Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Оренбургская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **«Утверждено»** |
|  |  |  |
|  |  | **Председатель**  **Ученого совета факультета последипломного образования** |
|  |  | **д.м.н., профессор Демин Д.Б.** |
|  |  |  |
|  |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |  | **«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИНТЕРНАТУРА) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ ГИГИЕНА»**

Оренбург 2012 г.

**1. Цели и задачи фундаментальных дисциплин**

**Цель обучения:**

**-*Предоставление*** возможности и условий для самостоятельного увеличения объёма приобретаемых знаний и навыков об основах микробиологии, биофизики и патофизиологии.

**Задачи:**

**-*Формирование*** знаний и навыков контроля воды, почвы, продуктов питания, процессов протекающих в организме под воздействием различных производственных факторов физической природы.

-***Освоение*** на молекулярном уровне структур субклеточных образований и механизмов их функционирования, выявление общих законов (закономерностей) обмена веществ и энергии на уровне клетки и организмов, исследование молекулярных механизмов транспорта ионов, молекул через многочисленные и разнообразные мембраны, поверхности разделов и фаз, изучение молекулярных механизмов дыхания и т.д.

**2. Место специальных дисциплин в структуре ОПОП**

Фундаментальные дисциплины относятся к обязательным дисциплинам ОПОП по обучению в интернатуре. Учреждение создаёт возможности и условия для максимального удовлетворения разносторонних образовательных интересов интерна в пределах границ обязательных дисциплин основной образовательной программы по гигиене. Их освоение способствует овладению знаниями тех сфер профессиональной деятельности, которые требуют дополнительных специальных подходов к пониманию гигиены как науки, находящей практическое применение в здравоохранении, социальной сфере, в культурологи, правоведении.

**3. Требования к результатам освоения курса**

***Знать*** микробиологическийконтроль воды, почвы, продуктов питания, а также понимать механизмы процессов протекающих в организме под воздействием различных производственных факторов физической природы.

***Уметь*** проводить микробиологическийконтроль воды, почвы, продуктов питания, а также понимать и уметь распознавать процессы, протекающие в организме под воздействием различных производственных факторов физической природы.

***Владеть*** основными понятиями и знаниями в области микробиологии, биофизики и патофизиологии, необходимыми для гигиены.

**4. Объем специальных дисциплин (модулей) и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Всего часов** |
| ***Аудиторные занятия всего***  В том числе:  Лекции  Практические занятия  Контроль самостоятельной работы  ***Самостоятельная работа:***  Работа с лекционным материалом, специальной литературой, нормативной документацией  Подготовка к практическим занятиям  Обследование объектов  Написание рефератов  Решение ситуационных заданий  Подготовка к итоговому компьютерному тестовому контролю знаний  Изучение вопросов отведенных на самостоятельное изучение | *36 ч.*  *12 ч.*  *12 ч.*  *12 ч.*  *72 ч.* |
| ***Общая трудоёмкость – 3 з.е.*** | ***Всего: 108 часов*** |

**5. Структура и содержание программы в соответствии с паспортом специальности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Специальные дисциплины (модули) | Вид учебной работы (часы) | | | | Рубежные контрольные точки и итоговый контроль (формы контроля) |
| Лек  ции | Прак.  заня  тия | Контроль сам. работы | Сам.  работа |
| 1 | Микробиология | 4 | 4 | 4 | 24 | Устный опрос, тестирование. |
| 2 | Биофизика | 4 | 4 | 4 | 24 | Устный опрос,  тестирование. |
| 3 | Патофизиология | 4 | 4 | 4 | 24 | Устный опрос, тестирование. |
|  | **Итого:** | **12** | **12** | **12** | **72** |  |

**6. Содержание и структура дисциплин**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование дисциплины, трудоёмкость в часах** | **Содержание дисциплины**  **(в дидактических единицах)** |
| 1 | **Микробиология**  **36 часов** | ***Основы микробиологии.***  Микробиология наиболее распространённых возбудителей инфекционных заболеваний.  Микробиологический контроль воздушной среды закрытых помещений.  Микробиологический контроль воды.  Микробиологический контроль почвы.  Микробиологический контроль предметов обихода.  Микробиологический контроль продуктов питания. |
| 2 | **Биофизика**  **36 часа** | ***Основы биофизики.***  Физическая характеристика и биологическое действие физических факторов:  - инфракрасного излучения;  - неионизирующих и электромагнитных полей;  - ультрафиолетового излучения;  - ионизирующего излучения;  - лазерного излучения;  - шума;  - вибрации;  -ультразвука;  - инфразвука;  - нагревающего и охлаждающего микроклимата. |
| 3 | **Патофизиология**  **36 часов** | ***Основы патофизиологических изменений в организме человека под воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды.***  Патофизиологические изменения в организме человека под влиянием:  - инфракрасного излучения;  - неионизирующих и электромагнитных полей;  - ультрафиолетового излучения;  - ионизирующего излучения;  - лазерного излучения;  - шума;  - вибрации;  -ультразвука;  - инфразвука;  - нагревающего и охлаждающего микроклимата;  - химических веществ. |

**7.Структура и содержание модулей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание | Трудоёмкость (час) |
|  | **Модуль 1** |  |
|  | **Микробиология** | **36** |
|  | **1. Аудиторные работа** | **12** |
|  | **а) Лекции** | **4** |
| 1 | Микробиологическая характеристика антропонозных кишечных инфекций | 2 |
| 2 | Микробиологическая характеристика зоонозных кишечных инфекций | 2 |
|  | **б) Практические занятия** | **4** |
| 1 | Микробиологическая характеристика основных возбудителей внутрибольничных инфекций. | 4 |
|  | **2.Самостоятельная работа** | **24** |
| 1 | Работа с лекционным материалом | 12 |
| 2 | Решение тестовых заданий | 12 |
|  | **Контроль самостоятельной работы** | 4 |
| 1 | Собеседование, устный опрос | 1 |
| 2 | Компьютерное тестирование | 1 |
| 3 | Решение ситуационных задач | 1 |
| 4 | Защита и обсуждение реферата | 1 |
|  | **Модуль 2** |  |
|  | **Биофизика** | **36** |
|  | **1. Аудиторные работа** | **12** |
|  | **а) Лекции** | **4** |
| 1 | Физическая характеристика и биологическое действие физических факторов инфракрасного излучения, нагревающего и охлаждающего микроклимата | 2 |
| 2 | Физическая характеристика и биологическое действие физических факторов - неионизирующих и электромагнитных полей. | 2 |
|  | **б) Практические занятия** | **4** |
| 1 | Биофизические характеристики шума и вибрации | 4 |
|  | **2.Самостоятельная работа** | **24** |
| 1 | Работа с лекционным материалом | 12 |
| 2 | Решение тестовых заданий | 12 |
|  | **Контроль самостоятельной работы** | 4 |
| 1 | Собеседование, устный опрос | 1 |
| 2 | Компьютерное тестирование | 1 |
| 3 | Решение ситуационных задач | 1 |
| 4 | Защита и обсуждение реферата | 1 |
|  | **Модуль 3** |  |
|  | **Патофизиология** | **36** |
|  | **1. Аудиторные работа** | **12** |
|  | **а) Лекции** | **4** |
| 1 | Патофизиологические изменения при воздействии шума, вибрации, ультра- и инфразвука. | 2 |
| 2 | Патофизиологические изменения при воздействии неионизирующего излучения. | 2 |
|  | **б) Практическое занятие** | **4** |
| 1 | Патофизиологические изменения при воздействии химического фактора производственной среды | 4 |
|  | **2.Самостоятельная работа** | **24** |
| 1 | Работа с лекционным материалом | 12 |
| 2 | Решение тестовых заданий | 12 |
|  | **Контроль самостоятельной работы** | 4 |
| 1 | Собеседование, устный опрос | 1 |
| 2 | Компьютерное тестирование | 1 |
| 3 | Решение ситуационных задач | 1 |
| 4 | Защита и обсуждение реферата | 1 |

**8. Самостоятельная внеаудиторная работа: 72 часов**

***Обязательная внеаудиторная самостоятельная работа***

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид работы** | **Вид контроля** |
| Работа с лекционным материалом | Собеседование |
| Подготовка к итоговому компьютерному тестовому контролю знаний | Итоговое компьютерное тестирование |
| Написание реферата | Защита и обсуждение реферата |
| Изучение вопросов отведенных на самостоятельное изучение | Проверка знания вопросов отведенных на самостоятельное изучение на итоговом тестировании и экзамене |

***Дополнительная внеаудиторная самостоятельная работа***

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид работы** | **Вид контроля** |
| Подготовка обзора по заданной тематике, поиск научных публикаций и электронных источников информации | Реферативное сообщение по заданной тематике, подборка литературы, научных публикаций и электронных источников информации |
| Составление тестовых заданий по изучаемым темам | Проверка продуктов деятельности |

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

**Микробиология**

*а) основная литература:*

1. Общая медицинская микробиология : вопросы и ответы: учеб. пособие / Оренб. гос. мед. акад. ; ред. О. В. Бухарин. - Оренбург : Издательство ОГМА:ИКВС, 1998. - 76 с.

2. Медицинская микробиология,иммунология и вирусология : учеб. для мед. вузов / А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. - СПб. : СпецЛит, 1998. - 592 с.

*б) программное обеспечение* - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

*в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы* – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

**Биофизика**

*а) основная литература:*

*1. Биофизика [Текст] : учебник для студентов вузов / В. Ф. Антонов [и др.]. - М. : ВЛАДОС, 2000. - 288 с.*

*б) программное обеспечение* - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

*в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы* – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

**Патофизиология**

*а) основная литература:*

1. Патологическая физиология : учебник для мед. вузов / ред. А. Д. Адо. - М. : Триада-Х, 2001. - 574 с.

*б) программное обеспечение* - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

*в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы* – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплин**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование дисциплины | Материально-техническое обеспечение |
| 1 | Микробиология | Специально оборудованные учебные комнаты, лекционная аудитория, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), компьютеры (6 шт.), сканер, принтеры (4 шт), таблицы к практическим занятиям по темам. |
| 2 | Биофизика | Специально оборудованные учебные комнаты, лекционная аудитория, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), компьютеры (6 шт.), сканер, принтеры (4 шт), таблицы к практическим занятиям по темам. |
| 3 | Патофизиология | Специально оборудованные учебные комнаты, лекционная аудитория, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), компьютеры (6 шт.), сканер, принтеры (4 шт), таблицы к практическим занятиям по темам. |