МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Б. Алиев
_____ 18 февраля 2022 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Окружающая среда и факторы риска здоровью населения

Направление подготовки: 32.08.07 - Общая гигиена
Профиль подготовки:
Квалификация выпускника: ординатор врач по общей гигиене
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): профессор, д.н. (доцент) Валеева Э.Р. (кафедра биоэкологии, гигиены и общественного здоровья, Центр медицины и фармации), ERValeeva@kpfu.ru ; профессор, д.н. (доцент) Степанова Н.В. (кафедра биоэкологии, гигиены и общественного здоровья, Центр медицины и фармации), NaVStepanova@kpfu.ru ; заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Тимерзянов М.И. (кафедра профилактической медицины, Аккредитационно-симуляционный центр), MITimerzyanov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
ПК-4	готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья
ПК-7	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы токсикологии как науки о закономерностях взаимодействия токсичных химических веществ и живых организмов;
- основные понятия (токсичность, опасность, критерии вредности, типы кумуляции);
- распределение в организме, метаболизм, особенности выведение химических веществ различных классов соединений;
- особенности ведения нанотоксикологических исследований;
- острые, субхронические и хронические эффекты воздействия химических веществ и методы их исследования.

Должен уметь:

- применять принципы и особенности организации контроля и оценки химического фактора в различных объектах окружающей и производственной среды;
- проводить токсикометрические расчеты по данным первичной токсикологической оценки объекта;
- доходчиво доносить до обучающихся содержание тем изучаемой учебной дисциплины;
- организовать работу группы обучающихся при проведении семинарских занятий;
- осуществлять отбор проб в различных объектах окружающей и производственной среде и проводить подготовку данных для статистической обработки
- использовать и применять методы оценки приоритетных, основных и специфических веществ.

Должен владеть:

- основными методическими приемами организации разных видов учебной работы;
- инструментарием анализа правовых проблем воздействия химического фактора на мировом, национальном и региональном уровне;- - учебным материалом и содержанием преподаваемой дисциплины: клинической токсикологией, статистикой острых отравлений (мировая, национальная и региональная), клиникой и диагностикой наиболее частых среди населения острых отравлений и первой помощь при них.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.2.1 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 32.08.07 "Общая гигиена ()" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 44 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 24 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Принципы гигиенического нормирования химических веществ в окружающей среде.	3	2	0	6	0	0	0	4
2.	Тема 2. Методы оценки воздействия химического фактора на здоровье населения.	3	0	0	4	0	0	0	4
3.	Тема 3. Воздействие химического фактора на организм человека. Факторы влияющие на токсичность химических веществ.	3	0	0	4	0	0	0	2
4.	Тема 4. Механизм действия химических веществ.	3	0	0	4	0	0	0	2
5.	Тема 5. Гигиеническая оценка пестицидов и химических средств защиты растений.	3	0	0	4	0	0	0	2
6.	Тема 6. Оценка зависимости доза ? ответ (для канцерогенов). Оценка не канцерогенных эффектов.	3	0	0	4	0	0	0	2
7.	Тема 7. Канцерогенны. Международные и российские классификации.	3	0	0	4	0	0	0	2
8.	Тема 8. Биомониторинг человека как инструмент поддержки регулирования химических веществ.	3	0	0	4	0	0	0	2
9.	Тема 9. Факторы экспозиции при оценке риска для здоровья детского населения.	3	0	0	4	0	0	0	2
10.	Тема 10. Современная токсикологическая оценка и международные системы баз химических веществ.	3	2	0	6	0	0	0	2
	Итого		4	0	44	0	0	0	24

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Принципы гигиенического нормирования химических веществ в окружающей среде.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Обоснование ПДК. Максимально разовая доза. Среднесуточная доза. Среднегодовые, среднемесячные дозы. Периоды осреднения концентраций в натурных исследованиях. Гармонизация отечественных гигиенических нормативов с международными регламентами. Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье (базовые понятия). Современное состояние проблемы (зарубежный опыт). Нормативно-методическая база по оценке риска здоровью.

Тема 2. Методы оценки воздействия химического фактора на здоровье населения.

Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье (базовые понятия). Современное состояние проблемы (зарубежный опыт). Нормативно-методическая база по оценке риска здоровью.Обоснование ПДК. Максимально разовая доза. Среднесуточная доза. Среднегодовые, среднемесячные дозы. Периоды осреднения концентраций в натурных исследованиях. Гармонизация отечественных гигиенических нормативов с международными регламентами.

Тема 3. Воздействие химического фактора на организм человека. Факторы влияющие на токсичность химических веществ.

Донозологическая диагностика. Воздействие на системы организма человека (иммуномодулирующие действие химических веществ в низких концентрациях) и синдром множественной химической чувствительности. Гонадотропное и генетические эффекты действия химических веществ. Мутагенное и теротогенное действие.Приоритетные загрязнители окружающей среды.

Тема 4. Механизм действия химических веществ.

Механизм воздействия на организм. Основные пути поступления и распределения в организме. Особенности поведения в окружающей среде и пищевых цепочках. Основные фазы биотрансформации. Пути выделения из организма. Приоритетные загрязнители окружающей среды. Методы формирования перечней приоритетных загрязнителей. Критерии выбора.

Тема 5. Гигиеническая оценка пестицидов и химических средств защиты растений.

Механизм воздействия на организм: аддитивный, потенцирующий, синергический, антагонистический. Поступление и распределение в организме. Основные фазы биотрансформации. Пути выделения из организма. Пестициды как эколого-гигиеническая проблема. Периоды осреднения концентраций в натурных исследованиях. Гармонизация отечественных гигиенических нормативов с международными регламентами.

Тема 6. Оценка зависимости доза ? ответ (для канцерогенов). Оценка не канцерогенных эффектов.

Оценка экспозиции при воздействии вредных факторов среды (2 этап оценки риска) с учетом времени и частоты их воздействия в различных средах. Идентификация потенциальных путей воздействия (ингаляционный; пероральный - энтеральный; кожный - накожный, чрескожный; парентеральный) и другие.

Расчет суточных доз для разных путей поступления химических веществ в организм из основных объектов окружающей среды. Методы определения (аналитические и расчетные) содержания вредных веществ в разных объектах окружающей среды.

Стандартные величины потребления воды и различных продуктов питания. Корректировка факторов экспозиции при наличии специфических региональных особенностей.

Тема 7. Канцерогенны. Международные и российские классификации.

Оценка канцерогенного воздействия на чувствительные группы населения.Донозологическая диагностика. Воздействие на системы организма человека (иммуномодулирующие действие химических веществ в низких концентрациях) и синдром множественной химической чувствительности. Гонадотропное и генетические эффекты действия химических веществ. Мутагенное и теротогенное действие.

Тема 8. Биомониторинг человека как инструмент поддержки регулирования химических веществ.

ВОЗ. Современные методы и подходы к изучению химических веществ в биологических средах организма человека (биологической мониторинг). Донозологическая диагностика. Воздействие на системы организма человека (иммуномодулирующие действие химических веществ в низких концентрациях) и синдром множественной химической чувствительности. Гонадотропное и генетические эффекты действия химических веществ. Мутагенное и теротогенное действие.

Тема 9. Факторы экспозиции при оценке риска для здоровья детского населения.

US EPA (2011). Методологические основы оценки и управления рисками влияния факторов окружающей среды на здоровье (базовые понятия). Современное состояние проблемы (зарубежный опыт). Нормативно-методическая база по оценке риска здоровью.

Механизм воздействия на организм: аддитивный, потенцирующий, синергический, антагонистический. Поступление и распределение в организме. Основные фазы биотрансформации. Пути выделения из организма. Пестициды как эколого-гигиеническая проблема.

Тема 10. Современная токсикологическая оценка и международные системы баз химических веществ.

Контроль за химическим фактором. Донозологическая диагностика. Воздействие на системы организма человека (иммуномодулирующие действие химических веществ в низких концентрациях) и синдром множественной химической чувствительности. Гонадотропное и генетические эффекты действия химических веществ. Мутагенное и теротогенное действие.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);

- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

E-library - www.elibrary.ru

Google scholar - http://scholar.google.com

NCBI Pubmed - http://www.ncbi.nlm.nih.gov

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Студентам необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры. Студентам необходимо: - записывать темы лекции, ее основные вопросы, рекомендуемую литературу; - перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях. Основная литература - это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.
практические занятия	Практические занятия предназначены для уточнения, более глубокой проработки и закрепления знаний, полученных на лекциях. При подготовке к практическим занятиям желательно внимательно прочитать конспект лекции. При чтении в конспекте выделяются (цветом, подчеркиванием и т.п.) основные смысловые блоки, ключевые формулы. Желательно постоянно пользоваться однотипной системой выделения - это облегчает последующую работу с текстом и запоминание информации. Для более полного усвоения материала, охвата всех важных аспектов необходимо ознакомится с дополнительной литературой. Помимо книг, указанных после каждой темы, желательно обращаться к журналам и Интернет-ресурсам. При работе с дополнительной литературой желательно делать краткие выписки, дополняющие основной конспект. Таким образом, на подготовку одного вопроса семинара требуется не менее одного часа, а при работе с дополнительной литературой.
самостоя-тельная работа	Работа с ведется дома, а наиболее важные проблемы освоения дисциплины по усмотрению преподавателя выносятся для общего обсуждения на практических занятиях. Работа с литературой, другими источниками информации, в т.ч. электронными может реализовываться на семинарских и практических занятиях. Выделяются следующие виды записей при выполнении письменного домашнего задания: Конспект, краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью. Тезисы -концентрированное изложение основных положений прочитанного материала. Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги. Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.
зачет	Зачёт(экзамен) нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 32.08.07 "Общая гигиена"

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.2.1 Окружающая среда и факторы риска здоровью населения

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 32.08.07 - Общая гигиена

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач по общей гигиене

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html

2. Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2349.html

3. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html

4. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М. : Абрис, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785437200490.html

5. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html

6. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия 'СПО').' - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html

7. Гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html

8. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html

9. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Щепин О.П.,

10. Экология человека [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427453.html

11. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html

12. Общая гигиена [Электронный ресурс] / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428627.html Электронное издание на основе: Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2862-7.

13. Коммунальная гигиена, ч. 2: учебник [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Гимадаев М.М., Королев А.А., Шлепина Т.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413784.html

14. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433256.html

15. Медицина катастроф [Электронный ресурс]: уч.пособие / И.В. Рогозина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html

16. Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html

17. Радиационная гигиена. Учебник для ВУЗов [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html

18. Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

19. Гигиена питания. Руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. А. Королев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html.

Дополнительная литература:

Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html.

2. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / Большаков А.М. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Учебная литература. Для студентов фармацевтических институтов и факультетов). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425220.html

3. Питание здорового ребенка: руководство [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416778.html

4. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения [Электронный ресурс] / Под ред. О.П. Щепина, В.А. Медика - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417126.html

5 . Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А. С. Калмыковой. - - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.' - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433904.html

6. Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Ю. Ф. Лобанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432969.ht

7. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413654.html

8. Токсикологическая химия [Электронный ресурс]: учебник / 'Плетенева Т.В., Сыроешкин А.В., Максимова Т.В.; Под ред. Т.В. Плетенёвой' - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.' - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426357.html

9. Научная организация учебного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие / Белогурова В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html

10. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html

11. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.2.1 Окружающая среда и факторы риска здоровью населения

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 32.08.07 - Общая гигиена

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач по общей гигиене

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.