|  |  |
| --- | --- |
|  | **Утверждаю**  **Ректор** **ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России**  **Профессор В.В. Шпрах**  **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.** |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕРАПИЯ»**

**«Клиническая фармакология в медицинской практике»**

**(срок обучения - 216 академических часа)**

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**Иркутск**

**2016 г.**

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

по дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации врачей со сроком освоения 216 академических часа по программе «Клиническая фармакология в медицинской практике»

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Лист согласования программы |
| 3. | Пояснительная записка |
| 4. | Планируемые результаты обучения |
| 4.1. | Квалификационная характеристика специалиста врача-терапевта |
| 4.2. | Требования к квалификации |
| 4.3. | Характеристика профессиональных компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы «Клиническая фармакология в медицинской практике» |
| 4.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача-терапевта, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в медицинской практике» |
| 5. | Требования к итоговой аттестации |
| 6. | Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая фармакология в медицинской практике» со сроком освоения 216 академических часа |
| 7. | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-терапевтов по программе «Клиническая фармакология в медицинской практике» |
| 7.1. | Модуль 1  «Основы социальной ги­гиены и организации службы клинической фармакологии в Россий­ской Федерации» |
| 7.2. | Модуль 2  «Общие вопросы клини­ческой фармакологии» |
| 7.3. | Модуль 3  «Основные методы и методики, применяемые в клинической фармако­логии для оценки дейст­вия лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств. Взаимодействия между различными лекарст­венными средствами» |
| 7.4. | Модуль 4  «Фармакоэкономика, ле­карственный формуляр» |
| 7.5. | Модуль 5  «Патофизиология и кли­ника нарушения функ­ции органов и систем, как основа рациональ­ной терапии» |
| 7.6. | Модуль 6  «Лекарственные средст­ва, действующие преимущественно на ЦНС.  Лекарственные средст­ва, действующие пре­имущественно на пери­ферические нейромедиаторные процессы» |
| 7.7. | Модуль 7  «Клиническая фармако­логия средств, применяе­мых в кардиологии. Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при ревматиче­ских болезнях» |
| 7.8. | Модуль 8  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при заболевани­ях органов дыхания» |
| 7.9. | Модуль 9  «Клиническая фармако­логия средств, применя­емых при заболеваниях органов пищеварения» |
| 7.10. | Модуль 10  «Клиническая фармако­логия средств, применя­ем при заболеваниях по­чек и органов мочевы­деления» |
| 7.11. | Модуль 11  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при болезнях органов кроветворения» |
| 7.12. | Модуль 12  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при эндокрин­ных заболеваниях» |
| 7.13. | Модуль 13  «Клиническая фармако­логия противомикроных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, про­тивоглистных средств» |
| 7.14 | Итоговая аттестация |
| 9. | Приложения: |
| 9.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |

**2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 216 академических часа по программе

«Клиническая фармакология в медицинской практике»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: |  |
|  |  |
| Проректор по учебной работе | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Горбачева |
|  |  |
| Декан терапевтического факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В. Баженова |

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 216 академических часа по программе «Клиническая фармакология в медицинской практике» разработана сотрудниками кафедры клинической фармакологии терапевтического факультета ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России.

**3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. **Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Клиническая фармакология в медицинской практике» со сроком освоения 216 академических часа.

**Цель** - совершенствование профессиональных знаний и компетенций врачей-терапевтов по актуальным вопросам клинической фармакологии.

**Задачи:**

1. Формирование знаний по организации и правовым вопросам применения лекарственных препаратов в медицинских организациях.

2. Совершенствование и углубление общих и специальных профессиональных знаний по клинической фармакологии.

3. Знакомство с современными методами фармакотерапии.

4. Освоение методов дифференцированного подхода к назначению лекарственных препаратов.

1. **Категории обучающихся**–терапевты, врачи общей практики (семейные врачи)
2. **Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

СогласноФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-специалиста определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

1. **Объем программы: 216** аудиторных часа.
2. **Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения** | **Ауд. часов**  **в день** | **Дней**  **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| очная | **6** | **6** | **6 недель**  **36 дней, 216 часов** |

1. **Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.**
2. **Организационно-педагогические условия** реализации программы:

7.1.*Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

7.1.1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7.1.2. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

7.1.3. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

7.1.4. Приказ Минздрава России №923н от 15.11.2012г. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия"". Зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2012г. №26482.

7.1.5. Приказ МЗ РФ №494 от 22.10.2003г. «О совершенствовании деятельности врачей - клинических фармакологов»

7.1.6. Приказ МЗ РФ №110 от 12.02.07 г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания»

7.1.7. ФЗ от 12 апреля 2010г. 61 ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

7.1.8.Приказ МЗ РФ № 575н от 02.11.2012 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология».

*7.2.Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:*

**7.2.1.Государственная Фармакопея Российской Федерации. – 12 изд., ч.1. – М.: Изд-во «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008. – 704 с.**

7.2.2.Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976с.

7.2.3.Клиническая фармакокинетика. Под.ред. академика РАМН В.Г.Кукеса // ГЭОТАР-Медиа. - 2009. - 432 с.

7.2.4. Инфекционные заболевания легких у ВИЧ-инфицированных пациентов: пособие для врачей / А.Ф.Иванов. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014. – 40 с.

7.2.5. Микробиологическая диагностика в пульмонологии: метод.рекомендации/ А.Ф.Иванов. – Иркутск: РИО ГБОУ ИГМАПО, 2012. – 20 с.

7.2.6.Применение антибактериальных препаратов при инфекциях мочевыводящих путей. Вопросы безопасности терапии: методические рекомендации/Е.О. Кочкина, И.П.Убеева, Н.В.Верлан. – Иркутск, РИО ИГМАПО – 2014. – 20 с.

7.2.7. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: рук. для практ. врачей/ Ред. А.Г. Чучалин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2013. – 872 с.

7.2.8.Страчунский, Л.С. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей / Л.С. Страчунский, С.Н. Козлов. – М.: Боргес, 2002. – 436 с.

7.3.*Интернет-ресурсы:*

7.3.1. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/ – Медлайн

7.3.2. http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx – Государственный реестр лекарственных средств

7.3.3.<http://www.antibiotic.ru> – сайт Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

*7.4. Модули дистанционного обучения для самостоятельной работы*

Сайт дистанционного обучения ГБОУ ДПО ИГМАПО – http:// [www.student.igmapo.ru](http://www.student.igmapo.ru)

Клиническая фармакология антибиотиков

Фармакокинетика

7.5. *Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки*

7.5.1. ОГБУЗ «Клинический госпиталь Ветеранов войн»

**4.** **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.**

**4.1. Квалификационная характеристика по должности «Врач-терапевт»**

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г.

№ 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

***Должностные обязанности*.** Получает информацию о заболевании. Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Определяет показания для госпитализации и организует ее. Проводит дифференциальную диагностику. Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного. Определяет степень нарушения гомеостаза и выполняет все мероприятия по его нормализации. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выявляет факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Осуществляет первичную профилактику в группах высокого риска. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Проводит необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания. Проводит диспансеризацию здоровых и больных. Оформляет и направляет в учреждение Роспотребнадзора экстренное извещение при выявлении инфекционного или профессионального заболевания. В соответствии с приказом Минздрава России «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Клиническая фармакология» № 575н от 02.11.2012 г. в обязанности врача входит:

4.1.1. Консультация больных с целью рационализации проводимой им фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга.

4.1.2.. Участие в курации больных, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции лекарственных препаратов или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии.

4.1.3. Участие в назначении лекарственных средств в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также: контроль назначения антибиотиков II ряда (резерва), комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных, средств; при наличии фармакогенетических особенностей у пациента.

4.1.4. Контроль своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом (стрептомицин, гентамицин, тобрамицин, сизомицин, амикацин, ванкомицин, левомицетин, амфотерицин).

***Врач-терапевт должен знать:***

* Конституцию Российской Федерации;
* законодательство Российской Федерации, кодексы, федеральные законы, подзаконные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
* Законодательство об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней);
* Принципы организации терапевтической помощи в Российской Федерации, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению; вопросы связи заболевания с профессией;
* Иметь представление об основаниях для привлечения врача к различным видам ответственности (дисциплинарной, административной, уголовной); основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни ихрегуляции; основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс;
* Возможные типы их нарушений и принципы лечения; систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии;
* Клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний увзрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике; основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств,
* Осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
* Основы иммунобиологии и реактивности организма; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в терапевтической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
* Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
* Организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, случаев отсутствия терапевтического эффекта в Российской Федерации;
* Основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных;
* Противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
* Вопросы медико-социальной экспертизы при внутренних болезнях;
* Вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными; вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы;
* Принципы организации медицинской службы гражданской обороны.

**4.2.Требования к квалификации**. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Терапия» или профессиональная переподготовка при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)», сертификат специалиста по специальности «Терапия» без предъявления требований к стажу работы.

**4.3. Характеристика профессиональных компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.**

Уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя:

-готовность к осуществлению клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний микробной этиологии;

-готовность к проведению персонифицированной терапии, разработке индивидуальных схем лечения заболеваний микробной природы в соответствии со стандартами, с учетом фармакологических характеристик антимикробных препаратов;

-готовность к проведению мероприятий, направленных на профилактику заболеваний микробной природы.

**4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.**

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

1. Владеть методологией выбора групп и конкретных лекарственных средств с учетом данных фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочных эффектов в зависимости от состояния функциональных систем больного и сопутствующих заболеваний.
2. Проводить выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств.
3. Определять наиболее эффективный режим дозирования, выбирать правильный способ введения с учетом фармакокинетических и фармакодинамических параметров лекарственных средств, а также возраста, пола, и клинического состояния больного.
4. Назначать эффективную и безопасную комбинацию лекарственных средств в конкретной клинической ситуации.
5. Прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные действия лекарств, проводить их коррекцию, уметь проводить регистрацию и анализ причин их развития.
6. Устанавливать клинические и параклинические параметры для контроля за эффективностью и безопасностью применяемых лекарственных средств.
7. Учитывать факторы риска и клинические проявления основных побочных действий лекарственных средств в процессе монотерапии и при их комбинации с препаратами иного механизма действия.
8. Организовывать и проводить поиск информации по всем вопросам клинической фармакологии лекарственных средств, работать с ПК, пользоваться системой «медлайн» и «интернет»;
9. **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**
10. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-терапевта.
11. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Антибактериальная терапия в клинической практике»
12. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Антибактериальная терапия в клинической практике» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.
13. **МАТРИЦА**

**распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «Клиническая фармакология в медицинской практике» со сроком освоения 216 академических часа**

**Категория обучающихся: терапевты, врачи общей практики (семейные врачи)**.

**Форма обучения: очная**

**Форма реализации программы: стационарная**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Учебные модули | Трудоемкость | | Форма обучения | | Региональный компонент | НПО |
| кол-во  акад. часов | кол-во  зач. ед. | очная | дистанционная и электронная |
| 1. | **Модуль 1**  «Основы социальной ги­гиены и организации службы клинической фармакологии в Россий­ской Федерации» | 4 | 4 | 4 | — | — | — |
| 2. | **Модуль 2**  «Общие вопросы клини­ческой фармакологии» | 10 | 10 | 10 | + | — | — |
| 3. | **Модуль 3**  «Основные методы и методики, применяемые в клинической фармако­логии для оценки дейст­вия лекарственных средств. Побочные действия лекарственных средств. Взаимодействия между различными лекарст­венными средствами» | 18 | 18 | 18 | — | — | — |
| 4. | **Модуль 4**  «Фармакоэкономика, ле­карственный формуляр» | 6 | 6 | 6 | — | — | — |
| 5. | **Модуль 5**  «Патофизиология и кли­ника нарушения функ­ции органов и систем, как основа рациональ­ной терапии» | 16 | 16 | 16 | — | — | — |
| 6. | **Модуль 6**  «Лекарственные средст­ва, действующие преимущественно на ЦНС.  Лекарственные средст­ва, действующие пре­имущественно на пери­ферические нейромедиаторные процессы» | 21 | 21 | 21 | — | — | — |
| 7. | **Модуль 7**  «Клиническая фармако­логия средств, применяе­мых в кардиологии. Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при ревматиче­ских болезнях» | 27 | 27 | 27 | — | — | — |
| 8. | **Модуль 8**  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при заболевани­ях органов дыхания» | 18 | 18 | 18 | — | — | — |
| 9. | **Модуль 9**  «Клиническая фармако­логия средств, применя­емых при заболеваниях органов пищеварения» | 24 | 24 | 24 | — | — | — |
| 10. | **Модуль 10**  «Клиническая фармако­логия средств, применя­ем при заболеваниях по­чек и органов мочевы­деления» | 19 | 19 | 19 | — | — | — |
| 11. | **Модуль 11**  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при болезнях органов кроветворения» | 3 | 3 | 3 | — | — | — |
| 12. | **Модуль 12**  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при эндокрин­ных заболеваниях» | 13 | 13 | 13 | — | — | — |
| 13. | **Модуль 13**  «Клиническая фармако­логия противомикроных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, про­тивоглистных средств» | 30 | 30 | 30 | + | — | — |
|  | Рубежное тестирование | 1 | 1 | 1 | — | — | — |
| 14. | Итоговая аттестация | 6 | 6 | — | — | — | — |
| 15 | ***Итого часов:*** | 216 | 216 | 216 | — | — | — |

**Распределение академических часов:**

**Всего:** **216** академических часа включают: очное обучение.**7.УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ»**

Цель: совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача-терапевта, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: терапевты, врачи общей практики (семейные врачи)

Срок обучения: 216 акад. час., 6 нед., 1,5 мес.

Трудоемкость: 216 зач.ед.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 акад. час.в день

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование модулей, тем**  (разделов, тем) | **Всего**  (ак.час./  зач.ед.) | **В том числе** | | | | | |
| **Дистанционное**  **обучение** | | **Очное**  **обучение** | | | |
| слайд-лекции | формы  контроля | лекции | практические, семинарские занятия, тренинги и др. | самост. работа | формы контроля |
| **1.** | **Модуль 1**  «Основы социальной ги­гиены и организации службы клинической фармакологии в Россий­ской Федерации» | **4** | **‒** | **‒** | **2** | **2** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 1.1. | Тема 1  Теоретические основы со­циальной гигиены и орга­низации здравоохранения. | 1 | ‒ | **‒** | ‒ | 1 | **‒** | **‒** |
| 1.2. | Тема 2  Вопросы управления и статистики. | 1 | ‒ | **‒** | ‒ | 1 | **‒** | **‒** |
| 1.3. | Тема 3  Организация лечебно­ профилактической помо­щи взрослому населению, подросткам и детям | 1 | ‒ | **‒** | 1 | ‒ | **‒** | **‒** |
| 1.4. | Тема 4  Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача | 1 | ‒ | **‒** | 1 | ‒ | **‒** | **‒** |
| **2.** | **Модуль 2**  «Общие вопросы клинической фармакологии» | **10** | **‒** | **‒** | **2** | **8** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 2.1. | Тема 1  Предмет и задачи клини­ческой фармакологии | 2 | **‒** | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.2. | Тема 2  Государственная фарма­копея | 1 | **‒** | **‒** | ‒ | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.3. | Тема 3  Клиническая фармакоки­нетика | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.4. | Тема 4  Общие вопросы фармако­динамики | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.5. | Тема 5  Оценка действия лекарст­венных средств | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.6. | Тема 6  Общие принципы рацио­нальной фармакотерапии | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.7. | Тема 7  Понятие «качество жиз­ни» | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.8. | Тема 8  Этические нормы приме­нения лекарственных пре­паратов в различных кли­нических ситуациях | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 2.9. | Тема 9  Общие принципы фарма­когенетики | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| **3.** | **Модуль 3**  «Основные методы и ме­тодики, применяемые в клинической фармако­логии для оценки дейст­вия лекарственных средств. Побочные действия ле­карственных средств. Взаимодействия между различными лекарст­венными средствами» | **18** | **‒** | **‒** | **5** | **13** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 3.1. | Тема 1  Этапы апробации новых лекарственных средств | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.2. | Тема 2  Роль фармакологического и фармакопейных комите­тов М3 РФ | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.3. | Тема 3  Понятие «предклиника» | 2 | **‒** | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.4. | Тема 4  Принципы клинических испытаний новых лекар­ственных средств по схе­ме GСP | 5 | **‒** | **‒** | 1 | 4 | **‒** | **‒** |
| 3.5. | Тема 5  Проведение различных форм апробации лекарст­венных препаратов в ус­ловиях стационара | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 3.6. | Тема 6  Механизмы возникнове­ния побочного действия лекарственных средств | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.7. | Тема 7  Клинические виды побоч­ных эффектов у больного | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.8. | Тема 8  Методы регистрации и контроля побочных дей­ствий лекарственных средств | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 3.9. | Тема 9  Характер взаимодействия лекарственных средств | 2 | **‒** | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.10. | Тема 10  Клиническая характери­стика проявления взаимо­действия лекарственных средств | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.11. | Тема 11  Принципы рационального использования лекарст­венных средств | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.12. | Тема 12  Частота и характер изме­нения взаимодействия ле­карственных средств | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| **4.** | **Модуль 4**  **«**Фармакоэкономика, ле­карственный формуляр» | **6** | **‒** | **‒** | **3** | **3** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 4.1. | Тема 1  Лекарственный формуляр | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 4.2. | Тема 2  Вопросы фармацевтиче­ской экономики | 2 | ‒ | **‒** | ‒ | 2 | **‒** | **‒** |
| 4.3 | Тема 3  Принципы построения информационной службы клинической фармаколо­гии в медицинских учре­ждения | 2 | ‒ | **‒** | 2 | ‒ | **‒** | **‒** |
| **5.** | **Модуль 5**  «Патофизиология и кли­ника нарушения функ­ции органов и систем, как основа рациональ­ной терапии» | **16** | **‒** | **‒** | **8** | **8** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 5.1. | Тема 1  Генетические основы па­тологии в клинике внут­ренних болезней | 1 | ‒ | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.2. | Тема 2  Иммунологические осно­вы внутренней патологии | 1 | ‒ | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.3. | Тема 3  Аллергическая реактив­ность и механизмы аллер­гических реакций | 1 | ‒ | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.4. | Тема 4  Болезни органов дыхания | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.5. | Тема 5  Болезни сердечно-сосуди­стой системы | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.6. | Тема 6  Болезни органов пищева­рения | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.7. | Тема 7  Заболевания почек | 2 | **‒** | **‒** | 1 | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.8. | Тема 8  Болезни органов крове­творения | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 5.9. | Тема 9  Эндокринные заболева­ния | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 5.10. | Тема 10  Тромбофилитические со­стояния | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 5.11. | Тема 11  Неотложные состояния, требующие интенсивной терапии и реанимации | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 5.12. | Тема 12  Вопросы неврологии | 0,5 | **‒** | **‒** | 0,5 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 5.13. | Тема 13  Инфекционные и парази­тарные заболевания | 0,5 | **‒** | **‒** | 0,5 | **‒** | **‒** | **‒** |
| **6.** | **Модуль 6**  «Лекарственные средст­ва, действующие преимущественно на ЦНС.  Лекарственные средст­ва, действующие пре­имущественно на периферические нейромедиаторные процессы» | **21** | **‒** | **‒** | **11** | **10** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 6.1. | Тема 1  Снотворные средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.2. | Тема 2  Противосудорожные  Средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.3. | Тема 3  Психотропные средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.4. | Тема 4  Средства для лечения паркинсонизма | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.5. | Тема 5  Анальгетики и их антаго­нисты | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.6. | Тема 6  Аналептики | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.7. | Тема 7  Рвотные и противорвотные средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.8. | Тема 8  Средства, действующие на периферические холи- нергические процессы | 1 | ‒ | **‒** |  | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.9. | Тема 9  Средства, действующие на адренергические про­цессы | 1 | ‒ | **‒** | ‒ | 1 | ‒ | **‒** |
| 6.10. | Тема 10  Средства, понижающие чувствительность оконча­ний афферентных нервов или препятствующие их возбуждению | 1 | ‒ | **‒** | 1 |  | ‒ | **‒** |
| 6.11. | Тема 11  Средства, стимулирую­щие рецепторы слизистых оболочек, кожи и подкож­ных тканей | 1 | ‒ | **‒** | 1 | ‒ | ‒ | **‒** |
| 6.12. | Тема 12  Дофаминергические пре­параты | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 6.13. | Тема 13  Серотонинергические и антисеротониновые пре­параты | 1 | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 6.14. | Тема 14  Гистамин и антигиста минные препараты | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| **7.** | **Модуль 7**  «Клиническая фармако­логия средств, применяе­мых в кардиологии.  Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при ревматиче­ских болезнях» | **27** | **‒** | **‒** | **13** | **14** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 7.1 | Тема 1  Кардиотонические сред­ства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 7.2 | Тема 2  Антиаритмические препа­раты | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 7.3 | Тема 3  Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 7.4 | Тема 4  Антигипертензивные пре­параты | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 7.5 | Тема 5  Средства, повышающие артериальное давление | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 7.6 | Тема 6  Гиполипидемические средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 7.7 | Тема 7  Эндотелиотропные препа­раты (ангиопротекторы) | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 7.8 | Тема 8  Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертыва­ние крови и фибринолиз | 3 | ‒ | **‒** | 2 | 1 | ‒ | **‒** |
| 7.9. | Тема 9  Лекарственные средства, корригирующие процессы иммунитета | 2 | ‒ | **‒** | ‒ | 2 | ‒ | ‒ |
| 7.10. | Тема 10  Противовоспалительные  Средства | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| **8.** | **Модуль 8**  «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при заболевани­ях органов дыхания» | **18** | **‒** | **‒** | **9** | **9** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 8.1. | Тема 1  Стимуляторы дыхания | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 8.2. | Тема 2  Противокашлевые средст­ва | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 8.3. | Тема 3  Отхаркивающие средства | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 8.4. | Тема 4  Средства, применяемые при бронхоспазмах | 6 | ‒ | **‒** | 3 | 3 | ‒ | **‒** |
| **9.** | **Модуль 9**  «Клиническая фармако­логия средств, применя­емых при заболеваниях органов пищеварения» | **24** | **‒** | **‒** | **12** | **12** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 9.1. | Тема 1  Средства, влияющие на аппетит | 2 | ‒ | **‒** | ‒ | 2 | ‒ | ‒ |
| 9.2. | Тема 2  Средства, применяемые при нарушениях функции желез желудка | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 9.3. | Тема 3  Средства, стимулирую­щие процесс регенерации язв желудка и двенадца­типерстной кишки | 3 | ‒ | **‒** | 2 | 1 | ‒ | ‒ |
| 9.4. | Тема 4  Средства, влияющие на моторику желудка | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | **‒** |
| 9.5. | Тема 5  Желчегонные средства | 3 | ‒ | **‒** | 2 | 1 | ‒ | ‒ |
| 9.6. | Тема 6  Средства, применяемые при нарушениях экскре­торной функции поджелу­дочной железы | 3 | ‒ | **‒** | 2 | 1 | ‒ | ‒ |
| 9.7. | Тема 7  Средства, влияющие на моторику кишечника | 2 | ‒ | **‒** | ‒ | 2 | ‒ | ‒ |
| 9.8. | Тема 8  Слабительные средства | 3 | ‒ | **‒** | 2 | 1 | ‒ | ‒ |
| **10.** | **Модуль 10**  «Клиническая фармако­логия средств, применя­ем при заболеваниях по­чек и органов мочевы­деления» | **19** | **‒** | **‒** | **9** | **10** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 10.1. | Тема 1  Мочегонные средства | 3 | ‒ | **‒** | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| 10.2. | Тема 2  Противоподагрические средства | 6 | ‒ | **‒** | 3 | 3 | ‒ | ‒ |
| 10.3. | Тема 3  Тактика применения уросептиков при заболевани­ях почек и органов моче­выделения | 6 | ‒ | **‒** | 3 | 3 | ‒ | ‒ |
| 10.4. | Тема 4  Тактика применения средств, влияющих на им­мунные процессы при заболеваниях почек | 4 | ‒ | **‒** | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| **11.** | **Модуль 11 «**Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при болезнях органов кроветворения» | **3** | **‒** | **‒** | **1** | **2** | **‒** | **Рубежный**  **(зачет)** |
| 11.1. | Тема 1  Средства, влияющие на эритропоэз | 2 | ‒ | **‒** | ‒ | 2 | **‒** | **‒** |
| 11.2. | Тема 2  Средства, влияющие на лейкопоэз | 1 | ‒ | **‒** | 1 | ‒ | ‒ | **‒** |
| 12. | **Модуль 12** «Клиническая фармако­логия средств, приме­няемых при эндокрин­ных заболеваниях» | **13** | **‒** | **‒** | **4** | **9** | **‒** | **‒** |
| 12.1. | Тема 1  Препараты гормонов ги­поталамуса и гипофиза | 2 | ‒ | **‒** | **‒** | 2 | ‒ | ‒ |
| 12.2 | Тема 2  Препараты половых гор­монов, их агонисты и ан­тагонисты | 2 | ‒ | **‒** | **‒** | 2 | ‒ | ‒ |
| 12.3 | Тема 3  Анаболические стероиды | 1 | ‒ | **‒** | 1 | ‒ | ‒ | ‒ |
| 12.4 | Тема 4  Препараты гормонов щи­товидной железы и анти- тиреоидные средства | 1 | ‒ | **‒** | ‒ | 1 | ‒ | ‒ |
| 12.5. | Тема 5  Препараты паращитовидных желез | 1 | ‒ | **‒** | 1 | ‒ | ‒ | ‒ |
| 12.6. | Тема 6  Препараты гормонов под­желудочной железы и синтетические антидиабе­тические средства | 4 | ‒ | **‒** | ‒ | 4 | ‒ | ‒ |
| 12.7 | Тема 7  Препараты гормонов ко­ры надпочечников | 2 | ‒ | **‒** | 2 | ‒ | ‒ | ‒ |
| **13.** | **Модуль 13** «Клиническая фармако­логия противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, про­тивоглистных средств» | **30** | ‒ | **‒** | **11** | **19** | ‒ | ‒ |
| 13.1. | Тема 1  Антисептические и дезин­фицирующие средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 13.2. | Тема 2  Антибактериальные сред­ства | 8 | ‒ | **‒** | 2 | 6 | ‒ | ‒ |
| 13.3. | Тема 3  Сульфаниламидные пре­параты | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 13.4 | Тема 4  Синтетические антибакте­риальные средства разно­го химического строения | 5 | ‒ | **‒** | 1 | 4 | ‒ | ‒ |
| 13.5. | Тема 5  Противосифилитические  Средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 13.6. | Тема 6  Противотуберкулезные  Средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 13.7. | Тема 7  Противовирусные средст­ва | 3 | ‒ | **‒** | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| 13.8. | Тема 8  Противопаразитарные  Средства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 13.9. | Тема 9  Противогрибковые сред­ства | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 13.10 | Тема 10  Антигельминтные средст­ва | 2 | ‒ | **‒** | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
|  | **Рубежное тестирование** | **1** | **‒** | **‒** | **‒** | **1** | **‒** | **‒** |
|  | **Итоговая аттестация** | **6** | **‒** | **‒** | **‒** | **6** | **‒** | **Экзамен** |
|  | **Итого:** | **216** | **‒** | **‒** | **92** | **124** | **‒** |  |

**8.ПРИЛОЖЕНИЕ**

**8.1.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)** | **Фамилия, имя, отчество,** | **Ученая степень, ученое звание** | **Основное место работы, должность** | **Место работы и должность по совместительству** |
| 1 | Модули 1-13 | Верлан н.В. | д.м.н.,  профессор, | ГБОУ ДПО ИГМАПО,  зав. кафедрой клинической фармакологии |  |
| 2 | Модули 1-13 | Охремчук Л.В. | к.м.н.,  доцент | ГБОУ ДПО ИГМАПО,  доцент  кафедры клинической фармакологии |  |
| 3 | Модули 1-13 | Бессонова Л.О. | к.м.н.,  ассистент | ГБОУ ДПО ИГМАПО,  ассистент  кафедры клинической фармакологии |  |
| 4 | Модули 1-13 | Николаев С.М. | д.м.н., профессор | ГБОУ ДПО ИГМАПО,  профессор  кафедры клинической фармакологии |  |
| 5 | Модули 1-13 | Убеева И.П. | д.м.н.,  профессор | ГБОУ ДПО ИГМАПО,  профессор кафедры клинической фармакологии |  |