**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**« Дагестанская государственная медицинская академия »**

**Министерства здравоохранения Российской**

**Федерации.**

# “УТВЕРЖДАЮ”

**проректор по учебной работе**

**профессор Мамаев С.Н.**

**«\_\_»\_\_\_\_2014 г.**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине - Гигиена

Цикла С 3 Профессиональный цикл

По специальности: 31.05.01.- **«**Лечебное дело**»**

Уровень высшего образования – Специалитет

Квалификация – Врач общей практики

Факультет – лечебный

Кафедра: Общей гигиены и экологии человека

Форма обучения – очная

Курс: 2-3

Семестр: 4-5

Всего трудоёмкость – 7 з. е. / 252 ч.

Лекций – 48 ч.

Практических (семинарских, лабораторных) занятий - 96 ч.

Самостоятельная работа – 72 ч.

Экзамен – 36 ч.

Махачкала, 2014

Программа составлена в соответствии с требованием ФГОС ВО с учётом рекомендаций примерной программы по специальности «Лечебное дело»

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры общей гигиены и экологии человека

от «\_\_»\_ \_201 г. Протокол №

Зав. кафедрой общей гигиены

и экологии человека, д.м.н.,

профессор М.Г. Магомедов

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМА А.В.Бекеева

2.УМО Гаджимурадов М.Н.

3. Зам. декана по курсу Исаева Р.И.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании Совета факультета «\_9\_» декабря\_2014 г. Протокол №

Председатель СФ Р.М.Рагимов

Составители:

Зав.кафедрой, д.м.н. проф. Магомедов М.Г.

Зав.учебной частью

кафедры, доцент к.м.н., Гитинова П.Ш.

Рецензент: проф. Шамсудинов Р.С.

**1. Цель дисциплины:**

**Цель** - изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование (и развитие) у обучающихся следующих общекультурных (ОК): ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7,ОК-8 и профессиональных (ПК): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-25, ПК-26, ПК-29, ПК-31, ПК-32 компетенций.

**Задачи дисциплины:**

Соединить в лечебной деятельности выпускника элементы первичной и вторичной профилактики, сформировать систему мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруживаемых изменений в состоянии здоровья с действием факторов среды обитания.

Дать знания и умения для решения профессиональных задач диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием приемов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки риска, для участия в разработке научно-обоснованных лечебно-профилактических мероприятий, пропаганде здорового образа жизни, а также по использованию факторов окружающей среды в оздоровительных целях.

Обеспечить студентов информацией для освоения методологии профилактической медицины, приобретения гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения

**2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Гигиена» относится к профессиональному циклу С.3 базовых дисциплин Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГСО ВПО) по специальности «Лечебное дело»

**3**. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Номер/ индекс компетенции** | **Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:** | | |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть[[1]](#footnote-1)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | ОК-1 | способен и готов анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности | современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; | проводить гигиеническое обучение и воспитание населения; | Методами гигиенических и экологических исследований |
|  | ОК-3 | способен и готов к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, к оценке политики государства; знать историко-медицинскую терминологию | факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; | давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; | Методами гигиенических и экологических исследований |
|  | ОК-4 | способен и готов анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности; знать рыночные механизмы хозяйствования, консолидирующие показатели, характеризующие степень развития экономики | методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | находить информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; | современными технологиями и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента |
|  | ОК-5 | способен и готов к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности | информационно-коммуникационные технологии при изучении  основных положений гигиены; | Использовать методы информационно-коммуникационных технологии при изучении  основных положений гигиены; | информационно-консультативной деятельностью при изучении основных  положений гигиены; |
|  | ОК-6 | способен и готов овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения, к письменной и устной коммуникации на государственном языке | Иностранные языки | Уметь пользоваться специиальной терминологией | Свободно иностранными языками на уровне специальной терминологии |
|  | ОК- 7 | способен и готов использовать методы управления, организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции | причины возникновения опасностей для здоровья работающего человека, причинами которых могут стать трудовые и производст-венные процессы, использование технологи-ческого оборудования, появление в производст-венной среде химических, физиологи-ческих и биологических и иных факторов | осуществлять прогноз  возникнове-ния опасностей для здоровья работающего человека, причинами которых могут стать трудовые и производст-венные процессы, использование технологи-ческого оборудования, появление в производст-венной среде химических, физиологи-ческих и биологи-ческих и иных факторов | способами распознавания и интерпретации появления в производственной среде химических, физиологи-ческих и биологи-ческих и иных факторов |
|  | ОК-8 | способен и готов осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну | современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы | использовать методы гигиенических и экологических исследований в изучении  современного состояния окружающей среды и глобальных экологических проблем | научной литературой, анализировать информацию; участвовать в постановке научных задач и их реализации; |
|  | ПК-1 | способен и готов реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками | методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; | методами санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней, |
|  | ПК-2 | способен и готов выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат | правила техники безопасности и работы в химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными. | пользоваться химическим и биологическим оборудованием. | навыками анализа результатов лабораторного обследования. |
|  | ПК-3 | способен и готов к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности | причины возникновения опасностей для здоровья работающего человека, причинами которых могут стать трудовые и производст-венные процессы, использование технологи-ческого оборудования, появление в производст-венной среде химических, физиологи-ческих и биологических и иных факторов | осуществлять прогноз  возникнове-ния опасностей для здоровья работающего человека, причинами которых могут стать трудовые и производст-венные процессы, использование технологи-ческого оборудования, появление в производст-венной среде химических, физиологи-ческих и биологи-ческих и иных факторов | способами распознавания и интерпретации появления в производственной среде химических, физиологи-ческих и биологи-ческих и иных факторов |
|  | ПК-4 | способен и готов анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность | Основные методы гигиенической диагностики | Интерпретировать результаты исследований | Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к врачу-специалисту |
|  | ПК-6 | способен и готов проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп | основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; | участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно- противоэпидемической населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры; | интерпретацией результатов лабораторного исследования параметров аэрации, микроклимата, освещения жилых помещений, образовательных учреждений, ЛПО; |
|  | ПК-9 | способен и готов к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач | математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине | пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных. | базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; |
|  | ПК-10 | способен и готов применять современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (акушерско-гинекологический, педиатрический сельский врачебный участок) в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин | методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; | методами санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней, |
|  | ПК-11 | способен и готов использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно просветительную работу по гигиеническим вопросам | факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; | давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; | Методами гигиенических и экологических исследований |
|  | ПК-12 | способен и готов проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Методы и формы гигиенического воспитания населения с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья  Гигиенические аспекты питания, основы здорового образа жизни  Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения | Осуществлять гигиеническое воспитание населения с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья | Методами гигиенической оценки факторов окружающей среды  Методами организации первичной профилактики заболеваний в любой возрастной группе |
|  | ПК-14 | способен и готов проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях | гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне; | выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека | методами оценки питания взрослых и подростков, пищевого статуса человека; методами оценки физического развития и определения группы здоровья детей и подростков; методами профилактики пищевых отравлений; |
|  | ПК-25 | способен и готов к обучению среднего и младшего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских организациях и проведения среди пациентов основных манипуляций и процедур, элементам здорового образа жизни | Гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций и оптимизации условий пребывания больных в ЛПО  Основы гигиенических мероприятий в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность медицинских организаций  Гигиенические основы личной гигиены, и здорового образа жизни | Проводить гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций и оптимизации условий пребывания больных в ЛПО  Проводить гигиеническое воспитание и обучение населения вопросам здорового образа жизни и личной гигиены. | Проводить гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций и оптимизации условий пребывания больных в ЛПО  Проводить гигиеническое воспитание и обучение населения вопросам здорового образа жизни и личной гигиены. |
|  | ПК-26 | способен и готов к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, к формированию навыков здорового образа жизни, способствующих поддержанию на должном уровне их двигательной активности, устранению вредных привычек | Правила медицинского поведения;  Формы и методы обучения пациентов гигиеническому поведению, формированию навыков здорового образа жизни | Организовывать обучение пациентов | Навыками |
|  | ПК-29 | способен и готов обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего медицинского персонала медицинских организаций | Вредные производственные факторы в организациях осуществляющих медицинскую деятельность  Систему профилактики внутрибольничных инфекций | Обосновывать необходимость проведения адекватных профилактических мероприятий по данным гигиенической характеристики условий труда и ранним изменениям в состоянии здоровья и работоспособности, а также в случае возникновения профессиональных заболеваний (отравлений) | Методикой поиска причинно-следственных связей условий труда медицинского персонала медицинских организаций и профессиональной заболеваемости работающих |
|  | ПК-31 | Способен и готов изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования | Основные источники получения необходимой информации по тематике исследования | Самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач. | Навыками использования библиотечных поисковых систем и Интернет-источников для обеспечения профессиональной деятельности |
|  | ПК-32 | способен и готов к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных  средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований | математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; правила техники безопасности и работы в физических лабораториях с приборами; физические основы функционирования медицинской аппаратуры. | пользоваться физическим оборудованием | базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы. |

**4.Объем дисциплины и виды учебной работы** .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестры** | |
| 4 | 5 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 144 | 72 | 72 |
| В том числе: |  |  |  |
| Лекции | 48 | 24 | 24 |
| Практические занятия (ПЗ) | 96 | 48 | 48 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 18 | 18 |
| В том числе: |  |  |  |
| Подготовка к занятиям |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | Зачет  экзамен | зачет | экзамен |
| **Общая трудоемкость часы**  **зач.ед.** | 252/7з.е. |  |  |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название предшествующей дисциплины** | **Номер/ индекс компетенции** | **Знать** | **Уметь** | **Владеть** |
| 1.Философия | ОК-1, ОК-2,ОК-3, ОК-5, ОК-8  ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-11, ПК-17, ПК-31. | методы и приемы философского анализа проблем, формы и методы научного познания. | анализировать и оценивать предложенную ситуацию. | навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссии и круглых столов. |
| 2.История медицины | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5,ПК-9, ПК-28, ПК-31. | учение о здоровье детского и взрослого населения, методах его сохранения; выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия. | ориентироваться в вопросах истории медицины. | навыками поиска и работы с исторической литературой с целью использования исторической информации в гигиеническом воспитании, а также для обеспечения преемственности знаний. |
| 3.Физика и математика | ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ПК-2, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-27, ПК-31, ПК-32. | математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в гигиене. основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека, характеристики воздействия физических факторов на организм, правила использования ионизирующего облучения и риски, связанные с их воздействием на биологические ткани; методы защиты и снижения дозы воздействия. | проводить статистическую обработку данных,  измерять основные параметры физических факторов среды (освещение, микроклимат). | основами статистического анализа,  навыками оценки физических факторов окружающей среды и среды обитания. |
| 4.Биология | ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-17, ПК-31, ПК-32. | закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания. | пользоваться лабораторным оборудованием; анализировать экологическую обстановку. | информацией о влиянии наследственности и окружающей среды на развитие экологозависимой патологии. |
| 5.Биохимия | ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-31, ПК-32 | химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; хирургические биосовместимые пластмассы, металлы, биоматериалы и другие материалы, экологические проблемы их использования | анализировать результаты биохимических исследований. | информацией о метаболических циклах ксенобиотиков, процессах биоаккумуляции и биотрансформации, представлениями о биохимических маркерах эффекта и экспозиции. |
| 6. Анатомия | ОК-3, ОК-5, ОК-8, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-21, ПК-23, ПК-24, ПК-31, ПК-32. | анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека. | определять биологический возрастдетей и подростков. | навыками оценки биологического возраста детей и подростков. |
| 7.Нормальная физиология | ОК-3, ОК-5, ОК-6, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-17, ПК-18, ПК-23, ПК-24, ПК-26, ПК-31, ПК-32. | функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме | пользоваться лабораторным оборудованием и приборами для исследования функционального состояния организма; оценивать результаты исследований. | медико-функциональным понятийным аппаратом,навыками функциональных исследований. |
| 8.Патофизи-  ология | ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-23, ПК-31, ПК-32. | понятия этиологии, патогенеза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой при патологических процессах. | интерпретировать результаты лабораторной и функциональной диагностики для выявления предпатологических и патологических процессов, развивающихся под воздействием факторов окружающей среды и среды обитания. | информацией опричинах, основных механизмах развития и исходах типовых патологических процессов, о закономерностях нарушений функций органов и систем при воздействии факторов окружающей среды |
| 9.Патанатомия | ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-31, ПК-32. | понятия морфогенеза, патоморфоза болезни, структурные основы болезней и патологических процессов, характер морфологических изменений органов и тканей при действии факторов окружающей среды | выявлять патоморфологические изменения органов и систем, связанные с действием средовых факторов. | навыками постановки предварительного диагноза экологозависимого заболевания по структурным изменениям систем организма. |

**5.2. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.**

*Гигиена является предшествующей для изучения последующих дисциплин*:

-клиническая иммунология;

-патофизиология;

-патологическая анатомия;

-эпидемиология;

-общественное здоровье и здравоохранение;

-безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф

-внутренние болезни,

-факультетская терапия. профболезни,

-клиническая фармакология;

-общая хирургия, х

-ирургические болезни;

-инфекционные болезни,

-фтизиатрия;

-педиатрия,

-дерматовенерология;

-судебная медицина;

-оториноларингология,

-офтальмология;

-аллергология.

**5.3. Учебный план дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **С** | **СРС** | **Всего часов** |
| 1. | Вводная часть, гигиена и экология человека | 4 | 4 | - | - | - | 8 |
| 2. | Гигиена воздушной среды | 6 | 10 | - | - | 4 | 20 |
| 3. | Гигиена воды и водоснабжения населенных мест | 6 | 12 | - | - | 4 | 22 |
| 4. | Гигиена питания | 6 | 14 | - | - | 4 | 24 |
| 5. | Гигиена труда | 6 | 12 | - | - | 4 | 22 |
| 6. | Военная гигиена | 6 | 12 | - | - | 4 | 22 |
| 7. | Гигиена ЛПУ | 6 | 16 | - | - | 4 | 26 |
| 8. | Гигиена детей и подростков | 2 | 6 | - | - | 4 | 12 |
| 9. | Радиационная гигиена | 4 | 4 | - | - | 4 | 12 |
| 10. | Личная гигиена и проблемы формирования здорового образа жизни | 2 | 4 | - | - | 4 | 10 |
| 11. | Зачет |  | 2 |  |  |  | 2 |
|  | Итого | 48 | 96 |  |  | 36 | 180 |

**5.4. Содержание разделов дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела**  **дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1. | Вводня часть, гигиена и экология человека | 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.  Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.  Современные проблемы гиены и экологии человека.  Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».  Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информационные) факторы среды. Понятие о биосфере и ее компонентах. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях.  Понятие об экологии человека. Факторы среды обитания и здоровье населения. Значение биологических цепей в переносе вредных веществ из окружающей среды к человеку. Отдаленные эффекты действия вредных веществ на организм. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Основные элементы методологии оценки риска для здоровье населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля. |
| 2. | Гигиена воздушной среды | 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. 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.  Физические свойства воздуха и их значение для организма. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека.  Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Биоритмы и здоровье.  Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях. Акклиматизация и ее гигиеническое значение.  Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники УФ радиации, их гигиеническая характеристика. |
| 3. | Гигиена воды и водоснабжения населенных мест | 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 и местном водоснабжении. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников. Основные методы очистки питьевой воды. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения. |
| 4. | Гигиена питания | Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Режим питания. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.) Методы оценки адекватности питания. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным и избыточным питанием.    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 пищеварении.  Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.  Качество и безопасность продуктов питания. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов. Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продуты к человеку. Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека. |
| 5. | Гигиена труда | Гигиена труда, основные понятия. Виды трудовой деятельности. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Влияние условий труда на состояние здоровья работающих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Профессиональный риск нарушений здоровья у работающих. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Основы охраны труда работающих.  Труд умственный и физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Гигиенические критерии оценки тяжести и напряженности трудового процесса. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. |
| 6. | Военная гигиена | Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социально и техногенного происхождения в мирное время. Военная гигиена, военная экология, санитарно-эпидемиологический надзор в войсках. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава. Опасные и вредные факторы среды обитания военнослужащих, их воздействие на жизнедеятельность, сохранения работоспособности и боеготовности.  Организация питания в полевых условиях, задачи медицинской службы. Характеристика суточных рационов общевойскового и других пайков. Оценка пищевого статуса военнослужащих. Организация водоснабжения в полевых условиях, задачи медицинской службы. Пункт водоснабжения. Минимальные нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Требования к качеству питьевой воды. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов воды. |
| 7. | Гигиена ЛПУ | Основные задачи больничной гигиены. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц. Гигиенические требования к планировке, оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений. Воздухообмен, микроклимат, освещение, акустический режим, отделка, цветовой интерьер помещений ЛПУ. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. |
| 8. | Гигиена детей и подростков | Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков, факторы формирующие и деформирующие здоровье. Школьные болезни, причины, профилактика. Критерии и группы здоровья. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу.  Физическое развитии как показатель состояния здоровья ребенка. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменений темпов возрастного развития. Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности. |
| 9. | Радиационная гигиена | Актуальные проблемы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль. Гигиенические требования к планировке и оборудованию рентгенологических и радиологических отделений ЛПУ. |
| 10. | Личная гигиена и проблемы формирования здорового образа жизни | ЗОЖ, понятие, значение для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Элементы ЗОЖ и рекомендации по их выполнению. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек. Личная гигиена как часть общественной гигиены. |

**5.5. Матрица формирования компетенций в дидактических единицах**

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень формируемых компетенций** *(в соответствии с матрицей компетенций из ООП ВПО)* | **Наименование раздела дисциплины** |
| ОК-1,ОК-5,ПК-1, ПК-2 | Вводная часть, гигиена и экология человека |
| ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 | Гигиена воздушной среды |
| ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 | Гигиена воды и водоснабжения населенных мест |
| ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 | Гигиена питания |
| ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 | Гигиена труда |
| ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 | Военная гигиена |
| ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 | Гигиена ЛПУ |
| ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 | Гигиена детей и подростков |
| ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 | Радиационная гигиена |
| ОК-1,ОК-5 ПК-6, ПК-10,  ПК-26 | Личная гигиена и проблемы формирования здорового образа жизни |

**5.6. Матрица формирования компетенций в рамках обучения дисциплине**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перечень формируемых компетенций** *(в соответствии с матрицей компетенций из ООП ВПО)* | **Лекции** | | | | | **Практические занятия** | | | | **Лаб.работы** | | | | **Семинары** | | | | **Внеаудиторная сам. работа** |
|  | **Л1..** | **Л2..** |  |  | **Лn** | **ПЗ1.1** | **ПЗ2…** |  | **ПЗm** | **ЛР1** | **ЛР2** |  | **ЛРp** | **С1** | **С2** |  | **Сq** |
|  | **(номера по разделам)** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ОК… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5.7. Тематический план лекционного курса ( семестр 4,5)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **лекции** | **Тема и ее краткое содержание** | Часы | Перечень формируемых компетенций |
|  | **Раздел 1** |  |  |
| Л 1.1 | Гигиена как наука. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Значение гигиены для формирования  профилактического мышления врача. Современные проблемы гигиены. | 2 | ОК-1,ОК-5,ПК-1, ПК-2 |
| Л 1.2 | Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья  От загрязнения окружающей среды. | 2 | ОК-1,ОК-5,ПК-1, ПК-2 |
|  | **Раздел 2** |  |  |
| Л 2.1 | Гигиена воздушной среды. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения. Охрана атмосферного воздуха. | 2 | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| Л 2.2 | Климат и погода, гигиеническое значение. Физические свойства воздуха, микроклимат помещений и его гигиеническое значение. Гигиенические аспекты акклиматизации. | 2 | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| Л 2.3 | Солнечная радиация, гигиеническое значение. | 2 | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
|  | **Раздел 3** |  |  |
| Л 3.1 | Гигиеническая оценка качества питьевой воды. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| Л 3.2 | Гигиеническая оценка источников водоснабжения. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| Л 3.3 | Методы улучшения качества воды. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
|  | **Раздел 4** |  |  |
| Л 4.1 | Питание и здоровье человека. Научные основы здорового питания. Характеристика физиологических норм питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки . Белки, жиры, углеводы; их значение, нормирование и источники в питании. Витамины, минеральные соли, микроэлементы; их значение, нормирование и источники в питании | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| Л 4.2 | Качество и безопасность продуктов питания. Ксенобиотики в продуктах питания. Профилактика пищевых отравлений. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| Л 4.3 | Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Профилактика пищевых отравлений. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
|  | **Раздел 5** |  |  |
| Л 5.1 | Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классифи-кация условий труда. Профессиональные и производственно-обуслов-ленные заболевания, профилактика. Основы физиологии труда. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| Л 5.2 | Тяжесть и напряженность трудового процесса; гигиенические критерии оценки. Профилактика переутомления. Гигиена труда медицинских работников. Факторы производст-венной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| Л 5.3 | Промышленные яды, Токсикометрия . Куммуляция. Профилактика | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
|  | **Раздел 6** |  |  |
| Л 6.1 | Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф. Гигиенические проблемы обеспечения жизнедея-тельности населения при чрезвычайных ситуациях. Гигиена полевого размещения. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| Л 6.2 | Гигиена питания и водоснабжения органи-зованных групп населения в экстремальных ситуа-циях. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением в полевых условиях. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| Л 6.3 | Гигиена и физиология военного труда. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
|  | **Раздел 7** |  |  |
| Л 7.1 | Основные задачи больничной гигиены.Системы больничного строительства. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| Л 7.2 | Особенности профессиональной деятельности медицинских работников. Профилактика | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| Л 7.3 | Внутрибольничные инфекции | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
|  | **Раздел 8** |  |  |
| Л 8.1 | Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели и группы здоровья. Физическое развитие как показатель здоровья детей и подростков, методы исследования и оценки. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 |
|  | **Раздел 9** |  |  |
| Л 9.1 | Актуальные вопросы радиационной гигиены. Гигиенические требова-ния к организации радиационной защиты в рентгенологических и радиологических отделениях медицинских организаций. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
| Л 9.2 | Обеспечение радиацион-ной безопасности медицинского персонала. | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
|  | **Раздел 10** |  |  |
| Л 10.1 | Понятие и задачи личной гигиены. Здоровый образ жизни | 2 | ОК-1,ОК-5 ПК-6, ПК-10,  ПК-26 |
|  |  |  |  |

###### **5.8. Тематический план практических занятий ( семестр 4,5)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **ПЗ** | **Тема и ее краткое содержание** | Часы | **Формы**  **УИРС на занятии** | Перечень формируемых компетенций |
|  | **Раздел 1** |  |  |  |
| ПЗ1.1 | Вводное занятие. История развития гигиены. | 2 |  | ОК-1,ОК-5,ПК-1, ПК-2 |
| ПЗ1.2 | Понятие экология.Классификация и гигиеническая характеристика экологических факторов, типов реакции организма на их воздействие. Шкала здоровья. Виды профилактики. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. | 2 |  | ОК-1,ОК-5,ПК-1, ПК-2 |
|  | **Раздел 2** |  |  |  |
| ПЗ2.1 | Погода, климат, акклиматизация. Измерение температуры (термометрия), барометрического давления (барометрия) | 2 |  | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| ПЗ2.2 | Атмосфера и ее строение, значение слоев атмосферы.  Определение влажности воздуха (психрометрия и гигрометрия) | 2 |  | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| ПЗ2.3 | Химический состав воздуха. Значение газов составляющих атмосферу.Высотная, горная и кессонная болезни.  Определение охлаждающих свойств воздуха (кататермометрия) и скорости движения воздуха(анемометрия) | 2 |  | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| ПЗ2.4 | Солнечная радиация, гигиеническое значение. Тепловой удар. Солнечный удар.  Определение светового режима в помещении (люксметрия) | 2 |  | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| ПЗ2.5 | Источники загрязнения атмосферы. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.Профилактика.  Итоговое занятие по воздушной среде | 2 |  | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
|  | **Раздел 3** |  |  |  |
| ПЗ3.1 | Значение воды для человека. Влияние воды на здоровье населения.  Определение органолептических свойств воды и хлоридов по мору | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| ПЗ3.2 | Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика.  Определение окисляемости воды | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| ПЗ3.3 | Методы улучшения качества воды. Определение жесткости и коагуляции воды. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| ПЗ3.4 | Гигиеническая характеристика систем питьевого водоснабжения.Показатели загрязнения водоисточника.  Определение азотистого спектра воды. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| ПЗ3.5 | Методы обеззараживания воды. Физические и химические методы.  Хлорирование воды нормальными дозами. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| ПЗ3.6 | Зоны санитарной охраны водоисточника.  Итоговое занятие по воде и водоснабжению населенных мест. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
|  | **Раздел 4** |  |  |  |
| ПЗ4.1 | Гигиенические основы физиологии питания. Энергетические затраты и ценность питания. Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания.  Санитарно-гигиеническая экспертиза муки. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| ПЗ4.2 | Пищевой статус как показатель здоровья. Заболевания при недостаточном пищевом статусе.  Санитарно-гигиеническая экспертиза хлеба. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| ПЗ4.3 | Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма.  Санитарно-гигиеническая экспертиза молока и продуктов его переработки. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| ПЗ4.4 | Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Санитарно-гигиеническая экспертиза мяса и рыбы. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| ПЗ4.5 | Пищевые отравления, определение. Классификация.Пищевые отравления бактериальной этиологии.  Экспресс- метод определения калорийности обеда по средней пробе. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| ПЗ4.6 | Пищевые отравления немикробной и неустановленной этиологии. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| ПЗ4.7 | Способы консервирования, пищевые добавки.  Итоговое занятиепо гигиене питания. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
|  | **Раздел 5** |  |  |  |
| ПЗ5.1 | Гигиена труда, цели и задачи. Физиология труда.Шум, шумовая болезнь.  Измерение шума на производстве. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| ПЗ5.2 | Вибрация, вибрационная болезнь Измерение вибрации на производстве. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| ПЗ5.3 | Пыль,классификация.Пылевая патология. Пневмокониозы.  Методы определения запыленности воздуха в помещении. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| ПЗ5.4 | Производственные яды. Классификация. Токсикометрия. Куммуляция. Виды куммуляции. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| ПЗ5.5 | Гигиеническая характеристика промышленных ядов. Защита рефератов. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| ПЗ5.6 | Итоговое занятие по гигиене труда. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
|  | **Раздел 6** |  |  |  |
| ПЗ6.1 | Военная гигиена .Цели и задачи. Медицинский контроль за размещением войск.  Определение углекислого газа в воздухе закрытых помещений. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| ПЗ6.2 | Гигиена водоснабжения войск.  Определение качества воды в полевых условиях. Комбинированные способы улучшения качества воды. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| ПЗ6.3 | Гигиена питания войск.  Санитарно-гигиеническая экспертиза консервов и концентратов. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| ПЗ6.4 | Питание военнослужащих при применении противником оружия массового поражения.  Определение С-витаминной недостаточности среди военнослужащих. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| ПЗ6.5 | Гигиена военного труда.  Определение каллорийности суточного рациона военнослужащих по меню-раскладке табличным методом. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| ПЗ6.6 | Итоговое занятие по военной гигиене. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
|  | **Раздел 7** |  |  |  |
| ПЗ7.1 | Основные цели и задачи больничной гигиены. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.2 | Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому благоустройству больниц. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.3 | Системы больничного строительства. Преимущества и недостатки. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.4 | Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.5 | Гигиенические основы лечебного питания в ЛПУ. Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к режиму работы пищевого блока больницы. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.6 | Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.7 | Санитарно-гигиеническое обследование ЛПУ. | 2 | Акт обследования ЛПУ | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| ПЗ7.8 | Итоговое занятие по больничной гигиене. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
|  | **Раздел 8** |  |  |  |
| ПЗ8.1 | Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели и группы здоровья. Методы исследования физического развития детей и подростков | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 |
| ПЗ8.2 | Анатомо-физиологические особенности развития детей и подростков. Физическое развитие детей и подростков, методы изучения и оценки. Акселерация, децелерация. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 |
| ПЗ8.3 | Школьная зрелость Определение готовности ребенка к обучению в школе. Гигиена учебных занятий в школе. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 |
|  | **Раздел 9** |  |  |  |
| ПЗ9.1 | Актуальные проблемы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение, биологическое действие. Характеристика основных видов излучения. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
| ПЗ9.2 | Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом видах. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль. Гигиенические требования к планировке и оборудованию рентгенологических и радиологических отделений ЛПУ. | 2 |  | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
|  | **Раздел 10** |  |  |  |
| ПЗ10.1 | Понятие и задачи личной гигиены. Здоровый образ жизни и его основные элементы | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
| ПЗ10.2 | Проблемы вредных привычек, их влияние на здоровье населения. | 2 | Реферат | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |

**5.9.Лабораторный практикум ( семестр - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ лаб. работы** | **Наименование лабораторных работ** | Часы | **Формы**  **УИРС на занятии** | Перечень формируемых компетенций |
|  | **Раздел 1** |  |  |  |
| ЛР1.1 | ------ | -- |  |  |
| ЛР1.2 | ------ | -- |  |  |
|  | **Раздел 2** |  |  |  |
| ЛР2.1 | ------- | - |  |  |
| ЛР2.2 | ------- | - |  |  |

**5.10.Тематический план семинаров ( семестр - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ семинара** | **Наименование лабораторных работ** | Часы | **Формы**  **УИРС на занятии** | Перечень формируемых компетенций |
|  | **Раздел 1** |  |  |  |
| С1.1 | ---- | -- |  |  |
| С1.2 | ---- | -- |  |  |
|  | **Раздел 1** |  |  |  |
| С2.1 | ---- | -- |  |  |
| С2.2 | ---- | -- |  |  |

1. **Внеаудиторная самостоятельная работа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид работы** | **Часы** | **Контроль выполнения работы** | Перечень формируемых компетенций |
| **Раздел 1.** |  |  | ОК-1,ОК-5,ПК-1, ПК-2 |
| 1.1 Вводное занятие. История развития гигиены. |  |  |  |
| **1.2** Понятие экология человека. Классификация и гигиеническая характеристика экологических факторов, типов реакции организма на их воздействие. Шкала здоровья. Виды профилактики. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. |  |  |  |
| **Раздел 2.** |  |  | ОК-1,ОК-5, ПК-11, ПК-3 |
| 2.1 Погода, климат, акклиматизация. Измерение температуры (термометрия), барометрического давления (барометрия) |  |  |  |
| 2.2 Атмосфера и ее строение, значение слоев атмосферы.  Определение влажности воздуха (психрометрия и гигрометрия) |  |  |  |
| 2.3 Химический состав воздуха. Значение газов составляющих атмосферу.Высотная, горная и кессонная болезни.  Определение охлаждающих свойств воздуха (кататермометрия) и скорости движения воздуха(анемометрия) | 2 | реферат |  |
| 2.4 Солнечная радиация, гигиеническое значение. Тепловой удар. Солнечный удар.  Определение светового режима в помещении (люксметрия) | 1 | реферат |  |
| 2.5 Источники загрязнения атмосферы. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.Профилактика.  Итоговое занятие по воздушной среде | 1 | реферат |  |
| **Раздел 3** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК-4, ПК-6 |
| 3.1 Значение воды для человека. Влияние воды на здоровье населения.  Определение органолептических свойств воды и хлоридов по мору |  |  |  |
| 3.2 Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика.  Определение окисляемости воды | 1 | реферат |  |
| 3.3 Методы улучшения качества воды. Определение жесткости и коагуляции воды. | 1 | реферат |  |
| 3.4 Гигиеническая характеристика систем питьевого водоснабжения.Показатели загрязнения водоисточника.  Определение азотистого спектра воды. |  |  |  |
| 3.5 Методы обеззараживания воды. Физические и химические методы.  Хлорирование воды нормальными дозами. | 2 | реферат |  |
| 3.6 Зоны санитарной охраны водоисточника.  Итоговое занятие по воде и водоснабжению населенных мест. |  |  |  |
| **Раздел 4** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| 4.1 Гигиенические основы физиологии питания. Энергетические затраты и ценность питания. Гигиеническая оценка доброкачественности продуктов питания.  Санитарно-гигиеническая экспертиза муки. |  |  |  |
| 4.2 Пищевой статус как показатель здоровья. Заболевания при недостаточном пищевом статусе.  Санитарно-гигиеническая экспертиза хлеба. |  |  |  |
| 4.3 Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма.  Санитарно-гигиеническая экспертиза молока и продуктов его переработки. | 2 | реферат |  |
| 4.4 Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания, причины, профилактика. Санитарно-гигиеническая экспертиза мяса и рыбы. |  |  |  |
| 4.5 Пищевые отравления, определение. Классификация.Пищевые отравления бактериальной этиологии.  Экспресс- метод определения калорийности обеда по средней пробе. | 1 | реферат |  |
| 4.6 Пищевые отравления немикробной и неустановленной этиологии. | 1 | реферат |  |
| 4.7 Способы консервирования, пищевые добавки.  Итоговое занятиепо гигиене питания. |  |  |  |
| **Раздел 5** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| 5.1 Гигиена труда, цели и задачи. Физиология труда.Шум, шумовая болезнь.  Измерение шума на производстве. |  |  |  |
| 5.2 Вибрация, вибрационная болезнь Измерение вибрации на производстве. |  |  |  |
| 5.3 Пыль,классификация. Пылевая патология. Пневмокониозы.  Методы определения запыленности воздуха в помещении. |  |  |  |
| 5.4 Производственные яды. Классификация. Токсикометрия. Куммуляция. Виды куммуляции. | 2 | реферат |  |
| 5.5 Гигиеническая характеристика промышленных ядов. Защита рефератов. | 2 | реферат |  |
| 5.6 Итоговое занятие по  гигиене труда. |  |  |  |
| **Раздел 6** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК-14, ПК-25 |
| 6.1 Военная гигиена .Цели и задачи. Медицинский контроль за размещением войск.  Определение углекислого газа в воздухе закрытых помещений. |  |  |  |
| 6.2 Гигиена водоснабжения войск.  Определение качества воды в полевых условиях. Комбинированные способы улучшения качества воды. |  |  |  |
| 6.3Гигиена питания войск.  Санитарно-гигиеническая экспертиза консервов и концентратов. | 2 | реферат |  |
| 6.4Питание военнослужащих при применении противником оружия массового поражения.  Определение С-витаминной недостаточности среди военнослужащих. |  |  |  |
| 6.5 Гигиена военного труда.  Определение каллорийности суточного рациона военнослужащих по меню-раскладке табличным методом. | 2 | реферат |  |
| 6.6 Итоговое занятие по военной гигиене. |  |  |  |
| **Раздел 7** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| 7.1 Основные цели и задачи больничной гигиены. |  |  |  |
| 7.2 Гигиенические требования к размещению, планировке и санитарно-техническому благоустройству больниц. |  |  |  |
| 7.3 Системы больничного строительства. Преимущества и недостатки. |  |  |  |
| 7.4 Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей. | 2 | реферат |  |
| 7.5 Гигиенические основы лечебного питания в ЛПУ. Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к режиму работы пищевого блока больницы. |  |  |  |
| 7.6 Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. |  |  |  |
| 7.7Санитарно-гигиеническое обследование ЛПУ. | 2 | Акт обследования |  |
| 7.8 Итоговое занятие по больничной гигиене. |  |  |  |
| **Раздел 8** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 |
| 8.1 Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели и группы здоровья. Методы исследования физического развития детей и подростков |  |  |  |
| 8.2 Анатомо-физиологические особенности развития детей и подростков. Физическое развитие детей и подростков, методы изучения и оценки. Акселерация, децелерация. | 2 | реферат |  |
| 8.3 Школьная зрелость Определение готовности ребенка к обучению в школе. Гигиена учебных занятий в школе. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация. | 2 | реферат |  |
| **Раздел 9** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
| 9.1 Актуальные проблемы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение, биологическое действие. Характеристика основных видов излучения. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. | 2 | реферат |  |
| 9.2 Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом видах. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль. Гигиенические требования к планировке и оборудованию рентгенологических и радиологических отделений ЛПУ. | 2 | реферат |  |
| **Раздел 10** |  |  | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |
| 10.1 Понятие и задачи личной гигиены. Здоровый образ жизни и его основные элементы | 2 | реферат |  |
| 10.2 Проблемы вредных привычек, их влияние на здоровье населения. | 2 | реферат |  |

* 1. **Самостоятельная проработка некоторых тем**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название темы** | **Часы** | **Методическое обеспечение** | **Контроль выполнения работы** | Перечень формируемых компетенций |
| Пищевые отравления, определение. Классификация.Пищевые отравления бактериальной этиологии. | 1 | Учебник и интернет-ресурсы | реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-9, ПК-10 |
| Гигиеническая характеристика промышленных ядов. Защита рефератов. | 2 | Учебник и интернет-ресурсы | реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-11, ПК-12 |
| Санитарно-гигиеническое обследование ЛПУ. | 2 | Учебник и интернет-ресурсы | Акт обследования | ОК-1,ОК-5 ПК-26, ПК-29 |
| Анатомо-физиологические особенности развития детей и подростков. Физическое развитие детей и подростков, методы изучения и оценки. Акселерация, децелерация. | 2 | Учебник и интернет-ресурсы | реферат | ОК-1,ОК-5 ПК-31, ПК-32 |
| Проблемы вредных привычек, их влияние на здоровье населения. | 2 | Учебник и интернет-ресурсы | реферат | ОК-1,ОК-5 ПК- 12, ПК-31 |

1. **Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ступени уровней освоения компетенции** | **Содержательное описание уровня** | **Отличительные признаки** |
| **1** | **2** | **3** |
| ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7,ОК-8 | | |
| **Пороговый**  (как обязательный для всех студентов-выпуск­ников вуза по завершении освоения ООП ВПО) | **Знает** основные понятия о предмете гигиена и ее взаимосвязь с другими науками  **Умеет** давать гигиеническую оценку факторам окружающей среды;  **Владеет** методами гигиенических и экологических исследований | **Воспроизводит** термины, основные понятия, **знает** методы используемые в гигиене  **Способен сопоставить** различные гигиенические факторы  **Объясняет** значение экологических факторов  **Способен решать известные, немногофакторные задачи**, не имеющие далеко идущих последствий, часто встречающиеся, требующие практического знания, известными способами, описанными в стандартах (ФГОС ВПО) : первичная профилактика и гигиеническое нормирование факторов окружающей среды |
| **Продвинутый** | **Знает** основные понятия о предмете гигиена и ее взаимосвязь с другими науками и влияние экологических факторов на развитие общества в целом.  **Умеет** оценивать главные факторы влияющие на здоровье человека и общества.  **Владеет** методами оценки полученных данных в рамках стандартов | **Выявляет взаимосвязь** между экологическими факторами и деятельностью человека.  **Применяет** законы изучения факторов среды для создания профилактических мероприятий  **Вычленяет главные факторы** влияющие на здоровье человека и общества и **оценивает** значимость полученных данных и ошибок.  **Способен решать известные задачи**, не имеющие далеко идущих последствий, часто встречающиеся, но **имеющие множество ограничений**, с несколькими группами заинтересованных сторон, зачастую **способами, выходящими за рамки стандартов** |
| **Высокий** | **Знает** основные понятия о предмете гигиена и ее взаимосвязь с другими науками и влияние экологических факторов на развитие общества в целом, разработку проведения плана санитарно-гигиенических исследований и профилактических мероприятий.  **Умеет** оценивать полученные данные и разрабатывать научно- практическую значимость.  **Владеет** методами оценки полученных данных и составление планов проведения санитарно-гигиенических исследований и профилактических мероприятий. | **Разрабатывает и предлагает** план проведения санитарно-гигиенических исследований и профилактических мероприятий,  **формулирует выводы**, **оценивает** соответствие выводов полученным данным.  **Оценивает научную и практическую значимость** своей разработки.  **Способен решать задачи**, принадлежащие известному семейству задач, **с множеством конфликтующих ограничений**, с несколькими группами заинтересованных сторон, **последствия которых могут превышать локальную важность**, зачастую **способами, выходящими за рамки стандартов**. |
| ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-14. ПК-25, ПК-26, ПК-29. ПК-31, ПК-32 | | |
| **Пороговый** | **Знает** основные понятия о предмете гигиена и ее взаимосвязь с другими науками  **Умеет** давать гигиеническую оценку факторам окружающей среды;  **Владеет** методами гигиенических и экологических исследований | **Воспроизводит** термины, основные понятия, **знает** методы используемые в гигиене  **Способен сопоставить** различные гигиенические факторы  **Объясняет** значение экологических факторов  **Способен решать известные, немногофакторные задачи**, не имеющие далеко идущих последствий, часто встречающиеся, требующие практического знания, известными способами, описанными в стандартах (ФГОС ВПО) : первичная профилактика и гигиеническое нормирование факторов окружающей среды |
| **Продвинутый** | **Знает** основные понятия о предмете гигиена и ее взаимосвязь с другими науками и влияние экологических факторов на развитие общества в целом.  **Умеет** оценивать главные факторы влияющие на здоровье человека и общества.  **Владеет** методами оценки полученных данных в рамках стандартов | **Выявляет взаимосвязь** между экологическими факторами и деятельностью человека.  **Применяет** законы изучения факторов среды для создания профилактических мероприятий  **Вычленяет главные факторы** влияющие на здоровье человека и общества и **оценивает** значимость полученных данных и ошибок.  **Способен решать известные задачи**, не имеющие далеко идущих последствий, часто встречающиеся, но **имеющие множество ограничений**, с несколькими группами заинтересованных сторон, зачастую **способами, выходящими за рамки стандартов** |
| **Высокий** | **Знает** основные понятия о предмете гигиена и ее взаимосвязь с другими науками и влияние экологических факторов на развитие общества в целом, разработку проведения плана санитарно-гигиенических исследований и профилактических мероприятий.  **Умеет** оценивать полученные данные и разрабатывать научно- практическую значимость.  **Владеет** методами оценки полученных данных и составление планов проведения санитарно-гигиенических исследований и профилактических мероприятий. | **Разрабатывает и предлагает** план проведения санитарно-гигиенических исследований и профилактических мероприятий,  **формулирует выводы**, **оценивает** соответствие выводов полученным данным.  **Оценивает научную и практическую значимость** своей разработки.  **Способен решать задачи**, принадлежащие известному семейству задач, **с множеством конфликтующих ограничений**, с несколькими группами заинтересованных сторон, **последствия которых могут превышать локальную важность**, зачастую **способами, выходящими за рамки стандартов**. |

1. **Оценка результативности обучения** 
   1. **Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел или тема** | **Виды и формы контроля** | | |
|  | **текущий** | **промежуточный** | **итоговый** |
| 1.Вводная часть, гигиена и экология человека | Собеседование П | Т К СЗ | Кл |
| 2. Гигиена воздушной среды | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 3. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 4. Гигиена питания | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 5. Гигиена труда | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 6. Военная гигиена | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 7. Гигиена ЛПУ | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 8. Гигиена детей и подростков | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 9. Радиационная гигиена | Соб П | Т К СЗ | Кл |
| 10. Личная гигиена и проблемы формирования здорового образа жизни | Соб П | Т К СЗ | Кл |

*Формы контроля: тестирование Т; письменная работа П; защита лабораторных работ Л; курсовая работа Кр; коллоквиум Кл; контрольная работа К; зачет З; экзамен Э; выступление на семинаре С; компетентностно-ориентированные задания - КОЗ, понятийно-терминологическая карта - ПТК, ситуационные задачи - СЗ,; сдача переводов текстов СТ; реферат Р.*

* 1. **Примерная тематика курсовых работ:**

**8.3 Примерная тематика рефератов:**

1. Гигиенические требования к планировке и застройке лечебно-профилактических учреждений.
2. Организация лечебного питания в ЛПУ.
3. Гигиенические требования к микроклимату в ЛПУ.
4. Чужеродные вещества. Антиалиментарные факторы.
5. Эндемическое значение воды.
6. Эпидемиологическое значение воды.
7. Пищевые отравления бактериальной природы.
8. Пищевые отравления небактериальной природы.
9. Профилактика пищевых отравлений.
10. Отравления профессиональными ядами.
11. Пневмокониозы. Меры профилактики.
12. Профессиональные заболевания. Меры профилактики.
13. Профилактика заболеваний органов дыхания в связи с анатомо-физиологическими особенностями их у детей и подростков.
14. Профилактика близорукости у детей и подростков.
15. Физическое развитие детей и подростков.
16. Закаливание детей и подростков.
17. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности, солнечное голодание.
18. Гигиенические требования к планировке и застройке детских учреждений.
19. Гигиенические требования к школьной мебели и учебникам.
20. Гигиенические требования к организации учебных занятий в школе.
21. Режим дня школьника.
22. Медицинский контроль за физическим воспитанием школьников.
23. Гигиена политехнического и производственного обучения школьников.
24. Гигиенические требования к организации обучения подростков в профессионально-технических училищах.
25. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.
26. Профилактика инфекционных заболеваний в детских дошкольных учреждениях.
27. Врачебно-профессиональная консультация в школе.
28. Содержание работы школьного врача.

**8.4. Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Задания в тестовой форме**  **(количество)** | **Ситуационные задачи**  **(количество)** | **Вопросы/ задания (количество)** | **Умения/**  **навыки (количество)** | **Билеты (количество)** |
| **Текущий контроль** | **100** |  |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | **100** |  |  |  |  |
| **Итоговая аттестация (ИГА)** | **100** |  |  |  |  |

**Примеры заданий в тестовой форме:**

1.Основные этапы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека:

а) характеристика риска

б) оценка экспозиции

в) идентификация вредных факторов и оценка их опасности

г) оценка зависимости доза—ответ

д) управление риском

2. Признаки заболеваний предположительно химической этиологии:

а) характерное географическое (пространственное) распределение случаев заболеваний

б) биологическое правдоподобие

в) контактные пути передачи

г) комбинация неспецифических признаков, симптомов, данных лабораторных исследований, нехарактерная для известных болезней

д) патогномоничные (специфические) симптомы

3. Основа первичной профилактики:

а) раннее выявление препатологических состояний, тщательное обследование

внешне здоровых людей, подвергавшихся воздействию неблагоприятных

факторов окружающей среды

б) полное устранение вредного фактора либо снижение его воздействия до

безопасного уровня

в) гигиеническое нормирование факторов окружающей среды

г) комплекс мер по предотвращению осложнений заболеваний, реабилитации

и лечению

д) применение антидотов жителями экологически неблагополучных регионов

4. Маршрут воздействия представляет собой:

а) путь химического вещества (или другого фактора) от источника его образо-

вания и выделения в окружающую среду до экспонируемого организма

б) одновременное поступление химического вещества в организм человека

несколькими путями

в) одновременное поступление химического вещества из нескольких объектов

окружающей среды

г) трансформацию и транспорт вещества в окружающей среде

5. Государственной системой наблюдения за качеством окружающей среды и состоянием здоровья населения является:

а) система санитарно-эпидемиологического нормирования

б) гигиеническая диагностика в) социально-гигиенический мониторинг

г) федеральная система гидрометеорологического мониторинга

д) методология оценки риска

6.Через воду могут передаваться:

а) брюшной тиф

б)сыпной тиф

в)туляремия

г)гепатит А

д)гепатит В

7. Для эпидемии водного происхождения характерно:

а) быстрый рост числа заболеваний

6) медленный спад числа заболеваний после изоляции очага инфекции

в) малое число заболевших

г) длительный период возникновения единичных случаев заболевания после ликвидации вспышки («контактный хвост»)

д) территориальная ограниченность распространения заболевания

8. Косвенные показатели биогенного загрязнения воды водоемов:

а) общая минерализация воды 6)содержание солей аммония, нитритов, нитратов

в) концентрация фтора и йода

г) окисляемость воды

д) сапробность водоема

9.Пути уменьшения «водного голода» на Земле:

а) создание водохранилищ

б) пополнение подземных водных горизонтов поверхностными водами

в) закачивание промышленных сточных вод в глубокие подземные горизонты

г) организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях

д) использование опресненных вод морей и океанов

10.Воды поверхностных водоёмов отличаются от межпластовых вод:

а) большей минерализованностью б) содержание солей аммония

в) большей бактериальной обсемененностью

г) более стабильным химическим составом д) большей склонностью к «цветению»

11. Источники антропогенного загрязнения поверхностных водоемов:

а) бытовые сточные воды

6) промышленные стоки

в) ливневые стоки г) геохимический состав почвы д) судоходство

12. Особенности солевого состава воды являются фактором риска по:

а) дизентерии

б) диабету в) мочекаменной болезни г) гипертонической болезни д)гепатиту А

13.Питьевая вода должна:

а) иметь благоприятные органолептические свойства б) не содержать солей

в) быть безвредной по химическому составу

г) быть безопасной эпидемическом отношении

д) быть безопасной в радиационном отношении

14. К пресным относятся воды с уровнем общей минерализации:

а) 300 мг/дм³ б) 500 мг/дм³ в) 1000 мг/дм³ г) 1500 мг/дм3 д) 2000 мг/дм3

15. Профилактика заболеваний водного происхождения включает:

а) рациональный выбор источника водоснабжения

б) создание зон санитарной охраны

в) стандартизацию качества воды и соблюдение гигиенических нормативов

г) эффективную обработку воды на водопроводных станциях

д) использование в качестве источников воды только межпластовых вод

16. Методы обеззараживания воды

а) коагуляция б) хлорирование в) фторирование г) озонирование

д) обработка ультрафиолетовыми лучами

17. Минеральный состав воды может быть основной причиной:

а) водной лихорадки

б) судорожной болезни

в) флюороза

г) эндемического зоба

д) кариеса

18. Практически постоянно находятся в почве спороносные микроорганизмы возбудители:

а) сибирской язвы

б) столбняка

в) сыпного тифа

г) актиномикоза

д) ботулизма

19. Наибольшее влияние на процесс формирования почвы оказывают:

а) температура окружающей среды

б) атмосферное давление

в) скорость движения воздуха

г) осадки

д) естественный радиационный фон земли

20. Для расчета потребностей в энергии и пищевых веществах учитывается:

а) тяжесть труда

б) идеальная масса тела

в) возраст, пол

г) основной обмен

21. При оценке пищевой ценности продуктов учитывают:

а) органический состав (белки, жиры, углеводы)

б) органолептические свойства

в) содержание витаминов и минеральных веществ

г) безвредность

22. При оценке пищевого статуса беременных с нормально протекающей беременностью физиологическими можно считать:

а) снижение содержания альбуминов в крови

б) протеинурию

в) глюкозурию

г) повышение уровня молочной кислоты в крови

23. Рациональное питание подразумевает:

а) достаточную энергетическую ценность рациона в результате адекватного

потребностям поступления белков, жиров и углеводов

б) соблюдение соответствия ферментного набора химической структуре пищи

в) оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ

г) оптимальный режим питания

24. Пищевая ценность картофеля определяется:

а) высоким содержанием углеводов

б) полноценным по аминокислотному составу белком

в) высокой усвояемостью

г) высоким содержанием калия

д) содержанием аскорбиновой кислоты

25.По каким показателям можно оценить адекватность индивидуального

питания:

а) соответствие фактической массы тела идеальной

б) соответствие энерготрат энергетической ценности суточного рациона

в) абсолютное количество и соотношение пищевых веществ и биологически

активных веществ в рационе

г) доброкачественность продуктов, входящих в рацион

26. Сбалансированное питание подразумевает:

а) достаточную энергетическую ценность рациона в результате адекватного

потребностям поступления белков, жиров и углеводов

б) соблюдение соответствия ферментного набора химической структуре пищи

в) оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ

г) оптимальный режим питания

27.Яица водоплавающей птицы чаще могут быть причиной:

а) стафилококковой интоксикации

б) ботулизма

в) сальмонеллеза

г) брюшного тифа

д) афлатоксикоза

28. Пищевая ценность овощей и фруктов обусловлена:

а) высоким содержанием белков растительного происхождения

б) отсутствием приедаемости

в) хорошими органолептическими свойствами

г) содержанием минеральных веществ

д) содержанием витаминов

29. Биологическая эффективность жиров растительного происхождения обусловлена:

а) хорошей усвояемостью

б) высокой энергетической ценностью

в) хорошими органолептическими свойствами

г) высоким содержанием витаминов А и D

д) содержанием полиненасыщенных жирных кислот

30.Пищевая ценность кисломолочных продуктов обусловлена:

а) высокими потребительскими свойствами

б)хорошей усвояемостью

в) высоким содержанием аскорбиновой кислоты

г) содержанием кальция и фосфора

д) содержанием витаминов группы В

31. Мясные продукты можно рассматривать в качестве источников минеральных веществ:

а) кальция

б) калия

в) железа г) фосфора

д) магния

32.Главное профилактическое мероприятие при токсикоинфекциях:

а) правильные условия хранения

б) соблюдение сроков реализации

в) соблюдение правил личной гигиены персоналом пищеблока

г) предупреждение инфицирования пищевых продуктов

д) правильная кулинарная обработка

33. Аманитин содержится в:

а) дикорастущих луговых травах

б) сорняках злаковых культур

в) ядовитых грибах

г) проросшем картофеле

д) горьких ядрах косточковых плодов

34. Токсическое поражение печени с возможным отдаленным канцерогенным эффектом вызывает:

а) отравление красавкой

б) афлотоксикозом

в) фузариотоксикоз

г) эрготизм

д) отравление ядрами косточковых плодов

35.Рыбий жир является источником:

а) аскорбиновой кислоты

б) каротина

в) кальциферола

г) рибофлавина

д)тиамина

36.С недостаточным количеством пищевых волокон в питании связаны:

а) атеросклероз

б) гемералопия

в) квашиоркор

г) рак толстой кишки

д) ожирение

37. Рост заболеваемости злокачественными новообразованиями толстой

кишки можно связать с дефицитом:

а) жирорастворимых витаминов, в частности витамина

б) моносахаридов, в частности фруктозы

в) полиненасыщенных жирных кислот, в частности линолевой

г) полисахаридов, в частности целлюлозы и пектина

д) минеральных веществ, в частности кальция и калия

38.У ребенка преддошкольного возраста снаружи от роговицы обнаружены

четко очерченные поверхностные сероватые пенистые бляшки треугольной

формы. Отмечается ксероз конъюнктивы, имеются признаки нарушения темновой адаптации. Указанные нарушения вызваны недостаточностью:

а) рибофлавина

б) ретинола

в) тиамина

г) никотиновой кислоты

д) пиридоксина

39. Наиболее частой причиной ботулизма в современных условиях является

использование в пищу:

а) окорока

б) красной рыбы

в) мясных полуфабрикатов

г) консервов домашнего приготовления

д) скоропортящихся продуктов, купленных на неорганизованных рынках

40. Стафилококковые интоксикации чаще всего связаны с:

а) салатами из овощей

б) консервированными мясными продуктами

в) консервированными рыбными продуктами

г) яйцами водоплавающей птицы

д) молочными продуктами

41. Для авитаминоза А не характерны:

а) ороговение и цианотичный оттенок кожи ягодиц

б) болезненные трещины в углах рта

в) нарушение сумеречного зрения

г) повышенная ломкость ногтей

д) выпадение волос

42. «Незащищенные» углеводы содержит:

а) кукуруза

б) картофель

в) манная крупа

г) овсяная крупа

д) гречневая крупа

43. Непосредственными причинами гипокинезии учащихся являются:

а) повышение объема учебной нагрузки

б) негативное отношение к физической культуре

в) бытовой комфорт

г) климатические условия

д) хронические заболевания и дефекты развития

е) психологический климат в семье

44. Перевод учащихся из специальной медицинской группы в подготовительную осуществляется на основании:

а) течения основного заболевания

б) результатов выполнения нормативов физической подготовленности

в) результатов функциональных проб

г) желания ребенка или его родителей

д) успеваемости по физической культуре

45. Основные проблемы крупных городов:

а) загрязнение городской среды

б) шум

в) выбор профессии

г) сбор и удаление отходов

д) токсичные туманы

46. Основные мероприятия по охране городской среды:

а) планировочные

б) технические

в) санитарно-технические

г) организационные

д) индивидуальные

47. Основные пути профилактики неблагоприятного влияния химических веществ на организм человека:

а) запрещение производства и применения вредных веществ

б) гигиеническое нормирование допустимого содержания химических веществ

в объектах окружающей среды

в) установление экологических нормативов

г) запрещение воздействия на население или работающих, запрещение выбросов и сбросов в окружающую среду

д) замена опасных химических веществ на менее опасные

48.Моторная плотность урока физической культуры должна составлять:

А) 40-60%

б) 60-80%

в) 80-90%

49. Гигиенические нормативы обеспечивают:

а) защиту всех компонентов окружающей природной среды

б) предупреждение отдаленных вредных эффектов

в) предупреждение немедленных эффектов

г) отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций

д) отсутствие вредных эффектов в последующих поколениях

50. Основные задачи физического воспитания детей и подростков – это:

а) обеспечение благоприятно протекающего созревания и функционального совершенствования ведущих систем организма

б) своевременное формирование двигательного анализатора

в) повышение неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и неблагоприятных факторов окружающей среды

г) совершенствование реакций терморегуляции

д) коррекция врожденных или приобретенных дефектов физического развития, нормализация нарушенной деятельности отдельных органов и систем

51. Наиболее благоприятной ориентацией окон классных комнат является:

а) южная, юго-восточная

б) западная, северо-западная

в) северо-восточная

52. Благоприятный лечебно-охранительный режим, эффективную профилактику внутрибольничных инфекций, доступность использования больными больничного парка обеспечивает система застройки больниц:

а) централизованная

б) децентрализованная

в) блочная

г) полиблочная

д) свободная

53.Ситуационный план больницы решает вопросы:

а) размещения больницы на территории населенного пункта

б) размещения больницы на территории больничного участка

в) размещения больницы и «вредных» предприятий с учетом розы ветров

г) хорошие транспортные связи населения и больницы

д) наличие зоны озеленения и благоприятных природных факторов

54. Генеральный план больницы решает вопросы:

а) размещения больницы на территории населенного пункта

б) размещения больничного комплекса на территории больничного участка

в) зонирования больничного участка с учетом функционального значения элементов больничного комплекса

г) размещения подъездных путей на больничном участке

д) плотности застройки больничного участка

55. Компактное размещение отделений, модернизацию лечебно-диагностических отделений, эффективное управление работой медицинского персонала обеспечивает система застройки больниц:

а) централизованная

б) децентрализованная

в) блочная

г) полиблочная

д) свободная

56.Одна палатная секция в терапевтических отделениях проектируется на:

а) 60 коек

б) 50 коек

в) 25—30 коек

г) не регламентируется

д) регламентируется только в городских больницах

57. Хорошую естественную вентиляцию и освещенность обеспечивает внутренняя планировка палатной секции:

а) однокоридорная односторонняя

б) однокоридорная двусторонняя

в) двухкоридорная

г) компактная

д) угловая

58. В состав палатной секции входят:

а) палаты

б) лечебно-вспомогательные помещения

в) туалетные комнаты

г) кабинеты для медицинского персонала

д) коридор и холл

59. Размещение операционного блока рационально:

а) на первом этаже приемного корпуса

б) на одном их этажей палатного отделения

в) изолированно от палатных отделений, в виде самостоятельного блока

г) на одном этаже с лечебно-диагностическим отделением

д) в отдельном корпусе больницы

60. На территории больничного участка размещаются функциональные зоны:

а) зона главного лечебного корпуса

б) зона хозяйственного двора

в) зона патологоанатомического корпуса

г) зона зеленых насаждений

д) зона размещения котельной и прачечной

61. Соответствует ли гигиеническим нормативам четырехкоечная палата для терапевтических больных площадью 20 м2:

а) да

б) нет

в) соответствует для многокоечных больниц

г) соответствует для малокоечных больниц

д) соответствует только для сельских больниц

62. Помещения, предназначенные для приема неинфекционных больных использовать для выписки больных:

а) можно

б) нельзя

в) можно в малокоечных больницах

г) можно в многокоечных больницах

д) можно в разные дни недели по расписанию администрации

63. Бокс от полубокса отличается:

а) не отличается ничем

б) наличием входа с улицы для больных

в) наличием шлюза для персонала

г) наличием санитарной комнаты

д) наличием общего входа из отделения для персонала и больного

64. Площадь бокса на 1 койку должна составлять:

а) 9м2

б)18 м2

в)22 м2

г) 25 м2

д) 27 м2

65. Наиболее рациональна планировка больничной секции для инфекционных больных:

а) однокоридорная односторонняя

б) однокоридорная двусторонняя

в) компактная

г) двухкоридорная

д) боксовая

66. В состав бокса входят:

а) палата, санитарная комната, шлюз для персонала, отдельный вход с улицы для больного

б) палата, санитарная комната, вход с улицы для больного

в) палата, санитарная комната, вход для персонала и больных со стороны коридора отделения

д) набор помещений бокса зависит от профиля и коечности больницы

67.Инфекционное отделение многокоечной 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

г) на верхних этажах лечебного корпуса

д) в отдельном крыле лечебного корпуса

68. Оптимальные для палат терапевтического отделения показатели микроклимата:

а) температура воздуха 18 °С, относительная влажность 45%, подвижность воздуха 0,2 м/с

б) температура воздуха 24 °С, относительная влажность 75%, подвижность воздуха 0,4 м/с

в) температура воздуха 25 °С, относительная влажность 25%, подвижность воздуха 0,5 м/с

г) температура воздуха 18 °С, относительная влажность 80%, подвижность воздуха 0,1 м/с

69. В инфекционных отделениях должна быть вентиляция:

а) механическая приточная

б) приточно-вытяжная с преобладанием притока

в) приточно-вытяжная с преобладанием вытяжки

г) естественная сквозная

д) может быть любая в зависимости от конструктивных особенностей здания

отделения

70. Микроклимат больничной палаты определяют:

а) температура воздуха

б) относительная влажность

в) подвижность воздуха

г) барометрическое давление

д) естественная освещенность

71. Предельно допустимое содержание диоксида углерода в воздухе больничных палат:

а) 0,03%

б) 0,07%

в) 0,1%

г) 0,2%

д) 0,3%

72. Источники загрязнения воздуха больничных помещений газообразными

веществами:

а) люди (антропогенный фактор)

б) полимерные материалы

в) лекарственные препараты и лечебные газы

г) дезинфекционные средства

д) сухая уборка помещений

73. Профессиональные вредные факторы, связанные с особенностями труда медицинского персонала:

а) перенапряжение отдельных органов и систем

б) длительное вынужденное положение тела

в) неудобная рабочая поза

г) нервно-эмоциональное напряжение

д) вертикальное положение тела

74. При гигиенической оценке естественной освещенности больничных помещений учитывают:

а) световой коэффициент

б) коэффициент естественной освещенности

в) число бактерий в 1 м3 воздуха

г) коэффициент заглубления помещения

75. Универсальный показатель антропогенного (биогенного) загрязнения воздуха больничных палат:

а) диоксид углерода

б) фенол

в) индол

г) окисляемость воздуха

д) аммиак

76. Основные принципы защиты медицинского персонала от внешнего облучения:

а) защита временем

б) защита расстоянием

в) защита экранами

г) защита количеством

д) использование защитных костюмов

77. К соматоскопическим показателям физического развития относятся:

а) форма грудной клетки

б) сила сжатия кисти руки

в)осанка

г)окружность грудной клетки

г) жизненная емкость легких

78. Профессиональные заболевания медицинского персонала инфекционной природы:

а) острые вирусные респираторные заболевания

б) гепатит А, В, С

в) сифилис

г) туберкулез

д) ВИЧ-инфекция

79. Профессиональные заболевания медицинского персонала, связанные с особенностями труда:

а) лекарственная аллергия

б) заболевания опорно-двигательного аппарата

в) заболевания сердечно-сосудистой системы

г) хронические воспалительные заболевания органов желудочно-кишечного тракта

д) переутомление

80. Радиолог за 10 лет работы может получить максимальную суммарную дозу облучения:

а) 100 мЗв

б) 200 мЗв

в) 300 мЗв

г) 400 мЗв

д) 500 мЗв

81. Основная опасность для медицинского персонала при рентгеновских исследованиях:

а) внешнее облучение

б) внутреннее облучение

в) облучение рук и туловища

г) слепящее действие рентгеновского пучка

д) неблагоприятный микроклимат

82. В отделениях открытых источников защита медперсонала должна осуществляться по следующим направлениям:

а) защита органов дыхания и кожи от попадания радиоактивных веществ

б) защита от внешнего облучения

в) правильное планировочное решение отделения

г) применение индивидуальных средств защиты

д) ежемесячный медицинский контроль здоровья персонала

83. Для оценки физического развития детей используют:

а) метод сигмальных отклонений

б) регрессионный метод

в) метод центилей

г) комплексный метод

д) ретроспективный метод

84. Изучение состояния здоровья детского населения включает:

а) учет хронических заболеваний

б) установление функционального состояния ведущих систем организма

в) изучение уровня и характера морфологического, функционального и психического развития

г) изучение «текущей» заболеваемости

д) определение учебной нагрузки

85. Физическое развитие оценивается:

а) по соматометрическим показателям

б) по соматоскопическим показателям

в) по физиометрическим показателям

г) по сопротивляемости организма неблагоприятным факторам среды

д) по перенесенным заболеваниям

86. Цели и задачи периодических медицинских осмотров детей:

а) определение физического развития

б) определение группы физического воспитания

в) определение группы здоровья

г) половое воспитание

д) проведение профконсультаций

87. Понятие акселерации включает:

а) опережение сроков начала роста детей

б) ускорение процессов роста и развития

в) стабилизацию роста и развития в более ранние сроки

г) более раннее умственное и психическое развитие

д) абсолютное повышение конечных показателей роста и развития взрослых

88. Мероприятия по профилактике близорукости у школьников:

а) рациональное общее искусственное освещение

б) контроль за правильной посадкой школьников

в) соответствие учебной мебели ростовой группе

г) местное освещение на партах

д) рациональная планировка класса

89. К «школьным» болезням относятся:

а) косоглазие

б) нефропатия

в) близорукость

г)сколиоз

д) дальтонизм

90. Принципы оптимизации трудового процесса при интеллектуальной деятельности (по Н.Е. Введенскому):

а) постепенное вхождение в работу и поддержание оптимального ритма труда

б) выполнение интеллектуальной работы преимущественно в утреннее время

в) соблюдение определенной последовательности выполняемых операций и

правильное чередование труда и отдыха

г) использование чая и кофе для стимуляции интеллектуальной деятельности

д) равномерная и систематическая деятельность

91. Все вредные производственные факторы делятся на:

а) механические факторы

б) физические факторы

в) химические факторы

г) биологические факторы

д) факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть физического труда

и напряженность труда

92. Условия труда подразделяются на:

а) оптимальные

б) допустимые

в) неблагоприятные

г) вредные

д) опасные

93.Дистанция спинки - это:

а)расстояние по вертикали от заднего края стола до сиденья

б) расстояние по горизонтали от заднего края крышки стола до спинки стула

в) расстояние по горизонтали между краем крышки стола и крем сидения

94. К соматометрическим показателям физического развития относятся:

а) форма грудной клетки

б)сила сжатия кисти руки

в) осанка

г) окружность грудной клетки

д) жизненная емкость легких

95. Все промышленные яды по преобладающему действию можно условно

разделить на соединения, преимущественно:

а) малотоксичные

б) нейротоксического и гематотоксического действия

в) гепатотоксического и нефротоксического действия

г) вещества, поражающие органы дыхания

д) высокотоксичные

96. При оценке физического развития по шкалам регрессии заключение «нормально физическое развитие» можно дать при следующих вариантах роста:

а) высоком

б) выше среднего

в) среднем

г) ниже среднего

д) низком

97. Дифференция – это:

а) расстояние по вертикали от заднего края стола до сиденья

б) расстояние по горизонтали от заднего края крышки стола до спинки стула

в) расстояние по горизонтали между краем крышки стола и крем сиденья

98. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях:

а) законодательные, административные, организационные

б) технологические

в) санитарно-технические

г) использование средств индивидуальной защиты

д) лечебно-профилактические

99. Основные проявления вибрационной болезни от локальной вибрации:

а) нейрососудистые расстройства

б) мышечные нарушения

в) деформация костно-суставного аппарата

г) нарушения щитовидной железы

д) нарушения поджелудочной железы

100. Производственная пыль служит причиной:

а) дерматитов, конъюнктивитов

б) ринитов, фарингитов, пневмоний

в) астмоидного бронхита, бронхиальной астмы

г) псориаза

д) пневмокониозов

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача №1.**

Атмосферное давление на момент определения 747 мм рт. ст. Установить барограф для регистрации колебаний давления в течение недели.

**Эталон решения задачи:**

Барографы-самописцы могут быть суточной и недельной периодики. Для установления периодики необходимо открыть футляр прибора, снять из оси барабан для ленты и на его нижней части посмотреть, на какой период (сутки или неделя) рассчитан завод часового механизма. После этого необходимо закрепить на барабане соответствующую ленту (“суточную ” или “недельную”). Лента барографа разлинована в мБ (миллибарах), соответственно для установления начального уровня записи атмосферного давления, необходимо перевести давление, выраженное в мм.рт.ст в миллибары, - перемножить количество мм рт. ст. на 4/3;   1 мБ =0,7501 мм рт. ст.  Например: 747 х 4/3 =963 мБ. Эту величину откладываем на ленте, учитывая время начала записи.

**Задача №2**

В больничной палате при обследовании установлены следующие показатели микроклимата:

            Барометрическое давление -750 мм рт. ст.

           2.Температура в помещении средняя – 24 0С

        колебание по горизонтали 1,5 0С

        колебание по вертикали - 2 0С на 1 м  высоты;

        суточные колебания (разница между минимальной и максимальной температурой) - 1,5(отопление центральное).

          3. Относительная влажность - 17 %.

Дать вывод о состоянии микроклимата в больнице.

**Эталон решения:** Данные показатели не отвечают гигиеническим требованиям, которые относятся к микроклимату больничных палат (высокая средняя температура и низкая относительная влажность воздуха).

Рекомендовано  уменьшить температуру в помещении до 18-20 0С, увеличить относительную влажность до 40 % (поставить увлажнители).

**Задача №3**

В помещении измеряли влажность воздуха с помощью психрометра Августа. Температура сухого термометра равняется 19 0С, а влажного –13 С, барометрическое давление - 752 мм.рт.ст. Рассчитать величину абсолютной, максимальной и относительной влажности, дефицит насыщения и точку росы. Оценить влажность воздуха.

**Эталон решения задачи:**

Расчет абсолютной влажности при определении ее психрометром Августа проводят за формулой Рене:

К= f - а (t-t1)  B

       где, t- температура сухого термометра, 19 0С

t1-температура влажного термометра, 130 С

В-барометрическое давление, 752 мм рт ст.

f - максимальное напряжение водяных паров при температуре влажного термометра, равняется 11,23 мм рт. ст. (по таблице максимального напряжения водяныхпаров)

а - психрометрический коэффициент, который равняется для закрытых помещений 0,0011.

Подставляем значение величин в формулу

К= 11,23 - 0,0011(19-13) х 752 = 6,27 мм рт. ст.

Максимальную влажность (F) находим по этой же таблице, что и Тр. Она равняется 16,48 мм рт. ст.

Относительную влажность рассчитываем:

                       R = K x100 / F= 38 %

Дефицит насыщения рассчитываем по разнице между максимальной и абсолютной влажностью.                  Д = F – К = 16,48 - 6,27 = 10,21 мм.рт. ст.

Точку росы (Тр) определяем по таблице максимального напряжения водяных паров:                                   Тр=4,4 .

Относительную влажность можно определить по таблицам по показателям сухого и влажного термометров. В нашем примере относительная влажность по таблице  R = 40 %.

Таким образом, полученная величина относительной влажности соответствует гигиеническим нормативам для закрытых помещений (30-60 % при температуре 18-200 С).

**Примеры заданий:**

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

***Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений. Воздухообмен, освещение:***

1. Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения.
2. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).
3. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
4. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
5. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
6. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
7. Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.
8. Значение глубины помещения для их естественного освещения.
9. Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
10. Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
11. Оптимальная ориентация операционных, больничных палат.
12. Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.
13. Мероприятия, обеспечивающие достаточную инсоляцию помещений в первом и втором климатических районах.
14. Мероприятия, исключающие избыточную инсоляцию помещений в третьем, четвертом климатических районах.
15. Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.
16. Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.
17. Способ расчета уровня искусственной освещенности методом «Ватт».
18. Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах, жилых помещениях, больничных палатах, операционных (для люминесцентных ламп).
19. Содержание углекислого газа в атмосферном воздухе, физиологическое значение.
20. Какая концентрация СО2 является угрожающей для жизни человека?
21. Какие показатели свидетельствуют о загрязнении воздуха жилых помещений?
22. Предельно допустимое содержание углекислого газа в воздухе жилых помещений. Гигиеническое значение.
23. Санитарная норма жилой площади на одного человека, гигиеническое значение.
24. Санитарная норма площади на одного человека в общежитии, гигиеническое значение.
25. Гигиеническое значение вентиляции.
26. Показатели эффективности вентиляции помещений.
27. Основные гигиенические требования, предъявляемые к строительным материалам.
28. Документ, регламентирующий возможность применения полимерных материалов для отделки помещений жилых и общественных зданий.
29. Значение озеленения для формирования условий жизни в городе, норма озеленения в селитебной зоне.
30. Предельно допустимые уровни шума в жилых помещениях.

***Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека:***

1. Механизмы осуществления химической терморегуляции.
2. Физиологический механизм, позволяющий изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.
3. Основные пути отдачи тепла организмом.
4. Конвекция, определение.
5. Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха 16-17оС, относительная влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.
6. Какой путь теплоотдачи организма значительно увеличивается при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей?
7. От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?
8. Каков механизм действия сквозняков на организм?
9. Почему радиационное охлаждение является наиболее неблагоприятным для человека?
10. Оптимальный микроклимат, определение.
11. Оптимальные показатели микроклимата в жилом помещении.
12. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.
13. Чем обусловлена повышенная гигиеническая норма температуры воздуха в помещении для детей по сравнению со взрослым человеком.
14. Гигиеническое значение температуры ограждающих поверхностей; влияние на теплообмен низких температур ограждающих поверхностей.
15. При каких заболеваниях особенно опасны резкие колебания температуры?
16. Почему влажный климат в сочетании с высокими и низкими температурами наиболее неблагоприятен для человека?
17. Какой вид обмена веществ организма нарушается в первую очередь при гипертермии?
18. Методы комплексной оценки влияния метеорологических факторов на организм человека.
19. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.
20. На каких уровнях измеряется температура воздуха в палате?
21. Как правильно измерить температуру воздуха в помещении?
22. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.
23. В чем преимущества сквозного проветривания помещений?
24. Какими путями можно снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры воздуха?
25. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям холодного климата?
26. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям жаркого климата?
27. Мероприятия, оптимизирующие процесс акклиматизации к условиям холодного климата?
28. Что такое роза ветров?
29. Какое значение в санитарной практике имеет господствующее направление ветра?

***Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды:***

1. Нормы физиологической и гигиенической потребности в воде.
2. Какие инфекционные заболевания могут передаваться через воду?
3. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
4. Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды.
5. Химические показатели загрязнения воды органическими веществами.
6. Показатели органолептических свойств воды.
7. Общее микробное число для питьевой воды: нормирование.
8. Нормирование фтора в питьевой воде.
9. Причина возникновения флюороза.
10. Основные симптомы тяжелой формы флюороза.
11. Влияние на организм низкого содержания фтора в питьевой воде.
12. Нормирование сульфатов в воде.
13. Влияние на организм воды с высоким содержанием сульфатов.
14. Нормирование хлоридов в воде, гигиеническое значение.
15. Гигиеническое значение общей жесткости в воде.
16. Гигиеническое значение содержания железа в воде.
17. Нормирование нитратов в питьевой воде.
18. Причина и механизм возникновения водно-нитратной метгемоглобинемии.
19. Причина возникновения эндемического зоба.
20. Меры общественной профилактики эндемического зоба.
21. Гигиеническое значение окисляемости воды, нормирование.
22. Зоны санитарной охраны водоисточников.
23. Гигиенические требования к устройству местного источника водоснабжения.
24. Для чего применяется коагуляция воды; вещества, используемые в качестве коагулянтов.
25. Физические методы обеззараживания воды.
26. Химические методы обеззараживания воды.
27. Величина остаточного хлора в водопроводной воде.
28. Препараты хлора, используемые для обеззараживания воды.
29. Что такое хлорпоглощаемость воды?
30. Что такое хлорпотребность воды?

***Гигиена питания:***

1. Виды энергетических затрат человека.
2. Величина энергии основного обмена (ориентировочно при средних условиях).
3. Принципы современного нормирования потребности населения в энергии и пищевых веществах.
4. Число групп интенсивности труда, выделяемое при нормировании потребности взрослого трудоспособного населения в энергии и пищевых веществах. В какие группы включены медицинские работники?
5. Возрастные группы взрослого трудоспособного населения, выделяемые при нормировании потребности в энергии и пищевых веществах.
6. Рекомендуемая потребность в энергии лиц первой профессиональной группы.
7. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов для лиц первой профессиональной группы.
8. Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов.
9. Сбалансированное питание, понятие.
10. Требования, которым должно отвечать рациональное питание человека.
11. Соотношение белков, жиров, углеводов, принятое в действующих рекомендациях по питанию.
12. Рекомендуемое количество белков животного происхождения в суточном рационе (% от общего количества белка).
13. Рекомендуемое процентное содержание животного жира, растительного масла, маргарина и кулинарного жира в сбалансированном питании.
14. Рекомендуемое количество простых сахаров в суточном рационе (процент от общего количества).
15. Значение белков в питании.
16. Значение жиров в питании.
17. Значение полиненасыщенных жирных кислот, источники в питании.
18. Значение углеводов в питании.
19. Значение клетчатки, источники в питании.
20. Значение пектиновых веществ, источники в питании.
21. Режим питания, понятие. Рекомендуемый режим питания для лиц первой профессиональной группы.
22. Химический состав, энергетическая ценность хлеба.
23. Химический состав, энергетическая ценность молока.
24. Химический состав, энергетическая ценность мяса.
25. Пищевая и биологическая ценность хлеба.
26. Пищевая и биологическая ценность молока.
27. Пищевая и биологическая ценность мяса.
28. Значение овощей и фруктов в питании.
29. Экстрактивные вещества мяса.
30. Заболевания, передающиеся человеку через молоко и мясо.

***Витамины:***

1. Основные причины возникновения гиповитаминозов.
2. Основные причины возникновения эндогенных гиповитаминозов.
3. В каких случаях у человека возрастает по сравнению с нормой потребность в витаминах.
4. Объективные способы установления витаминной обеспеченности организма.
5. Основные клинические признаки недостаточности витамина С.
6. Основные клинические признаки недостаточности витамина В1.
7. Основные клинические признаки недостаточности витамина Д у детей.
8. Основные клинические признаки недостаточности витамина А.
9. Формы витаминной недостаточности.
10. Скрытые формы витаминной недостаточности.
11. Основные направления профилактики экзогенных гиповитаминозов.
12. Правила витаминосберегающей кулинарной обработки пищи.
13. Какие продукты и какими витаминами витаминизируются в настоящее время в государственном масштабе.
14. Свойства водорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гиповитаминозных состояний.
15. Свойства жирорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гипервитаминозных состояний.
16. Причины возникновения гипервитаминозных состояний в современных условиях.
17. Основные признаки гипервитаминозов А и Д у детей.
18. Какие вещества относятся к витаминоподобным.
19. Антивитамины, определение.
20. Какие витамины являются синергистами?
21. Какие витамины являются антагонистами?
22. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина С.
23. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина РР.
24. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В1.
25. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В2, В6.
26. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В12, фолиевой кислоты.
27. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина Д, Е,К.
28. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина А и каротина.
29. Суточная потребность взрослого человека и ребенка в витаминах А, С, Д.
30. Факторы, способствующие разрушению аскорбиновой кислоты в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.

***Профилактика пищевых отравлений. Пищеблок ЛПУ:***

1. Пищевые отравления, определение.
2. Основные признаки пищевых токсикоинфекций.
3. Пищевые токсикоинфекции, определение.
4. Основные принципы профилактики пищевых отравлений.
5. Тактика врача в случае пищевого отравления.
6. Патогенез заболевания при пищевой токсикоинфекции.
7. Пищевые продукты, с которыми обычно связаны стафилококковые пищевые отравления.
8. Какие два звена эпидемиологической цепи необходимо прервать, чтобы исключить возможность стафилококкового пищевого отравления.
9. Мероприятия по профилактики стафилококкового токсикоза.
10. С какими продуктами чаще всего связаны отравления ботулотоксином?
11. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в отношении ботулизма при домашнем консервировании?
12. Пищевые микотоксикозы, определение, примеры.
13. Возможные источники пищевых отравлений примесями соединений металлов.
14. Основные принципы профилактики пищевых отравлений немикробной этиологии.
15. С какими продуктами чаще всего связаны пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.
16. Как следует размещать пищеблок в лечебных учреждениях.
17. Основные принципы внутренней планировки пищеблока.
18. Необходимый состав помещений пищеблока.
19. Документы, необходимые для контроля за качеством продуктов и готовой пищи в пищеблоке.
20. Кто осуществляет контроль за приготовлением пищи в пищеблоке больницы.
21. Медицинский контроль за здоровьем персонала пищеблока: сроки, перечень специалистов и лабораторных исследований.
22. Условия допуска к работе работников пищеблока.
23. Правила личной гигиены персонала пищеблока.
24. Санитарные требования к содержанию помещений пищеблока (режим уборки).
25. Какое количество столовой посуды необходимо иметь в пищеблоке?
26. Требования, предъявляемые к столовой и кухонной посуде в пищеблоке больницы.
27. Режим мытья столовой посуды ручным способом в пищеблоке.
28. Режим мытья кухонной посуды и столовых приборов в пищеблоке.
29. Режим мытья кухонной посуды в пищеблоке.
30. Правила хранения столовой и кухонной посуды в пищеблоке больницы.

***Гигиена труда:***

1. Определение гигиены труда как науки.
2. Определение понятия “вредный производственный фактор”.
3. Определение понятия “опасный производственный фактор”.
4. Классификация вредных и опасных производственных факторов (основные группы, примеры).
5. Классы условий и характера труда (в соответствии с “Гигиенической классификацией труда”).
6. Причины острого профессионального заболевания.
7. Причины хронического профессионального заболевания.
8. Определение понятия “ПДК”.
9. Определение понятия “тяжесть труда”.
10. Критерии для оценки физической тяжести труда.
11. Определение понятия “напряженность труда”.
12. Критерии для оценки напряженности труда.
13. Документ, регламентирующий проведение обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.
14. Виды обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.
15. Цель предварительных при поступлении на работу медосмотров трудящихся.
16. Цель периодических медосмотров трудящихся.
17. Мероприятия, направленные на профилактику утомления и сохранение высокой производительности труда.
18. Физиологические показатели, используемые для оценки изменений, происходящих в организме при физической и умственной работе.
19. Последствия влияния повышенных уровней вибрации на организм. Меры профилактики.
20. Определение понятия “утомление”.
21. Последствия влияния повышенных уровней производственного шума на организм, меры профилактики.
22. Определение понятия “переутомление”, последствия переутомления.
23. Основные направления оздоровительных мероприятий на промышленных предприятиях.
24. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием ионизирующих излучений.
25. Профессиональные заболевания, вызываемые повышенными концентрациями пыли в воздухе рабочей зоны.
26. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических факторов.
27. Мероприятия по профилактике пневмокониозов.
28. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием повышенной температуры и интенсивного теплового излучения в рабочей зоне.
29. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием вредных биологических факторов.
30. Профессиональные заболевания, связанные с перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем.
31. Профессиональные заболевания глаз, причины.
32. Профессиональные канцерогены; заболевания, вызываемые их воздействием.

***Гигиена лечебно-профилактических учреждений:***

1. Системы строительства больниц.
2. Централизованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.
3. Децентрализованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.
4. Нормативный документ, в соответствии с которым осуществляется проектирование и строительство ЛПУ.
5. Гигиенические требования к размещению больниц.
6. Плотность застройки участка больницы (%).
7. Плотность озеленения больничного участка (%).
8. Зоны, выделяемые на участке больницы.
9. Основные структурные (функциональные) подразделения больниц.
10. Палатная секция, определение.
11. Наиболее целесообразная вместимость палатной секции.
12. Площадь (на 1 койку) палаты для взрослых.
13. Рекомендуемая ориентация палат, операционных залов.
14. Оптимальная воздухоподача на 1-го больного в палате (в час).
15. Нормируемые параметры микроклимата в палате.
16. Допустимые уровни шума для палат, операционных.
17. Нормируемый световой коэффициент и КЕО для палат.
18. Нормируемая искусственная освещенность рабочих поверхностей операционных, палат (для люминесцентного освещения).
19. Рекомендуемый СНиП цвет стен операционной.
20. Внутрибольничные инфекции, определение.
21. Источники внутрибольничных инфекций.
22. Структура внутрибольничных инфекций.
23. Направления профилактики внутрибольничных инфекций.
24. Группы мероприятий неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций.
25. Архитектурно-планировочные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.
26. Санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.
27. Санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций, цель.
28. Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, средства.
29. Цель гигиенических требований к лечебно-профилактическим учреждениям.
30. Принципы гигиенического регламентирования качества внутрибольничной среды.

***Физическое развитие и группы здоровья детей:***

1. Биологический возраст: понятие
2. Критерии для оценки биологического возраста.
3. Акселерация, понятие.
4. Физическое развитие: понятие.
5. Соматоскопические методы исследования физического развития.
6. Соматометрические методы исследования физического развития детей.
7. Варианты заключений при оценке биологического возраста.
8. При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “нормальное физическое развитие”?
9. Оценка физического развития по шкалам регрессий: показатели, варианты оценок.
10. При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “дефицит массы тела”?
11. При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “избыток массы тела”?
12. При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “низкий рост”?
13. В каких случаях при оценке физического развития необходимо привлекать данные о развитии подкожного жирового слоя?
14. Укажите технологию (последовательность действий) при оценке физического развития.
15. Первый критерий здоровья детей.
16. Величина индекса отягощенности наследственности, позволяющая говорить об отягощенности наследственного анамнеза.
17. Второй и третий критерии здоровья детей.
18. Показатели нервно-психического развития детей.
19. Четвертый критерий здоровья тетей, метод его определения.
20. Кратность острых заболеваний у детей старше 6 лет на протяжении года, позволяющая отнести их к часто болеющим детям.
21. Пятый и шестой критерии здоровья детей.
22. Показания для отнесения ребенка к 1 группе здоровья.
23. Показания для отнесения ребенка ко 2 группе здоровья.
24. Показания для отнесения ребенка к 3 группе здоровья.
25. Показания для отнесения ребенка к 4 группе здоровья.
26. Показания для отнесения ребенка к 5 группе здоровья.
27. Врачебное наблюдение за детьми 1 группы здоровья.
28. Алгоритм профилактических мероприятий, назначаемых детям.
29. Врачебное наблюдение за детьми 3-4 группы здоровья.

**Примеры экзаменационных билетов**

**Билет № 1.**  
1. Предмет и содержание гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача.  
2. Особенности планировки и режима работы в инфекционных больницах (отделениях), включая детские.  
3. Промышленные яды. Классификация . Куммуляция, виды куммуляции.

4. Гигиеническая оценка светового режима в ЛПУ.  
  
**Билет № 2.**  
1. История становления и развития гигиены  
2. Особенности планировки и режима работы в роддомах и акушерских отделениях больниц  
3. Опасные и вредные факторы среды обитания. Источники загрязнения окружающей среды. Взаимодействие, трансформация загрязнений. Вторичные явления. Воздействие на человека. Допустимое воздействие вредных факторов. Принципы нормирования.

4.Определение окисляемости воды. Нормы, обоснование.  
  
**Билет № 3.**  
1. Санитария. Профилактика. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.  
2. Особенности планировки и режима работы в детских отделениях, отделениях для новорожденных и недоношенных детей.  
3. Гигиена труда в радиотехнических и радиолокационных войсках.  
4. Санитарно-гигиеническая экспертиза муки и хлеба.

**Билет № 4.**  
1. Методы гигиенических исследований. Санитарно-статистический и эпидемиологический анализ состояния окружающей среды и здоровья населения.  
2. Планировка и режим работы хирургического отделения.  
3. Химический состав воздуха. Высотная и горная болезни.

4. Определение запыленности в помещении. Приборы. Устройство и принцип работы.  
  
**Билет № 5.**  
1. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы. Санитарное законодательство.  
2. Планировка и режим работы терапевтического отделения.  
3. Пищевые отравления. Классификация. Профилактика.

4.Определение углекислого газа в закрытых помещениях. Нормы и их обоснование.

**9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

***а) основная литература:***

1. Гигиена с основами экологии человека / Под ред. П.И.Мельниченко. – М.: ГЭОТАР- Мед, 2011

2. А.М. Большаков Общая гигиена — М.: ГЭОТАР- Мед, 2012

3. Гигиена / Под ред. Г.И.Румянцева — М.: ГЭОТАР- Мед, 2008

***б) дополнительная литература:***

1. Гигиена детей и подростков / Под ред. В.Р. Кучмы. — М.: ГЭОТАР- Мед, 2013

2. Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. Гигиена Труда. Учебное пособие. — М.: ГЭОТАР - Мед, 2011

3. [Баранов А.А.](http://www.bizbook.ru/item.html?author_id=6948), [Кучма В.Р.](http://www.bizbook.ru/item.html?author_id=6890), Сухарева Л.М. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности. — М.: ГЭОТАР- Мед, 2007.

4. Баранов А.А., Кучма В.Р., Тутельян В.А., Величковский Б.Т. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков. Комплексная программа научных исследований. — М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009.

5. Оценка нервно–психического здоровья и психофизиологического статуса детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах: пособие для врачей. — М., 2005.

6. А.М.Лакшин, В.А. Катаева Общая гигиена с основами экологии человека : Учебник. — М.: Медицина, 2004

7. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях . Руководство для врачей. А.А. Баранов., Р.В.Кучма., Л.М.Сухарева. – М.: ГЭОТАР - Мед , 2008

8. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. СанПин 2.4.2.2821- 10.

9. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях. СанПин 2.4.1.2660- 10.

**9.1. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Применение электронных библиографических баз данных в области теории и методики профессионального образования. Источники информации. Правила поиска научной информации. Электронные базы данных.

2. Общесистемное и прикладное программное обеспечение.

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

ЭБС «Консультант студента»

<http://www.studmedlib.ru>

http://www. escmid.org/sites/index.asp

http://mic. sgmjournals.org/

http://dronel.genebee.msu.su/journals/ microb-r.html

http://www. infections.ru/rus/all/mvb journals.shtml

<http://rji.ru/immweb.htm>

<http://www.rji.ru>

<http://www.rji.ru/ruimmr.htm>

<http://www.jimmunol.org>

<http://immunology.ru>

http://www.molbiol.ru/ project/

http://medi.ru/doc/80. htm

1. **Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом** | **Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** | **Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** |
| 1  2 | Гигиена | Учебная комната для проведения занятий лекционного типа № 16 – 43,2м2- 32посад.мест  Учебная комната № 17- 20м2 – 20 посад.мест  Учебная комната № 19- 19м2 – 16 посад.мест  Учебная комната № 20- 22,40м2 -12 посад.мест  Учебная комната № 21- 21м2- 14 посад.мест  Учебная комната № 45- 13,68м2 -16 посад.мест  Учебная комната №46- 20,72м2 – 12 посад.мест  Учебная комната № 47- 15,20м2 -16 посад.мест  Ассистентская комната № 1- 16,2м2  Ассистентская комната № 2- 18,48м2  Ассистентская комната № 3- 12м2  Лаборатория – 19,2м2  Кабинет заведующего – 31,20м2  Санузел – 18,2м2  Коридор -60 м2  Коридор – 120 м2 | Аквадистилятор  Анемометр  Барометр  Доска учебная  Весы аналитические  Гири Г-2-210  Газоанализатор  Микроскоп  Ноутбук  Проектор  Психрометр  Шумомер  Термометры  Барограф  Термограф  Гигрограф  Спирометр  Термостат бактериологический  РН-метр,  Радиометр  Прибор РКБ-4НМ  Прибор мод  Фотометр  Фотоэлектроколориметр ФЭК  Компьютер  Ксерокс  Учебные стенды  Слайды  Таблицы  Столы  Стулья |

**Приложение 1**

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

НА 2015/2016 учебный год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование дисциплин. изучение которых опирается на данную дисциплину | Кафедра | Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д. | Принятое решение (протокол, №, дата) кафедрой, разработавшей программу |
| Профессиональные болезни | Внутренние болезни |  | Зав. кафедрой Ахмедханов С.Ш. |
| Медицина катастроф и безопасности жизнедеятельности | Медицина катастроф и безопасности жизнедеятельности |  | Зав. кафедрой Багандов М-К.И. |
| Микробиология | Микробиологии, вирусологии и иммунологии |  | Зав. кафедрой  Саидов М.С. |
| Патофизиология | Патологической  физиологии |  | Зав. кафедрой  Саидов М.З. |

**Приложение 2**

**Дополнения и изменения**

**в рабочей программе**

**по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование дисциплины)

**на \_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_ уч. год**

Факультет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу изменений не вносится. Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав.кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### ИЛИ

**Дополнения и изменения**

**в рабочей программе**

**по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование дисциплины)

**на \_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_ уч. год**

Факультет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_г. Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Зав.кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. [↑](#footnote-ref-1)