылыс жұмыстары кезіндегі еңбек гигиенасы

Құрылыс материалдары, оның сипаттамасы. Цемент бетон, темір бетон кірпіш өнімдерін өндіру. Еңбек жағдайлары. Сауықтыру шаралары. Құрылыс өндірістері. Өндірістер технологиясы. Құрылысшылар аурушандығы. Құрылыс жұмысында атқарылатын сауықтыру шаралары. Құрылыс материалдарын өндіру кезінде нысандарды тексеру.

2.8 тақырып Жиһаз және ағаш өңдеу өндірісіндегі еңбек гигиенасы

Ағаш өңдеу және жиһаз өндіру кәсіпорындарындағы негізгі технологиялық үдерістер мен өндірістік зияндылықтың гигиеналық сипаттамасы. Аурушандық. Сауықтыру шаралары.

2.9 тақырып Мұнай алу және өңдеу кезіндегі еңбек гигиенасы

Мұнай алу және өңдеу өндірісіндегі негізгі технологиялық үдерістер мен өндірістік зияндылықтардың гигиеналық сипаттамасы. Аурушандық. Сауықтыру шаралары.

2.10 тақырып Жылу электростанциясындағы еңбек гигиенасы

ҚР экономикасы үшін отын-энергетикалық кешеннің маңыздылығы. ОЭС түрлері. Негізгі технологиялық үдерістер мен өндірістік зияндылықтардың гигиеналық сипаттамасы. Аурушаңдық. Сауықтыру шаралары.

2.11 тақырып Әйелдер мен жасөспірімдердің еңбек гигиенасы

Әйелдер жұмыс істейтін өндірістің сипаттамасы. Өндірістегі жағымсыз факторлардың әйел организмне әсер етуі. Өндірісте әйел денсаулығын сақтауға бағытталған заңнамалық және нормативтік құжаттар. Жасөспірімдердің еңбек жағдайын гигиеналық қадағалаудың құқықтық негіздері. Өндірістік факторлардың жасөспірім организмне тигізетін әсері. Жастар еңбегін қорғау және олардың еңбек жағдайларын жақсартуға бағытталған жеңілдік жағдайлар мен шектеулер. Жасөспірімдердің еңбек жағдайын медициналық қадағалау, медициналық тексеруден өткізу.

2.12 тақырып Медицина қызметкерлерінің еңбек гигиенасы

Медицина қызметкерлерінің еңбек жағдайының гигиеналық ерекшеліктері: тиімсіз жарықтандыру, желдеткіш жұмысының тиімсіздігі, жағымсыз микроклимат, анестетик буының ингаляциялық әсері, антибиотиктермен байланыста болу, жұмыс орнында ұзақ тұру және т.б. Еңбек пен демалыстың тиімсіз режимі. Жалпы және кәсіптік аурушаңдық деңгейі, сауықтыру шаралары.

2.13 тақырып Еңбек гигиенасы бойынша мамандар қызметінің санитариялық-ағарту жұмысы

Өндірістегі санитариялық ағарту жұмыстары. Өндіріс кәсіпорындарында атқарылатын санитариялық-ағарту әдістері.

Өнеркәсіп кәсіпорындарында жұмысшыларды курстық гигиеналық даярлау. Өндірісте санитариялық-ағарту жұмысын ұйымдастыру және жүргізу.

Санитариялық бюллетенді рәсімдеу ережелері, дәріс және сұхбат өткізуге қойылатын талаптар.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	24
2. Планируемые результаты обучения дисциплины	24
3. Тематический план и содержание дисциплины	30
4. Требования к условиям организации и реализации образовательного процесса	36
5. Контроль планируемого результата обучения	36
6. Литература и средства обучения	37

Настоящая программа не может быть тиражирована и распространена без разрешения Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Автор:

Юха А.Д. – преподаватель гигиены ГККП «Кокшетауский медицинский колледж».

Эксперты:

1. Сагинбаева С.Б. – эксперт, главный специалист отдела эпидемиологического надзора УГСЭН по району им. Казыбек би г. Караганды;

2. Беркимбаева Ж.Ж. – эксперт, главный специалист отдела эпидемиологического надзора УГСЭН по району им. Казыбек би г. Караганды.

1 РАЗРАБОТАНА И ВНЕСЕНА Республиканским центром инновационных технологий медицинского образования и науки и ГККП «Кокшетауский медицинский колледж».

2 ВВЕДЕНА впервые.

3 ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА разработана в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования 2010 г. по специальности 0303000 - «Гигиена и эпидемиология» квалификации 0303013 - «Гигиенист эпидемиолог».

4 ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2010 года № 604.

4 Білім беру үдерісін ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қойылатын талаптар

Пәнді оқыту кезінде арнайы әдебиетті, денсаулық сақтау саласындағы және санитариялық-эпидемиологиялық қадағалаудағы нормативті-құқықтық актілерді, оқу және анықтама құралдарын, электронды оқулықтарды, мультимедиялық оқыту бағдарламаларын қолданады.

5 Оқытудың жоспарланған нәтижелерін бақылау

Жұмыс бағдарламасын дайындау кезінде зертханалық және практикалық жұмыстар, жағдаяттық есептер мен тесттік тапсырмалар құрастыруды ұсынады. Сабактарда сұраудың ауызша, жазбаша түрлерін қолдану, оқу үдерісін күшейтудің әртүрлі инновациялық әдістерін пайдалану ұсынылады.

6 Әдебиеттер және оқу құралдары

6.1 Негізгі әдебиеттер:

1. Гигиена труда: учебник + CD/ под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 592 с.
2. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие /под ред. В.Ф. Кириллова. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.

6.2 Қосымша әдебиеттер:

1. Гигиена труда: атлас + CD / под ред. В.Ф. Кириллова, А.И. Миронова. – М., 2010.
2. Гигиена труда: руководство к практическим занятиям. Кирюшин А.А. и др. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с.
3. Профессиональные болезни: учебник + CD. Косарев В.В., Бабанов С.А. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.
4. НПА в области труда.

6.3 Оқу құралдары:

оқытудың қазіргі әдістерін, техникалық құралдарын, слайдтарды, бейнефильмдерді қолдану.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

ГИГИЕНА ТРУДА

Специальность: 0303000 - «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

Квалификация: 0303013 - «Гигиенист-эпидемиолог»

Объем часов - 188

Астана 2010