6 Литература и средства обучения

6.1 Основная литература:

1. Коммунальная гигиена: учебник: в 2-х ч. Гимадеев М.М. и др. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2006. – Ч.1. – 304 с., Ч.2 – 336 с.
2. Коммунальная гигиена. Неменко Б.А., Кенесариев У.И. – Алматы, 2003. - 464 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Сборник санитарных правил и норм по коммунальной гигиене(под редакцией проф. Неменко Б.А. – Алматы, 1991.
2. Сборник санитарных правил и норм по коммунальной гигиене, II том. – Алматы, 1997.
3. Сборник нормативных документов по контролю за физическими факторами окружающей среды. – Алматы, 1996.
4. Экология и здоровье населения. Кенесариев У.И., Жакашов Н.Ж. – Алматы,2002. - 230 с.
5. Эколого-гигиенические аспекты воздействия физических факторов в жилой среде: руководство для специалистов Роспотребнадзора. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 400 с.
6. Актуальные проблемы экологии Казахстана. Шабдарбаева М.С. – Караганда,1994. - 35 с.

6.3 Средства обучения:

- учебные и справочные пособия;
- учебно-методические литературы;
- электронные учебники;
- мультимедийные обучающие программы;
- тестовые задания на электронных и бумажных носителях;
- карточки с индивидуальными заданиями.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ

ҮЛГІЛІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

КОММУНАЛДЫҚ ГИГИЕНА ЖӘНЕ САНИТАРИЯЛЫҚ ІС НЕГІЗДЕРІ

0303000 - «ГИГИЕНА ЖӘНЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» мамандығы

0303013 - «Гигиенист-эпидемиолог» біліктілігі

Сағат көлемі - 230

Астана 2010

Авторлар:
М.М. Оразғалиева – «Атырау медицина колледжі» МКҚК бөлімше меңгерушісі.

Сарапшылар:
1. Т.С. Мусағалиев – ҚР ДСМ МСЭҚ комитетінің Атырау облысы бойынша Атырау қалалық МСЭҚ басқармасының бастығы, м.ғ.к.;
2. А.С. Мұратова – ҚР ДСМ МСЭҚ комитетінің Атырау облысы бойынша Атырау қалалық МСЭҚ басқармасы бастығының орынбасары.

1 Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар республикалық орталығы мен «Атырау медицина 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.

Требования к участку и территории ЛПУ, требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям зданий, сооружений и отдельных помещений.

Требования к внутренней отделке помещений, санитарно-техническому, медицинскому, технологическому и другому оборудованию, мебели, инвентарю.

Требования к отоплению, вентиляции, микроклимату помещений. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению. Гигиенические требования к условиям труда и быта медицинского персонала, работающего в стационарах. Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря. Организация лабораторного контроля. Порядок текущего государственного санитарного надзора за лечебно-профилактическими учреждениями.

4 Требования к условиям организации и реализации образовательного процесса

Выбор образовательной технологий должен быть обусловлен спецификой содержания предмета, направлен на формирования у обучающихся знаний, умений и навыков осуществления государственного санитарного надзора за факторами окружающей среды, за коммунальными объектами. Согласно ГОСО, введена структура модульного обучения с уклоном на формирования у обучающихся базовых, профессиональных и специальных компетенций.

Реализация технического и профессионального образования обеспечивается наличием учебной литературы и учебно-методических наглядных пособий, электронных, учебных пособий, аудио- и видеоматериалов, методических наглядных пособий и рекомендаций.

При изучении предмета рекомендуется 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

При составлении рабочих учебных программ учебным заведениям необходимо разработать практические работы и задания в тестовой форме.

Форма контроля знаний включает исходный, текущий, промежуточный, итоговый контроль. Предусмотрено право выбора на формы проведения контроля. Итоговая аттестация проводится в виде комплексного экзамена в 2 этапа: теория и практика.

тарные правила содержания территории населенных мест, уборка населенных мест. Обезвреживание отбросов. Биотермические камеры и заводы по переработке твердых отбросов, компостирование, мусоросжигание. Полигоны: устройство и содержание. Влияние канализации населенных мест на санитарное состояние почвы и условия жизни населения. Системы канализации. Устройство и содержание сливных станций. Устройство и содержание кладбищ. Обезвреживание и утилизация трупов животных и других отбросов животного происхождения.

Раздел 10 Гигиена планировки населенных мест

Природные условия и их гигиеническое значение в планировке населенных мест. Климат, рельеф местности, почва, открытые водоемы, подземные воды, зеленые массивы.

Выбор территории для строительства городов. Функциональное зонирование территории города. Жилые районы и микрорайоны. Плотность жилого фонда. Система застройки зданий.

Общественные центры. Коммунально-складская зона. Зона внешнего транспорта. Размещение учреждений предприятий обслуживания.

Детские дошкольные и школьные учреждения и учебные заведения. Учреждения здравоохранения и физкультурно-спортивные сооружения.

Учреждения культуры и искусства. Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания. Учреждения коммунального хозяйства (гостиницы, мотели, пожарное депо, крематорий, кладбища и др.).

Планировка и благоустройство городских улиц. Подземное пространство города. Сооружения, размещаемые в подземном пространстве, назначение.

Зеленые насаждения. Роль зеленых насаждений. Пригородные и зеленые зоны. Гигиенические требования к зонам рекреации.

Раздел 11 Гигиена жилых и общественных зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания

Гигиеническое и эпидемиологическое значение жилища.

Связь между состоянием здоровья человека и жилищными условиями. Гигиенические требования к участку под строительство жилых домов. Гигиеническая характеристика строительных материалов, виды строительных материалов. Основные элементы зданий. Освещение, отопление и вентиляция жилых помещений. Планировка жилищ и ее влияние на микроклимат и световой режим. Особенности планировки общежитий. Планировка сельских жилищ. Планировка, устройство и содержание бань, прачечных, парикмахерских, купально-плавательных бассейнов, гостиниц, кинотеатров. Бытовой, транспортный и промышленный шум. Влияние на здоровье и условия жизни.

Раздел 12 Гигиена лечебно-профилактических учреждений

Санитарные правила устройства и содержания лечебно-профилактических учреждений и аптек.

МАЗМҰНЫ

1. Түсіндірме жазба 6
2. Пәнді оқытудың жоспарланған нәтижелері 7
3. Пәннің тақырыптық жоспары және мазмұны 8
4. Білім беру үдерісін ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қойылатын талаптар 13
5. Оқытудың жоспарланған нәтижесін бақылау 13
6. Әдебиеттер және оқу құралдары 14

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

1 Түсіндірме жазба

Комуналдық гигиена және санитариялық іс негіздері - адамның тіршілік етіп отырған ортасын жақсарту бойынша шараларды тұжырымдау, тұрғындардың сырқаттанушылығын алдын алу, төмендету және коммуналдық гигиена саласындағы гигиеналық нормативтер мен санитариялық заңдарды дәрістеу мақсатымен елді мекендердегі қоршаған ортаның табиғи және антропогенді факторларының адам организміне тигізетін әсерін зерттейтін пәннің бірі болып саналады.

Коммуналдық гигиена - гигиеналық және клиникалық бейін мамандарға қажетті мәселелерді шешуде басты рөл атқаратын профилактикалық медицинаның бір ғылыми саласы.

Коммуналдық гигиена және санитариялық іс негіздері пәнін оқытудың мақсаты коммуналдық гигиена және санитариялық іс негіздері саласында мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық бақылау бойынша жоғары білікті мамандар даярлау болып табылады.

Пән міндеттері:

- ведомствалық кәсіпорындарда және қоршаған орта нысанында мемлекеттік ағымды санитариялық-эпидемиологиялық бақылауды жүргізуді жүзеге асыру;
- зертханалық зерттеуге судан, ауадан, топырақтан сынама алу;
- нормативті-техникалық құжаттамаларға сәйкес зертханалық зерттеулер жүргізу;
- есепке алу – есеп беру құжаттамаларын ресімдеу;
- салауатты өмір салтын насихаттау.

Іскерлік пен машықтар

Білім алушы:

- гигиена мен қорғашаған ортаны қорғау саласындағы негізгі заңды құжаттарды;
- ұлттық денсаулық сақтауды ұйымдастырудың негізгі қағидаларын, оның ішінде санитариялық-эпидемиологиялық қызметті ұйымдастыруды және оның құрылымын, тұрғындарға медициналық қызмет көрсетуді ұйымдастыру жүйесінде коммуналдық гигиена бойынша маманның алатын орны мен рөлі туралы;
- «іс номенклатурасы» туралы түсінігі, ұйымдық-жарлық және есепке алу-есеп беру құжаттарын толтыру және ресімдеу, олармен жұмыс істеу тәртібін;
- санитариялық-гигиеналық зерттеу әдістерінің жіктелуін және сипаттамасын, зертханада жұмыс істеу кезінде метрологияға және стандарттауға қойылатын талаптарды;
- келесі аспаптармен: психрометрлермен, анемометрлермен, люксметрлермен, шу өлшегіштермен, электроаспираторлармен, барометр-анероидпен, газоанализаторлармен, радиометрлермен жұмыс істеу қағидаларын;
- адам организмінің қоршаған орта факторлармен өзара байланысының негіздерін, олардың адам денсаулығына тигізетін әсерін;
- адамның тұруына жағдай жасаушы тұрғын үй мен қоғамдық ғимараттардың және коммуналдық мекемелердің, құрылыс материалдарының гигиеналық

Качественные и количественные изменения атмосферных загрязнений. Закономерности поведения загрязнений в атмосферном воздухе. Влияние атмосферных загрязнений на здоровье и санитарные условия жизни. Санитарное законодательство по охране атмосферного воздуха. Гигиенические нормативы содержания вредных веществ в атмосферном воздухе. ПДК, ПДВ.

Мероприятия по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха: технологические, санитарно-технические, планировочные. Основные приемы улавливания и очистки выбросов в атмосферу. Санитарно-защитные зоны. Организация санитарно-лабораторного контроля.

Раздел 7 Гигиена воды и водоснабжения

Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды централизованных и децентрализованных систем питьевого водоснабжения. Гигиенические нормы водопотребления. Централизованное водоснабжение из подземных и поверхностных водоисточников. Этапы обработки водопроводной воды: коагуляция, флокуляция, отстаивание, фильтрация. Их характеристика.

Обеззараживание воды. Сравнительная гигиеническая оценка различных методов обеззараживания. Способы улучшения качества питьевой воды. Санитарно-гигиенические требования к устройству, эксплуатации водопроводной сети, водоразборных сооружений. Дезинфекция водопроводных сооружений и водопроводной сети. Децентрализованное водоснабжение. Санитарные требования к устройству колодцев и каптажей родников. Особенности водоснабжения в полевых условиях. Горячее водоснабжение. Лабораторный контроль за качеством питьевой воды.

Раздел 8 Санитарная охрана водоемов и очистка сточных вод

Источники загрязнения водоемов. Сравнительная характеристика бытовых и промышленных сточных вод. Городские сточные воды. Влияние загрязнения водоемов на здоровье и санитарные условия жизни населения. Санитарное законодательство, санитарные нормы и правила по вопросам охраны водоемов в Республике Казахстан. Охрана подземных вод.

Организация и проведение санитарно-лабораторного контроля за состоянием водоемов. Обезвреживание бытовых сточных вод. Этапы очистки сточных вод. Механическая очистка, биологическая очистка сточных вод: естественные и искусственные методы, типы сооружений и их гигиеническая оценка. Земледельческие поля орошения, очистка сточных вод малых объектов, сооружения подземной фильтрации, метод и сооружения продленной аэрации. Обеззараживание бытовых сточных вод. Основные принципы и приемы обезвреживания промышленных сточных вод, технологические и санитарно-технические мероприятия. Очистка сточных вод аграрно-промышленных и животноводческих комплексов.

Раздел 9 Санитарная охрана почвы и очистка населенных мест

Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами. Сбор и удаление твердых бытовых отбросов. Сбор и удаление жидких отбросов. Сани-

Вода. Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды для организма.

Почва. Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы. Свойства почвы, процессы самоочищения. Биогеохимические провинции. Эндемические заболевания.

Физические факторы окружающей среды. Их происхождение. Шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение и др. Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды. ПДК, ПДУ, ПДД в воде, почве, воздухе.

Раздел 3 Государственный санитарный надзор в РК

Закон Республики Казахстан о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 4 декабря 2002 года, права и обязанности должностных лиц, осуществляющих Государственный санитарный надзор.

Постановление Правительства РК № 126 от 3 февраля 2003 г. «О некоторых мерах по реализации Закона РК» «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Струкутура, функции санитарно-эпидемиологической службы РК. Предупредительный и текущий санитарный надзор.

Раздел 4 Документация департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Понятие о единой государственной системе делопроизводства. Виды документов: нормативно-технические, организационно-распорядительные, учетно-отчетные.

Требования к состоянию и оформлению документов. Правила оформления акта санитарного обследования. Отчет о работе управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Раздел 5 Методы санитарно-гигиенических исследований

Классификация методов санитарно-гигиенических исследований: метод динамического наблюдения и описания, лабораторно-инструментальный метод, метод санитарно-статистический. Характеристика методов.

Организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. Стандартизация и метрологическое обеспечение лабораторных исследований. Правила техники безопасности в работе с приборами. Технический паспорт прибора. Устройство, принцип работы приборов по измерению температуры, влажности воздуха атмосферного давления, подвижности воздуха, освещенности, общего уровня шума. Забор проб воздуха на содержание пыли и токсических веществ при помощи аспираторов, фильтров, поглотительных приборов.

Определение радиационного фона с помощью радиометра.

Санитарно-статистический метод и его характеристика.

Раздел 6 Санитарная охрана атмосферного воздуха

Источники загрязнения атмосферного воздуха в населенных местах. Классификация и характеристика их.

және эпидемиологиялық жағдайларын, ғимараттардың негізгі элементтерін, әртүрлі коммуникацияларға қойылатын гигиеналық талаптарды **білу тиіс.**

- мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау бойынша заңды құжаттармен жұмыс істеуді, ағымды сантариялық қадағалау мәселелерін шешуді;
- әртүрлі құжаттарды ресімдеуді;
- қоршаған ортаның әртүрлі факторларының деңгейін бағалауға арналған аспаптармен жұмыс істеуді;
- елді мекендердің жоспарламасына, көгалдандыруына, қаладағы шудың деңгейіне гигиеналық тұрғыдан баға беруді;
- коммуналдық гигиена бөлімшесінің әртүрлі нысандарына санитариялық тексеру жүргізуді;
- коммуналдық гигиена саласында санитариялық-ағарту жұмысын жүргізу әдістерін және түрлерін меңгеруді **орындай білуі керек.**

2 Пәнді оқытудың жоспарланған нәтижелері

Білім беру бағдарламасы мен стандартында жоспарланған оқыту 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, ерітінделердің концентрациясын қарапайым әдіспен есептеуді және органикалық заттардың сапалық реакциясын білуде;	Пәнді оқып білудің нәтижесінде білім алушы: - судың, топырақтың физиологиялық, гигиеналық және эпидемиологиялық маңызын; - судан, топырақтан, атмосфералық ауадан сынама алу ережелері; - суды, топырақты, атмосфералық ауаны санитариялық-гигиеналық зерттеу әдістерін; - тұрғын үй мен қоғамдық ғимараттарда санитарлық-гигиеналық тексеру жүргізу тәртібін; - қоршаған ортаны қорғау шараларын; - коммуналдық гигиена бойынша нормативтік құжаттарды **білуі тиіс.**
Арнайы: **АҚ 2.** Коммуналдық нысандарға санитариялық тексеру жүргізуде, суды, ауаны, топырақты зерттей білуде; **АҚ 8.** Медициналық білімді насихаттау шарасы кіретін санитариялық-ағарту жұ-	- қоршаған ортаға зертханалық-аспаптық тексеру әдістерін жүргізе білуді; - коммуналдық гигиена нысандарына санитариялық-гигиеналық зерттеулер жүргізе білуді **үйреніп алуы қажет.**

мыстарын жүргізе білуде, халыққа салауатты өмір салтын қалыптастыру, гигиеналық тұрғыдан тәрбие беру жұмыстарын жүргізуде; **АҚ 9.** Ауаға, суға, топыраққа, тағамдық өнімдерге санитариялық-бактериологиялық зерттеулер жүргізуде және оның нәтижелерін талдауда; **АҚ 10.** Ауаға, суға, топыраққа, тағамдық өнімдерге санитариялық-гигиеналық зерттеулер жүргізуде және оның нәтижелерін талдауда **құзырлы болуы қажет.**	

3 Пәннің тақырыптық жоспары және мазмұны
3.1 Пәннің тақырыптық жоспары

р\с №	Тараулар мен тақырыптардың атауы	Күндізгі оқу нысанындағы оқу уақытының көлемі (сағат)		
		Орта буынды мамандар деңгейі		
		Барлығы	Теория	Практика
1	**1 тарау** Коммуналдық гигиенаға кіріспе	2	2	-
2	**2 тарау** Экология. Қоршаған орта факторлары	4	4	-
3	**3 тарау** ҚР Мемлекеттік санитариялық қадағалау	6	2	4
4	**4 тарау** Мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау департаментінің құжаттамалары	6	2	4
5	**5 тарау** Санитариялық-гигиеналық зерттеу әдістері	38	6	32
6	**6 тарау** Атмосфералық ауаны санитариялық қорғау	26	6	20
7	**7 тарау** Су және сумен жабдықтау гигиенасы	26	6	20
8	**8 тарау** Су қоймаларын санитариялық қорғау және ағын суларды тазарту	20	4	16
9	**9 тарау** Топырақты санитариялық қорғау және елді мекенді тазарту	22	6	16
10	**10 тарау** Елді мекендерді жоспарлау гигиенасы	14	6	8

10	**Раздел 10** Гигиена планировки населенных мест	14	6	8
11	**Раздел 11** Гигиена жилых, общественных зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания	44	10	34
12	**Раздел 12** Гигиена лечебно-профилактических учреждений	22	6	16
	Всего:	**230**	**60**	**170**

3.2 Содержание типовой учебной программы дисциплины
Введение

Коммунальная гигиена, объект и цели коммунальной гигиены как научной дисциплины, методы изучения. Определение, место коммунальной гигиены в комплексе гигиенических дисциплин. Влияние процессов индустриализации и урбанизации на условия расселения и жизни населения.

Коммунальная гигиена в суверенном Казахстане. История становления и развития медицинского образования и коммунальной гигиены в Казахстане. Роль ученых Казахстана: С.Д. Асфендиярова, И.С. Корякина, М.П. Кудиарова, А.Р. Чокина, Ф.А. Даулбаева, Б.А. Неменко, М.С. Шабдарбаева.

Влияние научных взглядов А.Н. Доброславина, Ф.Ф. Эрисмана, Г.В. Хлопина, А.Н. Сысина, А.Н. Марзеева, Э.Г. Френкеля, В.А. Рязанова, С.Н. Черкинского, М.А. Пинигина, К.А. Буштуевой, Г.Н. Красовского на формирование научной деятельности ученых Казахстана.

Задачи коммунальной гигиены, изучение состояния здоровья населения, как гигиенического критерия оценки окружающей среды; расширение и углубление исследований по гигиеническому нормированию как научной основы санитарного законодательства и практической деятельности Государственного санитарного надзора в области коммунальной санитарии.

Раздел 1 Введение в коммунальную гигиену

Предмет, содержание и значение коммунальной гигиены. Предпосылки становления коммунальной гигиены, как составной части гигиены, науки о сохранении здоровья населения. История развития гигиены. Этапы развития гигиены. Ученые гигиенисты 19 и 20 веков Европы, России, Казахстана. Роль отечественных ученых в развитии коммунальной гигиены. Цели и задачи коммунальной гигиены. Основные направления развития профилактической медицины в Казахстане.

Раздел 2 Экология. Факторы окружающей среды

Природно-климатические и социально-экологические факторы. Воздух. Гигиеническое и эпидемиологическое значение. Химический состав воздуха. Значение отдельных компонентов воздуха для человека. Физические свойства воздуха: температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление. Климат, микроклимат, инсоляция.

СК 8. Уметь проводить санитарно-просветительную работу, включающую пропаганду медицинских знаний, гигиеническое воспитание и обучение населения здоровому образу жизни; **СК 9.** Уметь проводить санитарно - бактериологические исследования воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, и анализ их результатов; **СК 10.** Уметь проводить санитарно-гигиенические исследования воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов; и анализ их результатов.	- проводить санитарно-гигиеническое обследование объектов коммунальной гигиены.

3 Тематический план и содержание дисциплины
3.1 Тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество учебного времени при очной форме обучения		
		Уровень специалиста среднего звена		
		всего	теория	практика
1	**Раздел 1** Введение в коммунальную гигиену	2	2	-
2	**Раздел 2** Экология. Факторы окружающей среды	4	4	-
3	**Раздел 3** Государственный санитарный надзор в РК	6	2	4
4	**Раздел 4** Документация департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора	6	2	4
5	**Раздел 5** Методы санитарно-гигиенических исследований	38	6	32
6	**Раздел 6** Санитарная охрана атмосферного воздуха	26	6	20
7	**Раздел 7** Гигиена воды и водоснабжения	26	6	20
8	**Раздел 8** Санитарная охрана водоемов и очистка сточных вод	20	4	16
9	**Раздел 9** Санитарная охрана почвы и очистка населенных мест	22	6	16

11	**11 тарау** Тұрғын үй мен қоғамдық ғимараттардың және мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындарының гигиенасы	44	10	34
12	**12 тарау** Емдеу-профилактикалық мекемелердің гигиенасы	22	6	16
	Барлығы:	**230**	**60**	**170**

3.2 Пәннің үлгілік оқу бағдарламасының мазмұны

Кіріспе

Коммуналдық гигиена, ғылыми пән ретіндегі коммуналдық гигиенаның нысандары мен мақсаттары, зерттеу әдістері. Гигиеналық пәндердің кешенінде коммуналдық гигиенаның анықтамасы, алатын орны.

Егеменді Қазақстандағы коммуналдық гигиена. Қазақстанда медициналық білім беру мен коммуналдық гигиенаның қалыптасу және даму тарихы. Қазақстан ғалымдарының рөлі: С.Д. Асфендияров, И.С. Корякин, М.П. Кудиаров, А.Р. Чокин, Ф.А. Даулбаев, Б.А. Неменко, М.С. Шабдарбаев.

Қазақстан ғалымдарының А.П. Доброславиннің, Ф.Ф. Эрисманның, Г.В. Хлопиннің, А.Н. Сысиннің, А.Н. Марзеевтің, Э.Г. Френкельдің, В.А. Рязановтың, С.Н. Чекинскийдің, М.А. Пинигиннің, К.А. Буштуеваның, К.Н. Красовскийдің ғылыми жұмыстарды қалыптастыруға қосқан үлестері.

Коммуналдық гигиенаның атқаратын міндеттері, қоршаған ортаны бағалаудың гигиеналық критерийі ретінде халықтың денсаулық жағдайын зерттеу, коммуналдық санитария саласындағы Мемлекеттік санитариялық бақылаудың практикалық қызметі мен санитариялық заңдылықтарының ғылыми негізі ретінде гигиеналық нормалау бойынша зерттеу жұмыстарын кеңейту және тереңдету.

1 тарау Коммуналдық гигенанаға кіріспе

Коммуналдық гигиена пәні, мазмұны мен маңызы. Тұрғындар денсаулығын сақтау туралы ғылым және гигиенаның бір бөлігі ретінде коммуналдық гигиена қалыптасуының алғы шарттары. Гигиенаның даму тарихы. Гигиенаның даму кезеңдері. Еуропаның, Ресейдің, Қазақстанның 19 және 20 ғасырдағы гигиенист ғалымдары. Коммуналдық гигиенаның дамуына отандық ғалымдардың қосқан үлесі. Коммуаналдық гигиенаның мақсаттары мен міндеттері. Қазақстанда профилактикалық медицина дамуының негізгі бағыттары.

2 тарау Экология. Қоршаған орта факторлары

Табиғи-климаттық және әлеуметтік- экологиялық факторлары. Ауа. Гигиеналық және эпидемиологиялық маңызы. Ауаның химиялық құрамы. Адам үшін ауаның жеке компоненттерінің маңызы. Ауаның физикалық қасиеттері: ауаның температурасы, ылғалдылығы, қозғалысы, атмосфералық қысымы. Климат, микроклимат, инсоляция.

Су. Организм үшін судың гигиеналық және эпидемиологиялық маңызы.

Топырақ. Топырақтың гигиеналық және эпидемиологиялық маңызы. Топырақтың қасиеттері, өзіндік тазалану үдерістері. Биогеохимиялық провинциялар. Эндемиялық аурулар.

Қоршаған ортаның физикалық факторлары. Олардың пайда болуы. Шу, діріл, электромагниттік өрістер, иондаушы сәулелер т.б. Қоршаған орта факторларын гигиеналық нормалау принциптері. Судағы, топырақтағы, ауадағы РЕКШ, РЕДШ, РЕМШ.

3 тарау ҚР мемекеттік санитариялық қадағалау

2002 жылдың 4 желтоқсанындағы халықтың санитариялық-эпидемиологоиялық салауаттығы туралы Қазақстан Республикасының Заңы, Мемлекеттік санитариялық қадағалауды жүзеге асыратын лауазымды тұлғалардың құқықтары мен міндеттері.

ҚР Үкіметінің 2003 жылғы 3 қаңтарындағы № 126 ҚР Заңын жүзеге асыру бойынша кейбір шаралары туралы», «Халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығы туралы» қаулысы.

ҚР санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің құрылымы, функциялары. Ескертпелі және ағымды санитариялық қадағалау.

4 тарау Мемелекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау департаментінің құжаттары

Іс қағаздардың біріңғай мемлекеттік жүйесі туралы түсінік. Құжаттардың түлері: нормативті-техникалық, ұйымдық-жарлық, есепке алу – есеп беру.

Құжаттардың жағдайларына және ресімделуіне қойылатын талаптар. Санитариялық тексеру актісін ресімдеу тәртібі. Мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қадағалауды басқару жұмысы туралы есеп беру.

5 тарау Санитариялық-гигиеналық зерттеу әдістері

Санитариялық-гигиеналық зерттеу әдістерінің жіктелуі: динамикалық бақылау және сипаттау, зертханалық-аспаптық әдісі, санитариялық-статистикалық әдісі. Әдістердің сипаттамасы.

Санитариялық-гигиеналық зертхананың жұмысын ұйымдыстыру. Зертханалық зерттеуді стандарттау және метрологиялық жабдықтау. Аспаптармен жұмыс істеу кезінде техникалық қауіпсіздк ережелерін сақтау. Аспаптың техникалық құжаты. Ауаның температурасын, ылғалдылығын, қозғалысын, атмосфералық қысымды, жарықтануды, шудың жалпы деңгейін өлшеу аспаптарының құрылымы және олармен жұмыс істеу қағидалары. Аспираторлардың, сүзгіштердің, сіңіргіш аспаптардың көмегімен шаңның және уытты заттардың болуына ауадан сынама алу.

Радиометр көмегімен радиациялық фонды анықтау.

Санитариялық-статистикалық зерттеу әдісі және оның сипаттамасы.

- гигиеническое и эпидемиологическое значение жилых и общественных зданий и коммунальных учреждений, строительных материалов, основные элементы здания, гигиенические требования к различным коммуникациям, создающим комфортные условия проживания человека.

Обучающийся должен уметь
- работать с законодательными документами по гос. сан. эпид. надзору, решать вопросы текущего санитарного надзора;
- составлять и оформлять различные виды документации;
- работать с приборами для оценки уровня различных факторов окружающей среды;
- проводить гигиеническую оценку планировки населенных мест, озеленения, уровней городского шума;
- проводить санитарное обследование различных объектов отделения коммунальной гигиены;
- проводить санитарно-просветительной работы в области коммунальной гигиены.

2 Планируемые результаты обучения дисциплины

Результаты обучения, запланированные в стандарте образовательной программы	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 лабораторий, составлять уравнения ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций, структурные формы органических веществ по функциональным группам, простейшие расчеты концентрации растворов и качественные реакции органических веществ; **Специальными**: **СК 2.** Уметь проводить санитарное обследование коммунальных объектов, исследование воды, воздуха, почвы;	В результате изучения дисциплины обучающийся **знает**: - физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды, почвы; - правила отбора проб воды, почвы, атмосферного воздуха; - методику санитарно-гигиенических исследований воды, почвы, атмосферного воздуха; - порядок проведения санитарно-гигиенического обследования жилых и общественных зданий; - мероприятия по охране окружающей среды; - нормативные документы по коммунальной гигиене; **умеет**: - проводить лабораторно-инструмента-льные исследования окружающей среды;

1 Пояснительная записка

Коммунальная гигиена с основами санитарного дела - одна из ведущих дисциплин, изучающая влияние природных и антропогенных факторов окружающей среды на организм человека в условиях населенных мест, с целью обоснования мероприятий по улучшению среды обитания человека, предупреждению и снижению заболеваемости населения, разработки гигиенических нормативов и санитарного законодательства в области коммунальной гигиены.

Коммунальная гигиена является одной из научных отраслей профилактической медицины, знание вопросов которой необходимо специалистам гигиенического и клинического профилей.

Целью преподавания дисциплины «Коммунальная гигиена с основами санитарного дела» является подготовка высококвалифицированных специалистов государственного санитарно - эпидемиологического надзора в области коммунальной гигиены с основами санитарного дела.

Задачи дисциплины:

- осуществление текущего государственного санитарно-эпидемиологического контроля за подведомственными предприятиями и состоянием объектов окружающей среды;
- проведение отбора проб воды, воздуха, почвы для лабораторных исследований;
- проведение лабораторных исследований согласно нормативно-технической документации;
- оформление учетно-отчетной документации;
- пропаганда здорового образа жизни.

Умения и навыки

Обучающийся должен знать:

- основные законодательные документы в области гигиены и охраны окружающей среды;
- основные принципы организации национального здравоохранения, в том числе, организацию и структуру санитарно-эпидемиологической службы, место и роль специалиста по коммунальной гигиене в системе организаций медицинского обеспечения населения;
- понятие «номенклатура дел», правила составления и оформления организационно-распорядительных и учетно-отчетных документов, порядок работы с ними;
- классификацию и характеристику методов санитарно-гигиенических исследований, требования метрологии и стандартизации при работе в лаборатории;
- устройство и принцип работы приборов: психрометров, анемометров, люксметров, шумомеров, электроаспираторов, барометра-анероида, газоанализаторов, радиометров;
- основы взаимодействия организма человека с факторами окружающей среды, их влияние на здоровье человека;

6 тарау Атмосфералық ауаны санитариялық қорғау

Елді мекендерде атмосфералық ауаны ластаушы факторлар. Олардың жіктелуі және сипаттамасы.

Атмосфера ластануының сандық және сапалық өзгерісі. Атомосфералық ауаның ластану заңдылықтары. Атмосфера ластануының денсаулыққа және тіршілік етудің санитариялық жағдайына тигізетін әсері. Атмосфералық ауаны қорғаудың санитариялық заңдылықтары. Атмосфералық ауадағы зиянды заттардың гигиеналық нормативтері. РЕКШ, РЕШШ.

Атмосфералық ауаның ластануымен күрес жүргізу шаралары: технологиялық, санитариялық-техникалық, жоспарланған. Атмосфераға шығарылатын зеттектерді ұстап қалу мен тазартудың негізгі тәсілдері. Санитариялық–қорғау аймақтары. Санитариялық-зертханалық бақылау жұмыстарын ұйымдастыру.

7 тарау Су және сумен жабдықтаудың гигиенасы

Ауыз су және елді мекендерді сумен жабдықтау. Орталықтандырылған және орталықтандырылмаған ауыз сумен жабдықтау жүйесіндегі судың сапасына қойылатын гигиеналық талаптар. Су тұтынудың гигиеналық нормалары. Жер асты және жер беті суларымен орталықтандыра жабдықтау. Су құбыры суларын тазарту кезеңдері: коагуляция, флокуляция, тұндыру, сүзу. Олардың сипаттамасы.

Суды залалсыздандыру. Залалсыздандырудың әртүрлі әдістеріне салыстырмалы гигиеналық баға беру. Ауыз судың сапасын жақсарту тәсілдері. Су құбыры тораптарының, су бөлетін қондырғылардың құрылымына және пайдалануына қойылатын санитариялық-гигиеналық талаптар. Су құбыры қондырғыларын және су бөлетін тораптарды дезинфекциялау. Орталықтандырылмаған сумен жабдықтау. Құдықтардың және бұлақ каптаждарының құрылымына қойылатын санитариялық талаптар. Далада сумен жабдықтау ерекшеліктері. Жылы сумен жабдықтау. Ауыз судың сапасын зертханалық бақылау.

8 тарау Су қоймаларын санитариялық қорғау және ағын суларды тазарту

Су қоймаларын ластаушы факторлар. Тұрмыстық және өнеркәсіптік ағын сулардың салыстырмалы сипаттамасы. Қалалық ағын сулар. Су қоймалары ластануының тұрғындардың денсаулығына және тіршілігінің санитариялық жағдайына тигізетін әсері. Қазақстан Республикасында су қоймаларын қорғау мәселелері бойынша санитариялық заңдары, санитариялық нормалары мен ережелері. Жер асты суларын қорғау.

Су қоймаларының жағдайына санитариялық-зертханалық бақылау ұйымдастыру және жүргізу. Тұрмыстық ағын суларды залалсыздандыру. Ағын суларды механикалық, биологиялық тұрғыдан тазарту: табиғи және жасанды әдістері: қондырғылардың типтері, оларды гигиеналық бағалау. Жер шаруашылығының егіс алқаптарын суландыру; шағын нысандардағы ауыз суды тазарту; жерасты сүзу қондырғылары; аэрациялау әдісі және қондырғылары. Тұрмыстық ағын суларды залалсыздандыру. Өнеркәсіптік ағын суларды залалсыздандырудың негізгі принциптері мен тәсілдері, технологиялық және санитариялық-техникалық жүргізілетін іс-шаралар. Аграрлық-өнеркәсіптік және мал шаруашылығы кешендерінің ағын суларын тазарту.

9 тарау Топырақты санитариялық қорғау және елді мекендерді тазарту

Топырақтың химиялық заттармен ластану қауіптілігінің дәрежесін бағалау. Тұрмыстық қатты қоқыстарды жинау және шығару. Сұйық қалдықтарды жинау және шығару. Елді мекендердің аумағын таза ұстаудың санитариялық ережелері, елді мекендерді жинастыру. Қоқыстарды залалсыздандыру. Қатты қоқыстарды өңдеудегі биотермиялық камералар мен зауыттар, компостерлеу, қоқыстарды өртеу. Полигондар: құрылымы мен маңызы. Елді мекендерді канализациялаудың топырақтың санитариялық жағдайына және тұрғындардың тіршілік жағдайына тигізетін әсері. Канализация түрлері. Құю станцияларының құрылымы мен маңызы. Зираттардың құрылымы және оларды орналастыру. Жануарлардың өлі денесін және жануар тектес басқа да өлі дене қалдықтарын зарасыздандыру және жою немесе қайта өңдеу.

10 тарау Елді мекендерді жоспарлау гигиенасы

Табиғат жағдайлары және олардың елді мекендерді жоспарлаудағы гигиеналық маңызы. Климат, жергілікті жердің рельефі, топырақ, ашық су қоймалары, жер асты сулары, жасыл алқаптар.

Қалалар салу үшін территория таңдау. Қала аумағын функционалдық аймақтарға бөлу. Тұрғын аудандар және мөлтек аудандар. Тұрғын үй қорының тығыздығы. Ғимараттарды салу жүйесі.

Қоғамдық орталықтары. Коммуналдық-қойма аймағы. Сыртқы көлік аймағы. Қызмет көрсету кәсіпорындарын орналастыру.

Балалардың мектепке дейінгі және мектеп мекемелері және оқу орындары. Денсаулық сақтау мекемелері және дене тәрбиесі мен спорттық кешендер.

Мәдениет және көркемөнер мекемелері. Сауда, қоғамдық тамақтану және тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары. Коммуналдық шаруашылық мекемелері (қонақ үйлер, мотельдер, өрт сөндіру депосы, крематориялар, зираттар және т.б.)

Қала көшелерін жоспарлау және көркейту. Қаланың жер асты кеңістігі. Жер астына орналастырылған қондырғылар, оларды пайдалану.

Жасыл желектер. Жасыл желектердің рөлі. Қала маңындағы және жасыл желек аймақтар. Рекреация аймақтарына қойылатын гигиеналық талаптар.

11 тарау Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың, мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындарының гигиенасы

Тұрғын үйдің гигиеналық және эпидемиологиялық маңызы.

Адам денсаулығы мен тұрғын үй жағдайларының арасындағы байланыс. Тұрғын үйлер құрылысына арналған учаскеге қойылатын гигиеналық талаптар. Құрылыс материалдарының гигиеналық сипаттамасы, құрылыс материалдарының түрлері. Ғимараттардың негізгі элементтері. Тұрғын бөлмелерді жарықтандыру, жылыту және желдету. Тұрғын үйлердің жоспарламасы және оның микроклиматқа және жарық режиміне тигізетін әсері. Жатақханаларды жоспарлау ерекшеліктері. Ауылда тұрғын үйлерді жоспарлау. Моншаларды, кір жуатын орындарды, шаштараздарды, шомылу-жүзу бассейіндерін, қонақ үйлерді, кинотеатрларды жоспарлау, олардың құрылымы және пайдалану.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка 18
2. Планируемые результаты обучения дисциплины 19
3. Тематический план и содержание дисциплины 20
4. Требования к условиям организации и реализации образовательного процесса 25
5. Контроль планируемого результата обучения 25
6. Литература и средства обучения 26

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

Автор:

Уразгалиева М.М. – заведующая отделением КГКП «Атырауского медицинского колледжа».

Эксперты:

1. Мусагалиев Т.С. – к.м.н., начальник УГСЭН г. Атырау Департамента комитета ГСЭН МЗ РК по Атырауской области;
2. Муратова А.С. – заместитель начальника УГСЭН г. Атырау Департамента комитета ГСЭН МЗ РК по Атырауской области.

1 РАЗРАБОТАНА и ВНЕСЕНА Республиканским центром инновационных технологий медицинского образования и науки и КГКП «Атырауский медицинский колледж».

2 ВВЕДЕНА впервые.

3 ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА разработана в соответствии с государственным общеобязательным стандартом образования 2010 года 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.

Тұрмыстық, көліктік және өнеркәсіптік шулар. Денсаулыққа тигізетін әсері.

12 тарау Емдеу-профилактикалық мекемелер гигиенасы

Емдеу-профилактикалық мекемелер мен дәріханалар құрылымдарына және оларды пайдалануға қойылатын санитариялық ережелер.

ЕПМ учаскесіне және аумағына қойылатын талаптар, ғимараттардың, құрылыстардың және жеке бөлмелердің сәулеттік-жоспарламалық және конструктивтік шешімдеріне қойылатын талаптар.

Бөлмелердің ішкі құрылысына, санитариялық-техникалық, медициналық, технологиялық және басқа да жабдықтарына, жиһазына, бұйымдарына қойылатын талаптар.

Бөлмелерді жылытуға, желдетуге, олардың микроклиматына қойылатын талаптар. Табиғи және жасанды жарықтануына қойылатын гигиеналық талаптар. Стационарлардағы медициналық қызметкерлердің еңбек және тұрмыс жағдайларына қойылатын гигиеналық талаптар. Бөлмелерге, жабдықтарға, құралдарға қойылатын санитариялық талаптар. Зертханалық бақылауды ұйымдастыру. Емдеу-профилактикалық мекемелерді мемлекеттік ағымды санитариялық қадағалау.

4 Білім беру үдерісін ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қойылатын талаптар

Білім беру технологиясын таңдау пәннің мазмұндық ерекшеліктеріне байланысты, білім алушылар қоршаған орта факторларын, коммуналдық нысандарды мемлекеттік санитариялық қадағалауды жүзеге асыру бойынша білімін, іскерлігі мен машығын қалыптастыруы керек. МЖМБС бойынша базалық, кәсіби және арнайы құзырлықты қалыптастыруға арналған модульдік оқытудың құрылымы енгізілген.

Техникалық және кәсіптік білім беруді жүзеге асыру үшін оқу әдебиеттерін, оқу-әдістемелік көрнекі құралдарды, электронды оқулықтарды, оқу құралдарын, аудио-, видеоматериалдарды, әдістемелік көрнекі құралдар мен нұсқауларды қолдануды ұсынады.

Пәнді оқыту кезінде арнайы әдебиеттерді, денсаулық сақтау саласындағы және санитариялық-эпидемиологиялық қадағалаудың нормативті-құқықтық актілерін, оқу және анықтама құралдарын, электронды оқулықтарды, мультимедиялық оқу бағдарламаларын қолдануды ұсынады.

5 Оқытудың жоспарланған нәтижесін бақылау

Оқу орындары оқу жұмыс бағдарламасын құрастырған кезде практикалық жұмыстар мен тестік тапсырмаларды әзірлеу қажет.

Білімді бақылауға бастапқы, ағымды, аралық және қорытынды бақылау түрлері енеді. Бақылауды өткізу түрлерін таңдау құқығы қарастырылған. Мемлекеттік қорытынды аттестация кешенді түрде 2 кезең бойынша өткізіледі: теория және практика.

6 Әдебиеттер мен оқу құралдары

6.1 Негізгі әдебиеттер:

1. Коммунальная гигиена: учебник: в 2-х ч. Гимадеев М.М. и др. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2006. – Ч.1. – 304с., Ч.2 – 336 с.
2. Коммунальная гигиена. Неменко Б.А., Кенесариев У.И. – Алматы, 2003. - 464 с.

6.2 Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник санитарных правил и норм по коммунальной гигиене (под редакцией проф. Неменко Б.А. – Алматы, 1991.
2. Сборник санитарных правил и норм по коммунальной гигиене, II том. - Алматы, 1997.
3. Сборник нормативных документов по контролю за физическими факторами окружающей среды. – Алматы, 1996.
4. Экология и здоровье населения. Кенесариев У.И., Жакашов Н.Ж. – Алматы, 2002. - 230 с.
5. Эколого-гигиенические аспекты воздействия физических факторов в жилой среде: руководство для специалистов Роспотребнадзора. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 400 с.
6. Актуальные проблемы экологии Казахстана. Шабдарбаева М.С.Караганда, 1994. - 35 с.

6.3 Оқу құралдары:

- оқу және анықтама құралдары;
- оқу-әдістемелік әдебиеттер;
- электронды оқулықтар;
- мультимедиялық оқу бағдарламалары;
- электронды және қағаз нұсқадағы тестік тапсырмалар;
- жеке тапсырмалары бар карточкалар.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА С ОСНОВАМИ САНИТАРНОГО ДЕЛА

Специальность: 0303000 - «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

Квалификация: 0303013 - «Гигиенист-эпидемиолог»

Количество часов - 230

Астана 2010