### Приложение 2.12

**к ОПОП-П по специальности**

**31.02.01 Лечебное дело**

### Рабочая программа дисциплины

**«ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ…………………………………………………...** |  |
| **1.Общая характеристика……………………………………………………………** |  |
| 1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы………… |  |
| 1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины……………………………… |  |
| **2.Структура и содержание ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ………………………….** |  |
| 2.1.Трудоемкость освоения дисциплины…………………………………………… |  |
| 2.2.Содержание дисциплины………………………………………………………… |  |
| **3.Условия реализации ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ………………………………** |  |
| 3.1.Материально-техническое обеспечение………………………………………… |  |
| 3.2.Учебно-методическое обеспечение……………………………………………… |  |
| **4.Контроль и оценка результатов освоения ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ………** |  |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Фармакология»**

**1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Фармакология»: формирование знаний о лекарственных препаратах, влияющих на организм человека, эффективного и безопасного применения лекарственных средств.

Дисциплина «Фармакология» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК | Уметь | Знать |
| ОК 01 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| ОК 02 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | приемы структурирования информации |
| ОК 03 | применять современную научную профессиональную терминологию | современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 04 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | описывать значимость своей специальности | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 09 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| ПК 2.2 | оформлять рецепт на лекарственные препараты, медицинские изделия и специальные продукты лечебного питания | порядок назначения, учёта и хранения лекарственных препара  тов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания в соответствии с нормативными правовыми актами |
| осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае | механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицин  ские показания и медицинские противопоказания к назначению |
| возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании | лекарственных препаратов, возможные осложнения, побоч  ные действия, нежелательные реакции на введение лекарственных препаратов |
| вести учет лекарственных препаратов | нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных препаратов, включая наркоти  ческие лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий, а также их хранение |
| требования к ведению предметно- количественного учета лекарственных препаратов |
| ПК 3.2 | осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании | принципы обследования, диагностики и лечения пациентов с заболеваниями в терминальной стадии развития |
| ПК 4.2 | проводить консультации по вопросам планирования семьи | рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний |
| ПК 5.2 | применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме |
| ПК 5.3 | проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации | правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
| 1 | Формировать понятие общая рецептура, ориентироваться в формах рецептурных бланков | 1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы | 1 | По запросу работодателя с целью углубленно  го формирования  ОК 05 |
| 2 | Ориентироваться в правилах заполнения рецептурных бланков | 1.3. Жидкие лекарственные формы.  Лекарственные формы для инъекций | 1 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ОК 05 |
| 3 | Ориентироваться в особенностях применения антисептических и дезинфицирующих средств, в зависимости от показаний | 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства | 2 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 4 | Формировать принципы химиотерапии комбиниро ванного применения антибиотиков. Ориентироваться в выписы вании лекарственных форм из группы антибиотиков в виде рецепта с использова нием справочной литературы. | 3.3.Синтетические противомикробные средства | 3 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 5 | Ориентироваться в физиологических особенностях применения противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств; режиме дозирова ния, противопоказаниях, побочных действиях, профилактике развития побочного действия и устой чивости возбудителей к химиотерапевтическим средствам | 3.4. Противотуберку  лезные, противоспи рохетозные, противо протозойные, противомикозные, противовирусные,  противогельминтные  средства | 1 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 6 | Формировать понятия: физиологические основы действия лекарственных препаратов, влияющих на эфферентную иннервацию, особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств. Ориентироваться в проведении сравнительной характеристики средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. | 3.6.Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему | 4 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 7 | Формировать понятия: физиологические основы действия лекарственных средств, возбуждающих и угнетающих ЦНС, с учетом физиологических особенностей.  Ориентироваться в выписы вании лекарственных форм из группы средств, влияющих на центральную нервную систему, в виде рецепта с использованием справочной литературы | 3.7.Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему | 4 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 8 | Ориентироваться в особенностях применения лекарственных средств влияющих на функции органов пищеварения,  с учетом физиологических особенностей по назначе нию врача.  Умение обучать пациентов правилам приема лекарствен ных средств. | 3.11.Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения | 4 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ПК 5.2  ОК 05 |
| 9 | Ориентироваться в выявлении особенностей назначения лекарственных средств, влияющих на систему крови, проведение анализа рецептов. | 3.12 Лекарственные средства, влияющие на систему крови.  Плазмозамещающие средства | 2 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 10 | Ориентироваться в проведении анализа рецептов, выписанных на лекарственные средства из группы гормонов. | 3.13.Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги | 2 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 11 | Ориентироваться в особен ностях применения проти воаллергических средств; средств, влияющих на иммунные процессы | 3.15.Противоаллергические средства.  Средства, влияющие на иммунные процессы | 1 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |
| 12 | Ориентироваться в физио логических особенностях применения противоопухо левых средств, с учетом физиологических особенностей. | 3.16. Противоопухоле вые средства. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение | 1 | По запросу работодателя с целью углубленно го формирования  ПК 2.2, ОК 05 |

### 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 98 | 48 |
| Самостоятельная работа | - |  |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 18 |  |
| Всего | 116 | 48 |

**2.2.Содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак.ч./ в том числе в форме прак**  **тической подготовки, ак.ч.** | **Коды компетенций формирован ию которых способствует элемент программы** |
| **Раздел 1. Введение. Общая рецептура** | | **10/4** |  |
| **Тема 1.1. Введение. Лекарствен**  **ные формы** | **Содержание** | **2** | ПК 2.2,  ПК4.2  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Введение. Лекарственные формы.**  Предмет и задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Законодательство РФ о проведении клинических исследований лекарственных препаратов. Права пациентов, участвующих в клиническом исследовании лекарственного препарата для медицинского применения. Государственная фармакопея. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Рецепт. Формы рецептурных бланков. Бесплатное лекарственное обеспечение граждан. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | - |
| **Тема 1.2. Твердые лекарствен**  **ные формы.**  **Мягкие лекарствен**  **ные формы** | **Содержание** | **4** | ПК 2.2  ПК 3.2  ПК 5.2,  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.**  Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о раздельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы. Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории, пластыри, трансдермальные терапевтические системы систем. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей, линиментов, гелей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории (свечи), состав, прописи развернутая и сокращенная.  ***Общая рецептура. Формы рецептурных бланков.***  *Нормативный документ, регламентирующий правила выписывания рецептов и форм* | 1*+1* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *рецептурных бланков. Правила выписывания твердых и мягких лекарственных форм.* |  |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **1.Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм** | 2 |  |
| **Тема 1.3. Жидкие лекарствен**  **ные формы.**  **Лекарствен**  **ные формы для инъекций** | **Содержание** | **4** | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.**  Жидкие лекарственные формы - растворы, спиртовые (настойки, экстракты) и водные (настои, отвары) вытяжки, микстуры, суспензии, эмульсии, сиропы, слизи. Виды растворителей, обозначения растворителей в прописях растворов, обозначение концентраций. Спиртовые вытяжки – настойки, их отличия от водных вытяжек – отваров, настоев, обозначения концентрации водных вытяжек. Дозирование водных и спиртовых вытяжек. Суспензии, эмульсии, их различия, способы применения. Состав микстуры. Прописи жидких лекарственных форм. Особенности прописей микстур, спиртовых вытяжек, водных вытяжек. Лекарственные формы для инъекций, требования к ним – стерильность, апирогенность. Формы выпуска лекарственных форм для инъекций - растворы, порошки. Новогаленовые препараты. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах.  *Правила заполнения рецептурных бланков.*  *Правила оформления различных рецептурных бланков в соответствии с Приказом МЗ РФ от 24.11.2022г №1094н.* | 1*+1* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **2.Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций** | 2 |
| **Раздел 2. Общая фармакология** | | **4/2** |
| **Тема 2.1.** | **Содержание** | **4** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Общая фармакология** | **1.Общая фармакология.**  Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биологических барьерах и биологической доступности, Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико – химические свойства лекарств, доза (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма,биоритмы. Влияние алкоголя на действие лекарственных средств в организме. Особенности гериатрической фармакологии. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсибилизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме антагонизме. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая. | 2 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **3.Изучение путей введения, видов действия и взаимодействия лекарственных средств.** | 2 |  |
| **Раздел 3. Частная фармакология** | | **84/42** |  |
| **Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства** | **Содержание** | **6** | ПК 2.2, ПК 3.2  ПК 4.2, ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1.Антисептические и дезинфицирующие средства.** | 2 | ОК 03, ОК 04 |
| Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорамин Б, анолит нейтральный), гипохлориты, («жавель», «клорсепт»), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодинол, йодонат, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению. Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола чистого, лизола, резорцина, дегтяберезового, ихтиола. Соединения алифатического ряда: этанол (спирт этиловый), особенности действия 95-96 град. Спирта, показания к применению этилового спирта 70-96 град.; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида. Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридиналактат (риванол), показания к применению. Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калияперманганата и перекиси водорода, показания к применению. Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб»; «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению. Соединения тяжелых металлов: препараты серебра, цинка, висмута, используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол). Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона. Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната. Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению. |  | ОК 05, ОК 06 |
|  | ОК 09 |
|  |
| ***Особенности применения антисептических и дезинфицирующих средств.*** *Особенности применения антисептических и дезинфицирующих средств в профессиональной деятельности медицинскими работниками в зависимости от показаний.* | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **4.Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача.** | 2 |
| **Тема 3.2. Антибиотики** | **Содержание** | 4 | ПК 2.2,ПК 3.2  ПК 4.2,ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01, ОК 02 |
| **1.Антибиотики**  Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: Бета – лактамные антибиотики:природные пенициллины короткого и длительного действия (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины – 1,5), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.  цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочныеэффекты.карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики (ванкомицин, циклосерин, бацитрацин) спектр действия, показания к применению, побочные эффекты. Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания. Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. |  | ОК 03, ОК 04  ОК 05, ОК 06  ОК 09  ЛР 9, ЛР 12  ЛР 18, ЛР 19 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **5.Применение антибиотиков по назначению врача.** | 2 |  |
| **Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства** | **Содержание** | 4 | ПК 2.2, ПК 3.2  ПК 4.2 ПК 5.2  ПК 5.3 ОК 01,  ОК 02 ОК 03,  ОК 04 ОК 05,  ОК 06 ОК 09 |
| **1.Синтетические противомикробные средства.**  Сульфаэтидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацетамид (сульфацил – натрий), сульфакарбамид (уросульфан), фталилсульфатиазол (фтатазол), сульфагуанидин (сульгин), ко-тримоксазол (бисептол). Конкурентный механизм действия, растворимость, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения. Фторхинолоны: (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8- оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.  *Принципы химиотерапии. Комбинированное применение антибиотиков. Принципы химиотерапии, комбинированного применения химиотерапевтических средств* | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| ***6.Выписывание лекарственных форм из группы антибиотиков в виде рецепта с использованием справочной литературы.*** | *2* |
| **Тема 3.4.**  **Противотуберкулезные, противоспиро**  **хетозные, противопрото**  **зойные, противомикозные,** | **Содержание** | 4 |
| **1.Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства.**  Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты ипротивопоказания к применению. Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксициклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон). Противопротозойные средства: противомалярийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения. | 1*+1* | ПК 2.2, ПК3.2  ПК 4.2,ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01, ОК 02  ОК 03, ОК 04  ОК 05, ОК 06  ОК 09 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **противовирусные,**  **противогельминтные**  **средства** |  |  |  |
| Противотрихомонадные средства (метронидозол, тинидазол, фуразолидон) особенности действия и применения. Противомикозные средства: -антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В); -синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения, противомикозных средств. Особенности применения, противопоказания к применению. Требования к препаратам, свойства, применение, побочное эффекты. Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный. Особенности применения противовирусных средств, противопоказания к применению. Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис).  *Физиологические особенности применения противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств.*  *Режим дозирования, противопоказания, побочные действия, профилактика развития побочного действия и устойчивости возбудителей к химиотерапевтическим средствам* |  |
|  | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
|  | **7.Применение синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирус ных, противогельминтных средств по назначению врача.** | 2 |  |
| **Тема 3.5. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему** | **Содержание** | **4** |  |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.** Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания: местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин). Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, показания к применению, побочные эффекты. Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений; неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»), фармакологические эффекты, показания к применению. Адсорбирующие средства (активированный уголь, магния силикат, глина белая, полифепан), показания к применению. Обволакивающие средства (слизи), показания к применению. Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники). Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс). | 2 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01, ОК 02  ОК 03, ОК 04  ОК 05, ОК 06  ОК 09 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **8.Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему, по назначению врача** | 2 |
| **Тема 3.6.**  **Лекарствен**  **ные средства, влияющие на эфферентную нервную систему** | **Содержание** | 8 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему.** Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства: М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиномиметики («табекс», «никоретте»,«никотинелл», варениклин), фармакологические эффекты, особенности применению, побочные эффекты. М-и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин, галантамин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания кприменению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин,дитилин) фармакологические эффекты, показания кприменению, побочные эффекты, противопоказания к назначению Н холиноблокаторов, армакологические эффекты, показания к применению. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Адренергические средства. Адренергические средства: альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологическиеэффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. бета-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. альфа – и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Альфа- и бета-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатолитики (резерпин, раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты,противопоказания. Основные правила применения лекарственных средств. | 2 |  |
| ***2.Физиологические основы действия лекарственных препаратов, влияющих на эфферентную иннервацию.***  *Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.* | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| **9.Применение холинергических и адренергических лекарственных средств по назначению врача.** | 2 |
| ***10.Проведение сравнительной характеристики средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации.*** | *2* |
| **Тема 3.7. Лекарствен**  **ные средства, влияющие на центральную нервную систему** | **Содержание** | 8 |  |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему.** Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средствах для ингаляционного наркоза летучие жидкости: (галотан (фторотан), диэтиловый эфир, изофлуран). Средства для неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин), показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.  Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (циклобарбитал), бензодиазепинов | 2 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03, |
| (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин, прометазин), показания к применению, побочные эффекты.  Противосудорожные средства: Противоэпилептические средства (фенобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин). Показания к применению, побочные эффекты.  Противпаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромокриптин), показания к применению, побочные эффекты. Анальгетики: наркотические: препараты опия (морфин, омнопон, кодеин), синтетические опиоиды (промедол, фентанил, пентазоцин, трамадол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Профилактика лекарственной зависимости. Анальгетики-антипиретики, нестероидные противовоспалительные средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (анальгин, бутадион), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам). Психотропные средства. Понятие. Классификация: нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты; транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты; седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, мелиссы, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, побочные эффекты; антидепрессанты (амитриптиллин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;  препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; общетонизирующие средства, |  | ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
|  | (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса), показания к применению. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты; Аналептики, показания к применению, побочные эффекты. |  |  |
| ***2.Физиологические основы действия лекарственных средств, возбуждающих и угнетающих ЦНС***  *Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.* | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |
| **11. Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, по назначению врача.** | 2 |
| ***12. Выписывание лекарственных форм из группы средств, влияющих на центральную нервную систему, в виде рецепта с использованием справочной литературы.*** | *2* |
| **Тема 3.8. Лекарствен**  **ные средства, влияющие на функции органов дыхания** | **Содержание** | 4 |  |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.**  Стимуляторы дыхания. Аналептики (кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты. Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин (солвин), ацетилцистеин (мукосольвин), флуимуцил,показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики (атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты. | 2 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **13.Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания, по назначению врача.** | 2 |  |
| **Тема 3.9. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему** | **Содержание** | **8** | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на сердечнососудистую систему.**  Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности. Антиангинальные средства: нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (нитронг, эринит, изосорбидадинитрат) действия, показания к применению, побочное действие; антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологическиеэффекты, показания к применению, побочное действие; β- адреноблокаторы(пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; антиангинальные средства различных групп (дипиридамол, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов. Антиатеросклеротические (гиполипидемические)средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантиноланикотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания к применению.  **29 сентября Всемирный день сердца.**  Цель: знать основоположников отечественной кардиологии и их вклад в здравоохранение. | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2.Лекарственные средства, применяемые при артериальной гипертензии. Антиаритмические средства.**  Гипотензивные средства: -центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин); - миотропные вазодилятаторы (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат); средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему: - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл), - блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан); мочегонные средства. Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств. Основные правила применения лекарственных средств. Противоаритмические средства: средства, снижающие автоматизм, атрио- вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений: - блокаторы натриевых каналов: хинидин, новокаинамид, этмозин, лидокаин; - препараты калия и магния, бета–адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция, показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению. Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α-, β- адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.  **17 мая Всемирный день борьбы с артериальной гипертонией**  Цель: знать о гипертонической болезни, мерах профилактики | 2 |  |
|  | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **14. Применение лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, по назначению врача.** | 2 |  |
| **15.Определение способов введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему в зависимости от целей применения.** | 2 |
| **Тема 3.10.**  **Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.** | **Содержание** | **4** | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.**  Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, гидрохлортиазид, клопамид), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Осмотические диуретики показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон, показания к применению, побочные эффекты. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин эрготал), показания к применению, побочные эффекты. Токолитические средства: - β2- адреномиметики: фенотерол, гекспреналин; - Препараты гестагенов: прогестерон, аллилэстренол (туринал); - Спазмолитики миотропного действия: магния сульфат; - Средства для наркоза: натрия оксибутират (ГОМК). Показания к применению, побочные эффекты препаратов отдельных групп. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **16.Применение лекарственных средств, влияющих на водно-солевой баланс, мускулатуру матки, по назначению врача** | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 3.11. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения** | **Содержание** | 6 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.**  Средства, влияющие на аппетит: - средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению; - средства, снижающие аппетит, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка: Антисекреторные средства: - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - Н2- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие; - М- холиноблокаторы: неселективные: платифиллин, метацин, препараты красавки;селективные: пирензепин (гастроцепин); ), показания к применению, побочное действие;  - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - гастропротективные средства (коллоидныйсубцитратвисмута трикалиядицитрат, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие. Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Желчегонные средства: - холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению;  - холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению. Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Противорвотные средства: -дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон); -М-холиноблокаторы (меклозин); -блокаторы серотониновых рецепторов (трописитрон, ондансетрон). Принципы действия, показания к применению и побочные эффекты препаратов отдельных групп противорвотных средств. Слабительные средства: - солевые слабительные (магния сульфат, натрия сульфат); слабительные, размягчающие каловые массы (миндальное масло, вазелиновое масло), свечи с глицерином; - слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуролакс); | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | - касторовое масло; - слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сенаде, регулакс, глаксена). Показания к применению, особенности действия отдельных препаратов групп слабительных средств. Антидиарейные средства (уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных препаратов.Основные правила применения лекарственных средств. |  |  |
| ***Физиологические основы действия средств, влияющих на функции органов пищеварения.***  *Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.* | *2* |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |  |
| **17.Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения, по назначению врача** | 2 |  |
| ***18.Применение лекарственных средств по назначению врача, обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.*** | *2* |
| **Тема 3.12. Лекарственные средства, влияющие на систему крови.**  **Плазмозамещающие средства** | **Содержание** | **6** | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.**  Средства, влияющие на кроветворение: Средства, стимулирующие эритрпоэз:  - препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек); -препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол); - комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер, Сорбифер Дурулес, Феррофольгамма); Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо. Средства, стимулирующие лейкПОПоэз (метилурацил, лейкоген, молграмостим (лейкомакс), ленограстим (граноцит), показания к применению, побочные эффекты. Средства, снижающие свертываемость крови: - антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар, надропарин кальция, эноксапарин) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, тиклопидин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты; Средства, повышающие свертываемость крови: -коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению. Фибринолитические средства (альтеплаза, пуролаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению Антифибринолитические средства(кислота аминокапроновая, контрикал, трасилол, гордокс), показания к применению, побочные эффекты. Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению. Основные правила применения лекарственных средств. |  |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |  |
| **19.Применение лекарственных средств, влияющих на систему крови, по назначению врача.** | 2 |
| ***20.Выявление особенностей назначения лекарственных средств, влияющих на систему крови, проведение анализа рецептов.*** | *2* |
| **Тема 3.13. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги** | **Содержание** | 6 | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги.**  Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов. Препараты гормонов гипофиза: - препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматропин, кортикотропин, фоллитропин-бета, гонадотропин хорионический; - препараты задней доли гипофиза: окситоцин, десмопрессин, терлипрессин; Особенности действия, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия, лиотиронин, тиреокомб, тиреоидин; - лечение и профилактика йоддифецитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин); - антитиреоидные средства: тиамазол, прпилтиоурацил. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов коры надпочечников: -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии. Синтетические пероральные гипогликемические средства: - производные сульфанилмочевины (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Основные правила применения лекарственных средств. Препараты женских половых гормонов: - эстрогены: эстрон, эстрадиоладипропионад, гексэстрол (синэстрол); -гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал); Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Гормональные контрацептивныесредства: - монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест; - двухфазные: антеовин; - трехфазные: трирегол; - гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант), постинор, депо провера, механизмконтрацептивногодействия, правилаприменения, побочныеэффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско- гинекологической практике. Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат. Анаболическиестероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. |  |  |
|  | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |  |
|  | **21.Применение лекарственных препаратов гормонов и их синтетических аналогов по назначению врача.** | 2 |  |
|  | ***22.Проведение анализа рецептов, выписанных на лекарственные средства из группы гормонов.*** | *2* |  |
| **Тема 3.14.** | **Содержание** | **2** | ПК 2.2,  ПК 3.2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препараты витаминов** | **1.Препараты витаминов.**  Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов. Препараты водорастворимых витаминов: Витамины группы В. Влияние на сердечно-сосудистую систему, нервную систему, эпителиальные покровы, участие в кроветворении, процессах зрения, показания к применению, побочные эффекты. Препараты витамина С. Участие в окислительно- восстановительных процессах, влияние на проницаемость капилляров. Показания к применению, побочные эффекты, передозировка. Препараты жирорастворимых витаминов. Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты. Поливитаминные препараты, показания к применению. Влияние витаминов на репродуктивную функцию. | 2 | ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | - |  |
| **Тема 3.15. Противоаллергические средства.**  **Средства, влияющие на иммунные процессы** | **Содержание** | **4** | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |
| **1.Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы.** Понятие об аллергии и аллергенах. Антигистаминные средства: блокаторы Н1- рецепторов первого поколения (димедрол, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения (лоратадин, дезлоратадин, цетиризин) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Глюкокортикоидные средства (преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, будесонид, флутиказон. Особенности применения в качестве противоаллергических средств. Α-, β- адреномиметики прямого действия: эпинефрин (адреналин). Особенности применения в качестве противоаллергических средств. Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид.Особенности применения в качестве противоаллергических средств.  Понятие об иммунитете. Классификация препаратов. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты. Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты. Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты. Основные правила применения лекарственных средств. | 1*+1* |
| *Особенности применения противоаллергических средств. Средств, влияющих на иммунные процессы. Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.* |  |
|  | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
|  | **23.Применение препаратов витаминов, противоаллергических и иммунотропных средств по назначению врача**. | 2 |  |
| **Тема 3.16. Противоопухолевые средства Осложнения медикаментозной терапии и их лечение** | **Содержание** | **4** |  |
| **1.Противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение.**  Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств: цитотоксические средства: - алкилирующие: мелфалан, хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, сарколизин, миелосан), - антиметаболиты: метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, - противопухолевые антибиотики: доксорубицин, рубомицин, оливомицин, блеомицин (блеоцин), дактиномицин, - растительные алкалоиды: винкристин, винбластин, колхамин; Гормональные препараты: торемифен, летрозол.Ферментные препараты: аспарагиназа. Препараты цитокины: Интерферон альфа – 2а (Роферон – А), Интерферон альфа – 2b (Интрон – А. Препараты моноклональных антител: ритуксимаб, трастузумаб. Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Понятия об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); -мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь (обильное питье, введение плазмозамещающих средств, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций. Профилактика отравлений лекарственными средствами.  *Физиологические особенности применения противоопухолевых средств. Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.*  4 февраля. Всемирный день борьбы против рака.  Цель: знать меры профилактики развития рака, предупреждения, диагностики и реабилитации. | 1*+1* | ПК 2.2,  ПК 3.2  ПК 4.2,  ПК 5.2  ПК 5.3  ОК 01,  ОК 02  ОК 03,  ОК 04  ОК 05,  ОК 06  ОК 09 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
|  | **24. Применение противоопухолевых средств по назначению врача. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение** | 2 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | | **18** |  |
| **Всего:** | | **116** |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Основы патологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно - методическое обеспечение

### 3.2.1.Основные печатные и электронные издания

1. Гаевый, М.Д. Фармакология с рецептурой: учебник / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая. – 12-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2021. – 382 с.

2.Майский В. В. Фармакология с общей рецептурой: учеб.пособие / В. В.Майский, Р. Н. Аляутдин. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 240 с.

3. Федюкович Н.И. Фармакология: учебник / Н.И.Федюкович, Э.Д.Рубан. – Ростов на Дону: Феникс, 2021.-702 с (Среднее медицинское образование) ISBN : 5-222-05483-7

4. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой: учебник /Д.А. Харкевич. -3-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2022.- Текст: электронный.- URL: http:// [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru/) (дата обращения: 23.08.2022).- Режим доступа: по подписке

### 3.2.2.Дополнительные источники

1. Антибиотики и антимикробная терапия [Электронный ресурс]. URL: [www.antibiotic.ru](http://www.antibiotic.ru/) 2.Справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. URL: [www.vidal.ru](http://www.vidal.ru/)

3. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента [Электронный ресурс]. URL: [www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru/)

### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знает:  -методы работы в профессиональ ной и смежных сферах | -знание методов работы в профес сиональной и смежных сферах | Устный опрос Выполнение тестовых заданий Письменный опрос  Решение ситуационных, практико- ориентированных задач  Итоговый контроль – экзамен |
| - приемы структурирования информации | -демонстрация приемов структурирования информации |
| - современная научная и профессиональная терминология | -знание современной научной и профессиональной терминологии |
| -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | -знание психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| - правила оформления докумен тов и построения устных сообщений | -соблюдение правил оформления документов и построения устных сообщений |
| -значимость профессиональной деятельности по специальности | -знание значимости  профессиональной деятельности по специальности |
| -правила построения простых и сложных предложений на  профессиональные темы | -владение правилами построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| -порядок назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов, включая наркоти ческие лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продук тов лечебного питания в соответствии с нормативными правовыми актами | -знание порядка назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов, включая наркоти ческие лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продук тов лечебного питания в соответствии с нормативными правовыми актами |
| -механизм действия лекарствен ных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, возможные осложне ния, побочные действия, нежелательные реакции на введение лекарственных препаратов | -знание механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению лекарственных препаратов,  возможных осложнений,  побочных действий, нежелатель ных реакций на введение лекарственных препаратов |
| -нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекар  ственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных | -знание нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| препаратов, включая наркотичес  кие лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий, а также их хранение | препаратов, включая наркотичес  кие лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий, а также их хранение |  |
| -требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных препаратов | -знание требований к ведению предметно-количественного учета лекарственных препаратов |
| -принципы обследования, диагно стики и лечения пациентов с заболеваниями в терминальной стадии развития | -демонстрация принципов обсле дования, диагностики и лечения пациентов с заболеваниями в терминальной стадии развития |
| -рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний | -знание рекомендаций по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни,профилактике заболеваний |
| -порядок применения лекарствен ных препаратов и медицинских изделий при оказании медицин ской помощи в экстренной форме | -владение порядком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме |
| Умеет:  - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | -умение выявлять и эффективно искать информацию, необходи мую для решения задачи и/или проблемы | Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Экзамен |
| -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | -умение планировать процесс поиска; структурировать получае мую информацию |
| -применять современную научную профессиональную терминологию | -умение применять современную научную профессиональную терминологию |
| -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | -умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиен тами в ходе профессиональной деятельности |
| -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, прояв лять толерантность в рабочем коллективе | -умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе |
| -описывать значимость своей специальности | -умение описывать значимость своей специальности |
| -участвовать в диалогах на знако мые общие и профессиональные темы | -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | -умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| -оформлять рецепт на лекарственные препараты, | -умение оформлять рецепт на лекарственные препараты, |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| медицинские изделия и специа льные продукты лечебного питания | медицинские изделия и специаль ные продукты лечебного питания |  |
| -осуществлять отпуск и применение лекарственных пре паратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании | -умение осуществлять отпуск и применять лекарственных пре паратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании |  |
| -вести учет лекарственных препаратов | ведет учет лекарственных препаратов |  |
| -осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании | -умение осуществлять отпуск и применять лекарственные препараты, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании |  |
| -проводить консультации по вопросам планирования семьи | -умение проводить консультации по вопросам планирования семьи |  |
| -применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме | -умение применять лекарствен ные препараты и медицинские изделия при оказании медицин ской помощи в экстренной форме |  |
| -проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации | -умение проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации |  |