

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.24 Гигиена

Направление подготовки/специальность: 31.05.02 - Педиатрия

Профиль/направленность/специализация: Педиатрия

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-педиатр

год набора: 2018

Автор программы:

Агафонов Владимир Николаевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015 г. № 853).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры общественного здоровья и здравоохранения «19» января 2021 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Цели и задачи дисциплины..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста..... | 8 |
| 3. Объем и содержание дисциплины..... | 8 |
| 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства..... | 21 |
| 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)..... | 33 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 35 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы..... | 35 |

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания

ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей

ПК-15 Готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей
- диагностика заболеваний и патологических состояний у детей
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

| Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта) | Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия | Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции |
|---|---|--|
|---|---|--|

| | | |
|---|--|---|
| | ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | <p>Знает и понимает:</p> <p>основные физические законы, основы неорганической и органической химии для понимания основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменения гигиенической обстановки в зависимости от физико-химических внешних факторов.</p> <p>Владеет:</p> <p>основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования</p> |
| <p>- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей</p> | ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания | <p>Знает и понимает:</p> <p>показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека, экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические)</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры</p> <p>Владеет:</p> <p>основами профилактической медицины, организацией профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей</p> |
| <p>- А Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/05.7 Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации</p> | ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей | <p>Знает и понимает:</p> <p>методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей</p> |
| - А Оказание медицинской помощи | ПК-15 Готовность к обучению детей и их | Знает и понимает: |

| | | |
|--|--|--|
| детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей | родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний | гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению |
| | | Умеет (способен продемонстрировать): использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей |
| | | Владеет: навыками оценки состояния общественного здоровья |

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-7 Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения | | | | | | | |
|----------|--|--------------------|---|---|---|---|---|---|----|
| | | Очная (семестр) | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 11 |
| 1 | Анатомия | + | + | + | | | | | |
| 2 | Биология | + | + | | | | | | |
| 3 | Биоорганическая химия | + | + | + | + | | | | |
| 4 | Биофизические свойства жизнедеятельности | | + | | | | | | |
| 5 | Биохимия | | + | + | + | | | | |
| 6 | Гистология, эмбриология, цитология | | + | + | | | | | |
| 7 | Иммунология | | | | | + | | | |
| 8 | Клиническая патологическая анатомия | | | | | | | + | |
| 9 | Клиническая патофизиология | | | | | | | + | |
| 10 | Лучевая диагностика и терапия | | | | | + | | | |
| 11 | Медицинская антропология | | | + | | | | | |
| 12 | Медицинская информатика | | | + | | | | | |
| 13 | Медицинская физика | | + | | | | | | |
| 14 | Микробиология, вирусология | | | | + | + | | | |
| 15 | Основы клинической биохимии | | | | + | | | | |
| 16 | Патологическая анатомия | | | | | + | + | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 17 | Патофизиология | | | | | + | + | | |
| 18 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия | | | | | | + | + | |
| 19 | Фармакология | | | | | + | + | | |
| 20 | Физика, математика | | + | | | | | | |
| 21 | Физиотерапия | | | | | | | | + |
| 22 | Функциональная диагностика | | | + | | | | | |
| 23 | Химия | + | | | | | | | |

ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения | | | | | | | |
|----------|--|-----------------|---|---|---|---|---|----|--|
| | | Очная (семестр) | | | | | | | |
| | | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 9 | 10 | |
| 1 | Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Санология" | + | | | | | | | |
| 2 | Клиническая практика | | | | | + | | + | |
| 3 | Медицинская антропология | | + | | | | | | |
| 4 | Медицинская реабилитация | | | | | | + | | |
| 5 | Нормальная физиология | | + | + | | | | | |
| 6 | Основы формирования здоровья детей | | | | + | | | | |
| 7 | Функциональная диагностика | | + | | | | | | |
| 8 | Эпидемиология | | | | | | + | | |

ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения | | | | |
|----------|--|-----------------|---|---|---|----|
| | | Очная (семестр) | | | | |
| | | 2 | 3 | 6 | 8 | 10 |
| 1 | Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Санология" | + | | | | |

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|---|---|---|
| 2 | Клиническая практика | | | | + | + |
| 3 | Медицинская антропология | | + | | | |
| 4 | Основы формирования здоровья детей | | | + | | |

ПК-15 Готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

| № п/п | Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи | Форма обучения | | | |
|-------|---|-----------------|---|---|---|
| | | Очная (семестр) | | | |
| | | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 1 | Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Санология" | + | | | |
| 2 | Основы формирования здоровья детей | | | | + |
| 3 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | + | | + | + |
| 4 | Психология и педагогика | + | + | | |
| 5 | Функциональная диагностика | | + | | |

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Гигиена» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.02 - Педиатрия.

Дисциплина «Гигиена» изучается в 4, 5 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 7 з.е.

Очная: 7 з.е.

| Вид учебной работы | Очная (всего часов) |
|--------------------------------------|------------------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины | 252 |
| Контактная работа | 136 |
| Лекции (Лекции) | 34 |
| Лабораторные (Лаб. раб.) | 68 |
| Практические (Практ. раб.) | 34 |
| Самостоятельная работа (СР) | 80 |
| Экзамен | 36 |

| | |
|-------|---|
| Зачет | - |
|-------|---|

3.2.Содержание курса:

| № темы | Название раздела/темы | Вид учебной работы, час. | | | | Формы текущего контроля |
|-----------|--|-----------------------------|------------------|--------------------|----|--|
| | | Лек ции | Лаб · раб. | Пра кт. раб. | СР | |
| | | О | О | О | О | |
| 4 семестр | | | | | | |
| 1 | Место и значение гигиены в системе медицинских наук. | 2 | - | - | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуа-ционных задач |
| 2 | Научно-техническа я революция и современные проблемы охраны внешней среды. | 2 | - | - | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуа-ционных задач |
| 3 | Механизм терморегуляции. Оценка температурно-влаж ностного режима в помещении. | 2 | 2 | 5 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуа-ционных задач |
| 4 | Солнечная радиация. Положительное и отрицательное влияние УФО. Гигиеническая оценка естественной и искусственной освещенности жилых и общественных зданий. | 2 | 2 | 5 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита докладов/реферато в |
| 5 | Климат и здоровье. | 2 | 2 | 5 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |
| 6 | Гигиена атмосферного воздуха. | 2 | 3 | 5 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |

| | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Особенности планировки населенных мест. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. | 2 | 3 | 5 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита докладов/рефератов |
| 8 | Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы оценки физико-химических свойств воды. | 2 | 3 | 5 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |
| 9 | Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения. | 2 | 3 | 6 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита докладов/рефератов |
| 5 семестр | | | | | | |
| 10 | Физиология труда. Профилактика переутомления. | 2 | - | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |
| 11 | Вредные факторы производственной среды, их влияние на организм, профилактика. | 2 | - | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |
| 12 | Профессиональные заболевания, профессиональные отравления. | 2 | - | 8 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |
| 13 | Гигиена детей и подростков. Медико-профилактические основы обучения детей и подростков в детских учреждениях. | 2 | 6 | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита докладов/рефератов |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 14 | Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений. | 2 | 4 | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита рефератов |
| 15 | Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебно-профилактических учреждений. Профилактика внутрибольничных инфекций. | 2 | 2 | - | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |
| 16 | Основы сбалансированного питания. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека. | 2 | 2 | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита докладов/рефератов |
| 17 | Роль витаминов и минеральных веществ в питании. Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов. | 2 | 2 | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач; защита докладов/рефератов |
| 18 | Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания. | 2 | 2 | 4 | 4 | устный опрос; тестирование; решение ситуационных задач |

Тема 1. Место и значение гигиены в системе медицинских наук.

Лекция.

Вводная лекция. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий, в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике, заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Междисциплинарный и межсекторальный характер сотрудничества в профилактической медицине при реализации программ укрепления здоровья населения и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Основные положения Национального плана действий по гигиене окружающей среды.

Практическое занятие.

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторное занятие. Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Ознакомьтесь с № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Тема 2. Научно-техническая революция и современные проблемы охраны внешней среды.

Лекция.

Лекция-визуализация. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Понятие о биосфере и ее компонентах. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды. Значение биологических цепей в переносе вредных веществ (канцерогены, мутагены, аллергены, радионуклиды и др.) из окружающей среды к человеку. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действия различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства. Использование достижений гигиенической науки с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения.

Практическое занятие.

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторное занятие. Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 3. Механизм терморегуляции. Оценка температурно-влажностного режима в помещении.

Лекция.

Лекция-визуализация. Система терморегуляции. Механизм терморегуляции. Влияние различной температуры, влажности, подвижности воздуха на организм человека. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание). Понятие об оптимальных и допустимых микроклиматических условиях жилых, общественных и производственных помещениях. Что такое «роза ветров» и «роза влияния ветров».

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Ознакомительное лабораторное занятие.

Техника безопасности.

Проведение эксперимента.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 4. Солнечная радиация. Положительное и отрицательное влияние УФО. Гигиеническая оценка естественной и искусственной освещенности жилых и общественных зданий.

Лекция.

Лекция-визуализация. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Биологическое и гигиеническое солнечного света. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика. Преимущества и недостатки УФО. Определение коэффициента естественной освещенности, светового коэффициента и коэффициента заглубления. Гигиеническая оценка искусственного освещения помещений. Виды источников искусственного освещения их гигиеническая характеристика. Классификация светильников. Гигиенические нормы искусственной освещенности помещений. Определение освещенности на рабочем месте.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат

Тема 5. Климат и здоровье.

Лекция.

Классическая лекция. Климат и погода. Климатическое районирование. Факторы, влияющие на климат и погоду. Влияние климатических факторов на состояние здоровья населения. Типы погоды. Медицинская классификация погоды по Федорову. Метеотропные реакции, их профилактика. Гигиенические проблемы акклиматизации. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.

Практическое занятие.**Практическое занятие.**

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 6. Гигиена атмосферного воздуха.**Лекция.**

Лекция-визуализация. Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение. Естественный радиоактивный фон воздуха и его гигиеническое значение. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.

Практическое занятие.**Практическое занятие.**

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Прослушивание рефератов.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

**Тема 7. Особенности планировки населенных мест. Гигиена почвы
и санитарная очистка населенных мест.**

Лекция.

Лекция-визуализация. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика.

Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Понятие о малой канализации и ее применении. Гигиенические требования к местам захоронения трупов. Природоохранное законодательство в области охраны почвы.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Прослушивание рефератов.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат.

Тема 8. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.

Методы оценки физико-химических свойств воды.

Лекция.

Лекция-визуализация. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении. Нормативные документы.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 9. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения.

Лекция.

Лекция-визуализация. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Требования к выбору источника водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников. Санитарная охрана водоемов. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат

Тема 10. Физиология труда. Профилактика переутомления.

Лекция.

Лекция-визуализация. Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, их профилактика. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов. Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.

Практическое занятие.

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 11. Вредные факторы производственной среды, их влияние на организм, профилактика.

Лекция.

Лекция-визуализация. Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации. Промышленная пыль.

Практическое занятие.

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 12. Профессиональные заболевания, профессиональные отравления.**Лекция.**

Классическая лекция. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производстве с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика. Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные интоксикации. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями и др.

Практическое занятие.

Практическое занятие. Не предусмотрено.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 13. Гигиена детей и подростков. Медико-профилактические основы обучения детей и подростков в детских учреждениях.**Лекция.**

Лекция-визуализация. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья детей и подростков. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья. Методы оценки физического развития. Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.

Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.

Практическое занятие.**Практические занятия.**

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.**Лабораторные работы.**

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат

Тема 14. Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений.

Лекция.

Лекция-визуализация. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Работоспособность. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов. Требования к естественному и искусственному освещению.

Практическое занятие.

Практические занятия.

Оценка проекта дошкольного учреждения. Размещение земельного участка. Разрывы между земельным участком и окружающими строениями. Конфигурация, общая площадь земельного участка и площадь на одного ребенка. Составные элементы участка: зеленые насаждения, игровые площадки, хозяйственный двор. Процент застройки и озеленения. Соблюдение принципа групповой изоляции на участке. Входы и проезды на земельный участок, наличие отдельного проезда на хозяйственный двор. Основные помещения школы.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Прослушивание рефератов.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат

Тема 15. Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому оборудованию лечебно-профилактических учреждений.

Профилактика внутрибольничных инфекций.

Лекция.

Лекция-визуализация. Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений). Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий, пребывания больных в лечебном учреждении. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Элементы санитарного благоустройства больниц: отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка. Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов. Гигиенические аспекты профилактики внут-рибольничных инфекций в поликлиниках. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический, противоэпидемический режим больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Гигиенические основы организации лечебного питания. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Прослушивание рефератов.

Лабораторные занятия. Не предусмотрены.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.

Тема 16. Основы сбалансированного питания. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека.

Лекция.

Лекция-визуализация. Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Особенности рационального (здорового) питания. Методы оценки адекватности питания. Режим питания. Чувство сытости, усвоение пищи, их определяющие факторы. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пище-варении.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат.

**Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании.
Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.**

Лекция.

Лекция-визуализация. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авита-минозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, про-филактика. Минеральные вещества, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Микроэлементозы и их профилактика.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Прослушивание рефератов.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к опросу и тестированию.
3. Подготовьте реферат.

**Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования
к предприятиям общественного питания.**

Лекция.

Лекция-визуализация. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ). Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания. Личная гигиена персонала.

Практическое занятие.

Практическое занятие.

Решение типовых и ситуационных задач.

Занятия по моделированию реальных задач.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

Проведение эксперимента.

Игровое проектирование.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Подготовьтесь к зачёту.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

защита докладов/рефератов

Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании.

Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.

Типовые темы докладов/рефератов

- 1 1. Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
- 2 2. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях. «Солнечное голодание» и его профилактика.
- 3 3. Погодные факторы, их влияние на организм. Типы погоды, гигиеническая характеристика, влияние на организм. Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
- 4 4. Климат южных широт, гигиенические проблемы акклиматизации. Климат северных широт, влияние на организм, проблемы акклиматизации. Особенности акклиматизации в умеренных широтах.
- 5 5. Видимая радиация солнца, ее эколого-гигиеническое значение.

защита докладов/рефератов

Тема 9. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения.

Типовые темы докладов/рефератов

- 1 1. Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
- 2 2. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях. «Солнечное голодание» и его профилактика.
- 3 3. Погодные факторы, их влияние на организм. Типы погоды, гигиеническая характеристика, влияние на организм. Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
- 4 4. Климат южных широт, гигиенические проблемы акклиматизации. Климат северных широт, влияние на организм, проблемы акклиматизации. Особенности акклиматизации в умеренных широтах.
- 5 5. Видимая радиация солнца, ее эколого-гигиеническое значение.

решение ситуационных задач

Тема 9. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения.

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. Показания сухого термометра аспирационного психрометра 20°C, влажного 10°C.

Найдите относительную влажность воздуха в жилом помещении. Дайте ей гигиеническую оценку.

Ответ:

По таблице определяем относительную влажность воздуха: 24 %.

Находим гигиенические нормативы параметров микроклимата жилых помещений. Исходя из того, что по гигиеническим нормативам параметров микроклимата жилых помещений относительная влажность составляет 30 – 60 %, делаем вывод - относительная влажность равная 24 % в данной задаче не соответствует гигиеническим нормам.

Задача 2. Вода из водопроводной сети имеет следующие показатели:

общее микробное число - 50 в 1 мл;

запах - 2 балла;

остаточный хлор - 0,4 мг/л.

Дайте заключение о возможности использования воды для питьевых целей.

Ответ:

Воду можно использовать для питьевых целей.

Задача 3. При обследовании класса, находящегося на первом этаже школы, было установлено, что световой коэффициент равен 1:5, а величина КЕО на последней парте третьего ряда составляет 1,0 %.

Оценить условия естественного освещения в классе в целом и на рабочем месте.

Ответ:

Для класса общеобразовательной школы нормативное значение светового коэффициента (СК) составляет 1:4 - 1:6, а значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) на рабочем месте - не менее 1,5 %. Сравнив нормативные данные с данными задачи можно сделать вывод о том, что освещенность класса в целом, определяемая по СК, соответствует гигиеническим параметрам, и, следовательно, есть основания полагать, что должна быть обеспечена и соответствующая нормативным данным освещенность рабочего места. Однако, в данном конкретном случае последний показатель нормативным данным не соответствует. Такое несоответствие может быть связано с рядом обстоятельств: 1 - затененностью окон класса рядом стоящими зданиями, 2 - наличием грязи на стеклах или шторами, перекрывающими большую часть стеклянной поверхности окон, 3- избыточным озеленением подоконников, 4 - чрезмерно темной окраской стен класса и др.

решение ситуационных зада

Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. Показания сухого термометра аспирационного психрометра 20°C, влажного 10°C.

Найдите относительную влажность воздуха в жилом помещении. Дайте ей гигиеническую оценку.

Ответ:

По таблице определяем относительную влажность воздуха: 24 %.

Находим гигиенические нормативы параметров микроклимата жилых помещений. Исходя из того, что по гигиеническим нормативам параметров микроклимата жилых помещений относительная влажность составляет 30 – 60 %, делаем вывод - относительная влажность равная 24 % в данной задаче не соответствует гигиеническим нормам.

Задача 2. Вода из водопроводной сети имеет следующие показатели:

общее микробное число - 50 в 1 мл;

запах - 2 балла;

остаточный хлор - 0,4 мг/л.

Дайте заключение о возможности использования воды для питьевых целей.

Ответ:

Воду можно использовать для питьевых целей.

Задача 3. При обследовании класса, находящегося на первом этаже школы, было установлено, что световой коэффициент равен 1:5, а величина КЕО на последней парте третьего ряда составляет 1,0 %.

Оценить условия естественного освещения в классе в целом и на рабочем месте.

Ответ:

Для класса общеобразовательной школы нормативное значение светового коэффициента (СК) составляет 1:4 - 1:6, а значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) на рабочем месте - не менее 1,5 %. Сравнив нормативные данные с данными задачи можно сделать вывод о том, что освещенность класса в целом, определяемая по СК, соответствует гигиеническим параметрам, и, следовательно, есть основания полагать, что должна быть обеспечена и соответствующая нормативным данным освещенность рабочего места. Однако, в данном конкретном случае последний показатель нормативным данным не соответствует. Такое несоответствие может быть связано с рядом обстоятельств: 1 - затененностью окон класса рядом стоящими зданиями, 2 - наличием грязи на стеклах или шторами, перекрывающими большую часть стеклянной поверхности окон, 3- избыточным озеленением подоконников, 4 - чрезмерно темной окраской стен класса и др.

решение ситуационных задач

Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании.
Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.

Типовые ситуационные задачи

Задача 1. Показания сухого термометра аспирационного психрометра 20°C, влажного 10°C.

Найдите относительную влажность воздуха в жилом помещении. Дайте ей гигиеническую оценку.

Ответ:

По таблице определяем относительную влажность воздуха: 24 %.

Находим гигиенические нормативы параметров микроклимата жилых помещений. Исходя из того, что по гигиеническим нормативам параметров микроклимата жилых помещений относительная влажность составляет 30 – 60 %, делаем вывод - относительная влажность равная 24 % в данной задаче не соответствует гигиеническим нормам.

Задача 2. Вода из водопроводной сети имеет следующие показатели:

общее микробное число - 50 в 1 мл;

запах - 2 балла;

остаточный хлор - 0,4 мг/л.

Дайте заключение о возможности использования воды для питьевых целей.

Ответ:

Воду можно использовать для питьевых целей.

Задача 3. При обследовании класса, находящегося на первом этаже школы, было установлено, что световой коэффициент равен 1:5, а величина КЕО на последней парте третьего ряда составляет 1,0 %.

Оценить условия естественного освещения в классе в целом и на рабочем месте.

Ответ:

Для класса общеобразовательной школы нормативное значение светового коэффициента (СК) составляет 1:4 - 1:6, а значение коэффициента естественной освещенности (КЕО) на рабочем месте - не менее 1,5 %. Сравнив нормативные данные с данными задачи можно сделать вывод о том, что освещенность класса в целом, определяемая по СК, соответствует гигиеническим параметрам, и, следовательно, есть основания полагать, что должна быть обеспечена и соответствующая нормативным данным освещенность рабочего места. Однако, в данном конкретном случае последний показатель нормативным данным не соответствует. Такое несоответствие может быть связано с рядом обстоятельств: 1 - затененностью окон класса рядом стоящими зданиями, 2 - наличием грязи на стеклах или шторами, перекрывающими большую часть стеклянной поверхности окон, 3- избыточным озеленением подоконников, 4 - чрезмерно темной окраской стен класса и др.

тестирование

Тема 9. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения.

Типовые задания для тестирования

1. Основоположник отечественной гигиены в России:

- а) **Доброславин А.П.;**
- б) Семашко Н.А.;
- в) Соловьев З.П.;
- г) Чарльз Дарвин.

2. Инфекционное отделение многокочной больницы должно быть размещено:

- а) В главном корпусе
- б) **В самостоятельном корпусе**
- в) На любом этаже любого корпуса при наличии шлюза со стороны коридора и отдельного лифта

3. Влажность воздуха на рабочем месте можно измерить с помощью:

- а) Анемометра
- б) **Психрометра**
- в) Кататермометра
- г) Актинометра

4. Гигиенический норматив относительной влажности воздуха в помещении школ:

- 1) **40 – 60%**
- 3) 20 – 30%
- 2) 50 – 70%
- 4) 60 – 80%

5. Определение «пищевое отравление»:

- 1) Острое заболевание, возникающее при употреблении пищи, содержащей токсин, накопившийся в результате развития специфического возбудителя
- 2) **Острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенным видом микроорганизмами, либо содержащей токсины для организма веществ микробной или немикробной природы**
- 3) Состояние, обусловленное недостаточным по количеству потреблением пищи в течение продолжительного времени

Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании.
Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.

Типовые задания для тестирования

1. Основоположник отечественной гигиены в России:

а) Доброславин А.П.;

б) Семашко Н.А.;

в) Соловьев З.П.;

г) Чарльз Дарвин.

2. Инфекционное отделение многокочной больницы должно быть размещено:

а) В главном корпусе

б) В самостоятельном корпусе

в) На любом этаже любого корпуса при наличии шлюза со стороны коридора и отдельного лифта

3. Влажность воздуха на рабочем месте можно измерить с помощью:

а) Анеометра

б) Психрометра

в) Кататермометра

г) Актинометра

4. Гигиенический норматив относительной влажности воздуха в помещении школ:

1) 40 – 60%

3) 20 – 30%

2) 50 – 70%

4) 60 – 80%

5. Определение «пищевое отравление»:

1) Острое заболевание, возникающее при употреблении пищи, содержащей токсин, накопившийся в результате развития специфического возбудителя

2) Острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенного вида микроорганизмами, либо содержащей токсины для организма веществ микробной или немикробной природы

3) Состояние, обусловленное недостаточным по количеству потреблением пищи в течение продолжительного времени

Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.

Типовые задания для тестирования

1. Основоположник отечественной гигиены в России:

а) Доброславин А.П.;

б) Семашко Н.А.;

в) Соловьев З.П.;

г) Чарльз Дарвин.

2. Инфекционное отделение многокочной больницы должно быть размещено:

а) В главном корпусе

б) В самостоятельном корпусе

в) На любом этаже любого корпуса при наличии шлюза со стороны коридора и отдельного лифта

3. Влажность воздуха на рабочем месте можно измерить с помощью:

а) Анеометра

б) Психрометра

в) Кататермометра

г) Актинометра

4. Гигиенический норматив относительной влажности воздуха в помещении школ:

1) 40 – 60%

3) 20 – 30%

- 2) 50 – 70%
- 4) 60 – 80%

5. Определение «пищевое отравление»:

- 1) Острое заболевание, возникающее при употреблении пищи, содержащей токсин, накопившийся в результате развития специфического возбудителя
- 2) Острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенного вида микроорганизмами, либо содержащей токсины для организма веществ микробной или немикробной природы**
- 3) Состояние, обусловленное недостаточным по количеству потреблением пищи в течение продолжительного времени

устный опрос

Тема 9. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарная охрана источников водоснабжения.

Типовые вопросы устного опроса

- 1. Первичная профилактика.
- 2. Общая гигиена - «пропедевтика гигиены». Методы гигиены.
- 3. Социально-гигиенический мониторинг.
- 4. Гигиеническое нормирование («система ПДК») и методология оценки риска здоровью.
- 5. Гигиена питания: содержание, структура, предназначение
- 6. Коммунальная гигиена: содержание, структура, предназначение
- 7. Гигиена села. Больничная гигиена: содержание, структура, предназначение
- 8. Гигиена труда: содержание, структура, предназначение. Военная гигиена
- 9. Гигиена детей и подростков: содержание, структура, предназначение. Школьная и университетская медицина.

Тема 17. Роль витаминов и минеральных веществ в питании.
Профилактика гиповитаминозных состояний и микроэлементов.

Типовые вопросы устного опроса

- 1. Первичная профилактика.
- 2. Общая гигиена - «пропедевтика гигиены». Методы гигиены.
- 3. Социально-гигиенический мониторинг.
- 4. Гигиеническое нормирование («система ПДК») и методология оценки риска здоровью.
- 5. Гигиена питания: содержание, структура, предназначение
- 6. Коммунальная гигиена: содержание, структура, предназначение
- 7. Гигиена села. Больничная гигиена: содержание, структура, предназначение
- 8. Гигиена труда: содержание, структура, предназначение. Военная гигиена
- 9. Гигиена детей и подростков: содержание, структура, предназначение. Школьная и университетская медицина.

Тема 18. Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания.

Типовые вопросы устного опроса

- 1. Первичная профилактика.
- 2. Общая гигиена - «пропедевтика гигиены». Методы гигиены.
- 3. Социально-гигиенический мониторинг.
- 4. Гигиеническое нормирование («система ПДК») и методология оценки риска здоровью.
- 5. Гигиена питания: содержание, структура, предназначение
- 6. Коммунальная гигиена: содержание, структура, предназначение

7. Гигиена села. Больничная гигиена: содержание, структура, предназначение
8. Гигиена труда: содержание, структура, предназначение. Военная гигиена
9. Гигиена детей и подростков: содержание, структура, предназначение. Школьная и университетская медицина.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 4 семестре и в форме экзамена в 5 семестре

Типовые вопросы зачета

1. Понятие о гигиене как науке. Цель, задачи, предмет и методология гигиены. Основные законы гигиены. Разделы гигиены. Понятие о санитарии.
2. Понятие об экологии человека. Отличие гигиены от экологии человека. Задачи и содержание гигиены.
3. История становления и развития гигиены. Развитие гигиены в России. Первые гигиенисты России.
4. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача.
5. Современная структура санитарно-эпидемиологической службы. Понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и санитарно-эпидемиологическом надзоре.

Типовые задания для зачета (ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15)

Типовые вопросы экзамена (ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15)

Типовые вопросы экзамена

1. Гигиенические основы физического воспитания детей и подростков.
2. Внутрибольничные инфекции. Причины и пути профилактики. Экономический аспект профилактики внутрибольничных инфекций.
4. Радио-рентгенологические медицинские диагностические процедуры как источник повышения радиационной опасности для населения. Сравнительная гигиеническая характеристика рентгеноскопии, рентгенографии, флюорографии.
4. Задачи и обязанности врачей-педиатров в детских дошкольных учреждениях и школах.
5. Периодические медицинские осмотры детей и подростков. Их распределение в зависимости от состояния здоровья по группам.

Типовые задания для экзамена (ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-15)

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

| Оценка | Компетенции | Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата) |
|--------|-------------|--|
|--------|-------------|--|

| | | |
|-----------|-------|--|
| «зачтено» | ОПК-7 | <p>Знает основные физические законы, основы неорганической и органической химии для понимания основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменения гигиенической обстановки в зависимости от физико-химических внешних факторов. Владеет основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Правильно ответил не менее чем на 60 % вопросов зачётной работы.</p> |
| | ПК-1 | <p>Знает показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека: экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические. Умеет участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Владеет основами профилактической медицины, навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей.</p> <p>Показал достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине.</p> |
| | ПК-4 | <p>Знает методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей; умеет рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию; владеет: навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей. Умеет делать обоснованные выводы; владеет инструментарием по дисциплине</p> |
| | ПК-15 | <p>Знает гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей; владеет навыками оценки состояния общественного здоровья. На дополнительные вопросы отвечает коротко и по существу.</p> |

| | | |
|--------------|-------|--|
| «не зачтено» | ОПК-7 | <p>Не знает основные физические законы, основы неорганической и органической химии для понимания основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Не умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменения гигиенической обстановки в зависимости от физико-химических внешних факторов. Не владеет основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Правильно ответил менее чем на 60 % вопросов зачётной работы.</p> |
| | ПК-1 | <p>Не знает показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека: экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические. Не умеет участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Не владеет основами профилактической медицины, навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей.</p> <p>Имеет фрагментарные знания по дисциплине.</p> |
| | ПК-4 | <p>Не знает методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей; не умеет рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию; не владеет навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей. При ответе на вопросы допускает существенные ошибки.</p> |
| | ПК-15 | <p>Не знает гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; не умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей; не владеет навыками оценки состояния общественного здоровья. Затрудняется ответить на дополнительные вопросы преподавателя.</p> |

Экзамен

| Оценка | Компетенции | Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата) |
|--------|-------------|--|
|--------|-------------|--|

| | | |
|-----------|-------|---|
| «ОТЛИЧНО» | ОПК-7 | <p>Показывает высокий уровень знаний основных физических законов, основ неорганической и органической химии для понимания основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменения гигиенической обстановки в зависимости от физико-химических внешних факторов. Владеет основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по дисциплине, но и прослеживает междисциплинарные связи.</p> |
| | ПК-1 | <p>Знает показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека: экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические. Умеет участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Владеет основами профилактической медицины, навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей.</p> <p>Показал достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине. Умеет увязывать знания, полученные при изучении различных дисциплин, анализировать практические ситуации, принимать соответствующие решения.</p> |
| | ПК-4 | <p>Знает методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей; умеет рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию; владеет: навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей. Умеет делать обоснованные выводы; владеет инструментарием по дисциплине</p> |
| | ПК-15 | <p>Знает гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей; владеет навыками оценки состояния общественного здоровья. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано, уместно используется информационный и иллюстративный материал.</p> |

| | | |
|----------|-------|---|
| «хорошо» | ОПК-7 | <p>Знает основные физические законы, основы неорганической и органической химии для понимания основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменения гигиенической обстановки в зависимости от физико-химических внешних факторов. Владеет основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Студент показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений.</p> |
| | ПК-1 | <p>Знает показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека: экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические. Умеет участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Владеет основами профилактической медицины, навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей.</p> <p>Показал достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.</p> |
| | ПК-4 | <p>Знает методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей; умеет рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию; владеет: навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей. Умеет делать обоснованные выводы; владеет инструментарием по дисциплине, но может допустить несущественные ошибки.</p> |
| | ПК-15 | <p>Знает гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей; владеет навыками оценки состояния общественного здоровья. Имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности.</p> |

| | | |
|---------------------|-------|--|
| «удовлетворительно» | ОПК-7 | <p>Знает основные физические законы, основы неорганической и органической химии для понимания основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины). Владеет основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Правильно ответил не менее чем на 60 % вопросов зачётной работы.</p> |
| | ПК-1 | <p>Знает показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека: экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические. Умеет участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Владеет основами профилактической медицины, навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей.</p> <p>Показал достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине.</p> |
| | ПК-4 | <p>Знает методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей; умеет рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию; владеет: навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей. Умеет делать обоснованные выводы; владеет инструментарием по дисциплине</p> |
| | ПК-15 | <p>Знает гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей; владеет навыками оценки состояния общественного здоровья. На дополнительные вопросы отвечает коротко и по существу.</p> |

| | | |
|-----------------------|-------|---|
| «неудовлетворительно» | ОПК-7 | <p>Не знает основные физические законы, основы неорганической и органической химии и поэтому не понимает основ сбалансированного питания и обоснования гигиенических требований к воде и воздуху, гигиенических норм по оценке температурно-влажностного режима, освещённости и других параметров помещений.</p> <p>Не умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики, устанавливать причинно-следственные связи изменения гигиенической обстановки в зависимости от физико-химических внешних факторов. Не владеет основными физико-химическими и биохимическими понятиями и методами для интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> <p>Имеет фрагментарные знания по дисциплине.</p> |
| | ПК-1 | <p>Не знает показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека: экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические. Не умеет участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. не владеет основами профилактической медицины, навыками организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей.</p> <p>Отказывается отвечать на дополнительные вопросы.</p> |
| | ПК-4 | <p>Не знает методику составления и анализа первичных учетных и статистических документов о показателях здоровья детей; не умеет рассчитывать и анализировать показатели общественного здоровья населения; вести утвержденную медицинскую документацию; не владеет навыками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей. При ответе на вопросы допускает существенные ошибки.</p> |
| | ПК-15 | <p>Не знает гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; не умеет использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), обучать навыкам самоконтроля основных физиологических показателей; не владеет навыками оценки состояния общественного здоровья. Затрудняется ответить на дополнительные вопросы преподавателя.</p> |

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

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Большаков А.М. Общая гигиена : учебник. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 425 с.
2. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков : учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 673 с.
3. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека : учеб. пособие. - 4-е изд., стер.. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 341 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. Коммунальная гигиена : учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 703 с.
2. Пивоваров Ю.П. Гигиена : в 2 т. : учебник. - 2-е изд., стер.. - М.: Академия, 2014
3. Дрожжина Н. А., Фомина А. В., Кича Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 276 с.

6.3 Иные источники:

1. Библио-клуб - <http://www.biblioclub.ru/>
2. SQL и процедурно-ориентированные языки - <http://www.knigafund.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
3. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
5. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.