**Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Гигиеничная диагностика факторов окружающей среды.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Архангельск, 2020

**Раздел 1: Основные определения и методы диагностики факторов окружающей среды**

**1. Тема занятия**: Введение в дисциплину её задачи. Содержание профессионального дисциплины, связь с другими дисциплинами, её роль в подготовке специалистов.

**Цель занятия:** *ознакомить обучающихся с основными понятиями преподаваемой дисциплины.*

**Задача занятия:** *научить студентов использовать имеющиеся знания для определения места преподаваемой дисциплины в практической деятельности врача.*

 **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Понятие о среде обитания, экологических факторах среды. Понятие чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера.

Задачи, структура, роль Роспотребнадзора в обеспечении гигиенических условий проживания населения. Факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека. Классификация

Общие закономерности действия факторов среды на организм. Современное состояние окружающей среды. Глобальные экологические проблемы. Порядок действий и принятия решений при ЧС.

 **3.** **Вопросы к занятию**

1. Факторы среды обитания, их классификация.
2. Общие закономерности действия факторов среды на организм.
3. Задачи, структура, роль Роспотребнадзора в обеспечении гигиенических условий проживания населения.
4. Понятие чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера.
5. Порядок действий и принятия решений при ЧС.

 **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение среды обитания

2. Дайте определение факторам среды обитания

3. Дайте определение чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера

4. Основные критерии чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 февраля 2016 г. N 11 "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера".

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека. | Подготовьте конспект - схему о факторах среды обитания человека |

**1. Тема занятия**: Тема 2. *Основы нормативно-правового регулирования и методическое сопровождение исследований факторов окружающей среды.* *Организация работы в санитарно-гигиенических лабораториях.*

**Цель занятия:** *ознакомить обучающихся с иерархией нормативно-правовых актов, регулирующих отношения в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, и работой основных лабораторий санитарной службы.*

**Задача занятия:** *научить студентов использовать нормативно-методические документы при проведении нормирования факторов окружающей среды.*

 **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Норматив, нормативный акт, методические рекомендации. Техника безопасности. Биологическая опасность, химическая опасность.

 **3.** **Вопросы к занятию**

1. Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований.
2. Организация работы в лаборатории.
3. Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в лабораториях.

 **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение нормативному акту и методическим рекомендациям. В чем их отличие?

2. Какие лабораторные подразделения могут входить в состав подведомственных Роспотребнадзора учреждений?

3. Дайте определение биобезопасности

4. Дайте определение химической безопасности

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

4. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»

5. СП 1.3.3118-13 "Безопасность работы с микроорганизмами I - II групп патогенности (опасности)".

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований | Подготовьте конспект - схему о методических актах для санитарно-гигиенических исследований |

**Раздел 2.** Гигиена и экология атмосферного воздуха

**Тема занятия**:Тема 3. Атмосферный воздух как фактор внешней среды.

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами определения параметров атмосферного воздуха.

**Задача занятия:** научить обучающихся методам оценки физических факторов атмосферного воздуха

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Физические свойства воздуха: температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление, солнечная радиация, электромагнитное состояние, их гигиеническое значение. Понятие о предельно допустимой концентрации вредного вещества.

**3.** **Вопросы к занятию**

1. Химический состав атмосферного воздуха.
2. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
3. Гигиеническая характеристика основных загрязняющих веществ.
4. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Какие физические свойства воздуха определяются с помощью инструментальных методов?
2. Какими приборами определяются такие физические свойства атмосферного воздуха как: температуры, влажности?
3. Какими приборами определяются такие физические свойства атмосферного воздуха как: скорость движения воздуха, атмосферное давление?

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

4. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 17 мая 2001 года

5. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 декабря 2017 г. № 165;

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Инструментальные методы оценки параметров атмосферного воздуха | Составить перечень нормируемых показателей и методов их оценки |

**Тема занятия**:Тема 4. *Факторы риска искусственной среды жилых и общественных зданий, их влияние на здоровье человека*

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами определения параметров среды жилых и общественных зданий.

**Задача занятия:** научить обучающихся методам оценки температурного режима, влажности и скорости движения воздуха, освещенности в жилых и общественных помещениях

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Понятие производственного микроклимата, его виды и параметры, влияние на здоровье. Гигиеническое нормирование микроклимата. Принципы регламентации микроклиматических условий. Методика измерения микроклимата и гигиенической оценки его показателей. Нормирование освещения. Отопление, виды, гигиенические требования к системам отопления. Вентиляция, виды, гигиеническое значение.

**3.** **Вопросы к занятию**

1. Гигиенические требования к планировке населённых мест.
2. Гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.
3. Влияние жилищных условий на здоровье человека
4. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Какие физические свойства воздуха определяются с помощью инструментальных методов?
2. Что понимается под нормированием показателей микроклимата жилища?
3. Какие источники загрязнения воздушной среды помещений вы знаете?

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

4. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 17 мая 2001 года

5. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 декабря 2017 г. № 165;

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Гигиенические требования к строительным и отделочным материалам, бытовой технике. Проведение исследования освещения и вентиляции помещений. | Составить перечень нормируемых показателей и методов их оценки |

**Раздел 3. Оценка условий питьевого водоснабжения на здоровье.**

**Тема занятия: Тема 5. Вода как фактор внешней среды.**

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами оценки качества питьевого водоснабжения.

**Задача занятия:** научить обучающихся методами санитарно-гигиенического исследования воды и регистрации результатов исследования.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Питьевое водоснабжение. Микробиологические показатели. Санитарно-химические показатели. Органолептические показатели. Водоочистка. Источники водоснабжения.

**3. Вопросы к занятию**

1. Экологическое, гигиеническое, физиологическое значение воды.

2. Минеральный состав воды.

3. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.

4. Источники водоснабжения, их гигиеническая характеристика.

5. Виды и источники загрязнения водоемов.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1.Какие методики проведения гигиенической диагностики качества питьевой воды вы знаете?

2.Какие методы улучшения качества питьевой воды вы знаете?

3.Назовите основные нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований воды.

4.Какие методы отбора проб воды для лабораторного исследования вы знаете?

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

4. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26 сентября 2001 года № 24;

# 5. СанПиН 2.1.4.2652-10 «Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки», утв. [постановлением](#bookmark1) Главного государственного санитарного врача РФ от 28 июня 2010 года № 74;

6. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 февраля 2002 года;

# 7. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22 июня 2000 года;

# 8. СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения», утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 года № 46.

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Источники водоснабжения, их гигиеническая характеристика | Составить конспект-схему |

**Раздел 4. Оценка качества и безопасности пищевой продукции**

**Тема занятия:** Тема 7. Пищевая продукция как фактор возникновения заболеваний.

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами оценки качества питания.

**Задача занятия:** научить обучающихся методам санитарно-гигиенического исследования пищевой продукции и регистрации результатов исследования.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий).** Пищевые отравления микробной и немикробной этиологии.

**3. Вопросы к занятию**

1.Пищевые отравления микробной и немикробной этиологии. Их профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Их профилактика. Гигиеническая характеристика пищевых продуктов.

2.Стандартизация пищевых продуктов.

3.Нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований пищевых продуктов.

4.Отбор проб пищевых продуктов. Определение физических и химических свойств пищевых продуктов. Регистрация результатов исследований.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Роль пищевых продуктов в передаче инфекционных и паразитарных заболеваний, профилактика.
2. Подготовка рабочих мест для исследования пищевых продуктов.
3. Проведение утилизации отработанного материала, обработки использованной лабораторной посуды, инструментария.

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Санитарно-гигиеническая экспертиза продуктов, этапы проведения. | Составить конспект-схему |

**Тема занятия:** Тема 8. Стандартизация пищевых продуктов.

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами оценки и расчета рациона питания.

**Задача занятия:** научить обучающихся методам оценки питания.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий).** Рациональность, сбалансированность и безопасность питания.

**3. Вопросы к занятию**

1. Стандартизация пищевых продуктов.
2. Гигиеническая оценка рациона питания.
3. Контроль энергетической адекватности питания.
4. Санитарная экспертиза продуктов питания.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Расчет суточного рациона на меню-раскладке.

2.Оценка режима питания взрослого человека.

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Санитарная экспертиза продуктов питания (молока и молочных продуктов, хлеба, пищевых жиров). | Составить конспект-схему |

**Раздел 5. Оценка санитарно-гигиенического и биологического качества почвы**

**Тема занятия:** Тема 9. Почва как фактор внешней среды.

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами оценки качества почвы.

**Задача занятия:** научить обучающихся методам санитарно-гигиенического исследования почвы и регистрации результатов исследования.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий).** Понятие «медицинские отходы», их классификация. Способы утилизации медицинских отходов

**3. Вопросы к занятию**

1. Роль почвы в передаче инфекционных заболеваний.
2. Механический состав почвы. Свойства почвы.
3. Источники загрязнения почвы. Самоочищение почвы.
4. Факторы, влияющие на самоочищающую способность почвы.
5. Санитарная очистка населенных мест.
6. Показатели санитарного состояния почвы.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Способы утилизации медицинских отходов
2. Отбор проб почвы для лабораторного исследования
3. Подготовка рабочих мест для санитарно-гигиенического исследования почвы.

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Источники загрязнения почвы. Самоочищение почвы. | Составить конспект-схему |

**Тема занятия:** Тема 10. Санитарно-гигиеническое исследование почвы

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с методами оценки качества почвы.

**Задача занятия:** научить обучающихся методам санитарно-гигиенического исследования почвы и регистрации результатов исследования.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий).** Отбор проб почвы. Проведение санитарно-гигиенического исследования почвы. Регистрация результатов санитарно-гигиенических исследований.

**3. Вопросы к занятию**

1. Отбор проб почвы для лабораторного исследования.
2. Подготовка рабочих мест для санитарно-гигиенического исследования почвы.
3. Проведение санитарно-гигиенического исследования почвы.
4. Регистрация результатов санитарно-гигиенических исследований

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Способы утилизации медицинских отходов
2. Отбор проб почвы для лабораторного исследования
3. Подготовка рабочих мест для санитарно-гигиенического исследования почвы.

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Гигиеническое и экологическое значение почвы | Составить конспект-схему |

**Раздел 6. Здоровье населения и оценка риска возникновения заболеваний в результате воздействия факторов внешней среды**

**1. Тема занятия**: Тема 11. *Заболевания, связанные с внешними средовыми факторами, и мероприятия, направленные на их предупреждение.*

**Цель занятия:** *ознакомить обучающихся с основными проблемами для здоровья населения, возникающими при воздействии негативных факторов внешней среды*

**Задача занятия:** *научить студентов определять причинно-следственную связь между негативным воздействием факторов внешней среды и возникновением последствий для здоровья.*

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Критерии оценки здоровья, порядок проведения медицинских осмотров. Влияние факторов загрязнения воды на здоровье населения.

**3.** **Вопросы к занятию**

1. Влияние загрязнения факторов внешней среды на здоровье и условия проживания населения.
2. Острые и хронические заболевания, связанные с негативным влиянием факторов внешней среды.
3. Инфекционные и неинфекционные заболевания, связанные с факторами внешней среды.

**4. Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите критерии здоровья по ВОЗ.

2. Какие виды медицинских осмотров вы знаете?

3. Какие мероприятия необходимо провести в случае получения неудовлетворительных результатов контроля?

**5. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 года № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**7. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система -** MSWindowsVistaStarter,MSWindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, AdobeReader,KasperskyEndpointSecurity

**8. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Последствия загрязнения внешней среды | Подготовьте конспект - схему об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, связанных с факторами внешней среды |

**Тема занятия**: Тема 12. *Методы оценки риска возникновения заболеваний, связанных с факторами внешней среды.*

**Цель занятия:** *ознакомить обучающихся с основными направлениями методик оценки риска.*

**Задача занятия:** *научить студентов определять причинно-следственную связь между негативным воздействием факторов внешней среды и возникновением последствий для здоровья.*

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися в процессе изучения темы (перечень понятий):** Основные принципы и существующие методики оценки риска, методическое сопровождение методологии оценки риска.

 **3. Основная литература к теме**

1. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -176 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437315.html>.

2. Большаков А.М. Общая гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ А. М. Большаков. -3-е изд., испр. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -432 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>.

3. Гигиена [Электронный ресурс] : учебник/ ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.: ил. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html.

4. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -751 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html>.

5. Кича Д.И. Общая гигиена: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -288 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html

**Дополнительная литература**

1. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для высш. образования/ под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 751 с.: ил.

2. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учеб. для студентов, обучающихся по спец. "Лечеб. дело", "Мед.-проф. дело"/ [В. И. Архангельский [и др.] ; под ред. П. И. Мельниченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -751 с.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2010. -509,[1] с: ил.

**5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения содержания темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | URL адрес | Аннотация ресурса |
| 1 | Научная электронная библиотека eLIBLARY.RU | www.eliblary.ru | это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 29 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. |
| 2 | ЭБС Консультант студента ВПО | www.studentlibrary.ru | 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. |

**6. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, специализированных программ, необходимых для освоения темы**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися используются следующее программное обеспечение: **операционная система –** MS WindowsVistaStarter, MS WindowsProf 7 Upgr; **офисный пакет -** MSOffice 2007; д**ругое ПО -** 7-zip, Adobe Reader, Kaspersky Endpoint Security