

**Приложение 2.26**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**31.02.01 Лечебное дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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

# 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 препаратов, 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   | механизм действия  |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае  | лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению  |
|        | возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании   | лекарственных препаратов, возможные осложнения, побочные 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 наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий, а также их хранение<br>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 углубленного 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 углубленного 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 углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05 |
| 4     | Формировать принципы химиотерапии комбинированного применения антибиотиков. Ориентироваться в выписывании лекарственных форм из группы антибиотиков в виде рецепта с использованием справочной литературы.   | 3.3.Синтетические противомикробные средства  | 3           | По запросу работодателя с целью углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05 |
| 5     | Ориентироваться в физиологических особенностях применения противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств; режиме дозирования, противопоказаниях, побочных действиях, профилактике развития побочного действия и устойчивости возбудителей к химиотерапевтическим средствам | 3.4. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства | 1           | По запросу работодателя с целью углубленного 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   | 3.6.Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему  | 4           | По запросу работодателя с целью углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05 |

|    |   |   |   |  |
|----|---|---|---|--|
|    | проведении сравнительной характеристики средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации.   |   |   |  |
| 7  | Формировать понятия: физиологические основы действия лекарственных средств, возбуждающих и угнетающих ЦНС, с учетом физиологических особенностей.<br>Ориентироваться в выписывании 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 углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05        |
| 8  | Ориентироваться в особенностях применения лекарственных средств влияющих на функции органов пищеварения, с учетом физиологических особенностей по назначению врача.<br>Умение обучать пациентов правилам приема лекарственных средств.  | 3.11.Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения              | 4 | По запросу работодателя с целью углубленного 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 углубленного 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 углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05        |
| 11 | Ориентироваться в особенностях применения противоаллергических средств; средств, влияющих на иммунные процессы  | 3.15.Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы       | 1 | По запросу работодателя с целью углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05        |
| 12 | Ориентироваться в физиологических особенностях применения противоопухолевых средств, с учетом физиологических особенностей.   | 3.16. Противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение | 1 | По запросу работодателя с целью углубленного формирования ПК 2.2, ОК 05        |

## **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.Трудоемкость освоения дисциплины**

| <b>Наименование составных частей дисциплины</b> | <b>Объем в часах</b> | <b>В т.ч. в форме<br/>практ. подготовки</b> |
|---|----------------------|---|
| 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 практической подготовки, ак.ч. | Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы                        |
|--|--|--|---|
| <b>Раздел 1. Введение. Общая рецептура</b>                               |  | <b>10/4</b>  |   |
| <b>Тема 1.1. Введение. Лекарственные формы</b>                           | <b>Содержание</b>  | <b>2</b>   | ПК 2.2, ПК4.2<br>ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                      |
|  | <b>1.Введение. Лекарственные формы.</b><br>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  |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | -  |   |
| <b>Тема 1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы</b> | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>   | ПК 2.2<br>ПК 3.2<br>ПК 5.2, ПК 5.3<br>ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <b>1.Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.</b><br>Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о отдельных 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.<br><i>Общая рецептура. Формы рецептурных бланков.</i><br><i>Нормативный документ, регламентирующий правила выписывания рецептов и форм</i> | 1+1  |   |



|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
|   | <i>рецептурных бланков. Правила выписывания твердых и мягких лекарственных форм.</i>   |            |   |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b>   |   |
|   | <b>1.Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм</b>  | 2          |   |
| <b>Тема 1.3.<br/>Жидкие<br/>лекарствен<br/>ные формы.<br/>Лекарствен<br/>ные формы<br/>для инъекций</b> | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>   | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|   | <b>1.Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</b><br>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, апиrogenность. Формы выпуска лекарственных форм для инъекций - растворы, порошки. Новогаленовые препараты. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах.<br><i>Правила заполнения рецептурных бланков.</i><br><i>Правила оформления различных рецептурных бланков в соответствии с Приказом МЗ РФ от 24.11.2022г №1094н.</i> | 1+1        |   |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b>   |   |
|   | <b>2.Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций</b>  | 2          |   |
|   |  |            |   |
| <b>Раздел 2. Общая фармакология</b>   |  | <b>4/2</b> |   |
| <b>Тема 2.1.</b>  | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>   |   |

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
| <b>Общая фармакология</b>                                   | <b>1.Общая фармакология.</b><br>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), сенсibilизация, 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,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b>     |   |
|   | <b>3.Изучение путей введения, видов действия и взаимодействия лекарственных средств.</b>   | 2            |   |
| <b>Раздел 3. Частная фармакология</b>                       |  | <b>84/42</b> |   |
| <b>Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства</b> | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>     | ПК 2.2, ПК 3.2<br>ПК 4.2, ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02   |

|                                  |   |   |  |
|----------------------------------|---|---|--|
|                                  | <b>1.Антисептические и дезинфицирующие средства.</b><br>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», «хлорсепт»), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодиол, 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. | 2 | ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09                    |
|                                  | <i>Особенности применения антисептических и дезинфицирующих средств. Особенности применения антисептических и дезинфицирующих средств в профессиональной деятельности медицинскими работниками в зависимости от показаний.</i>  | 2 |  |
|                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | 2 |  |
|                                  | <b>4.Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача.</b>  | 2 |  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Антибиотики</b> | <b>Содержание</b>   | 4 | ПК 2.2,ПК 3.2<br>ПК 4.2,ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01, ОК 02 |
|                                  | <b>1.Антибиотики</b><br>Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация  | 2 |  |

|   |  |          |   |
|---|--|----------|---|
|   | <p>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.</p> <p>■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, побочные эффекты. ■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.</p> |          | <p>ОК 03, ОК 04<br/>ОК 05, ОК 06<br/>ОК 09<br/>ЛР 9, ЛР 12<br/>ЛР 18, ЛР 19</p>                             |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b> |   |
|   | <b>5.Применение антибиотиков по назначению врача.</b>  | 2        |   |
| <b>Тема 3.3.<br/>Синтетические<br/>противомикро<br/>бные средства</b> | <b>Содержание</b>  | 4        | <p>ПК 2.2, ПК 3.2<br/>ПК 4.2 ПК 5.2<br/>ПК 5.3 ОК 01,<br/>ОК 02 ОК 03,<br/>ОК 04 ОК 05,<br/>ОК 06 ОК 09</p> |

|   |   |     |   |
|---|---|-----|---|
|   | <b>1.Синтетические противомикробные средства.</b><br>Сульфаэтидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацетамид (сульфацил – натрий), сульфакарбамид (уросульфам), 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, цiproфлоксацин, 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.<br><i>Принципы химиотерапии. Комбинированное применение антибиотиков. Принципы химиотерапии, комбинированного применения химиотерапевтических средств</i> | 2   |   |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | 2   |   |
|   | <i>6.Выписывание лекарственных форм из группы антибиотиков в виде рецепта с использованием справочной литературы.</i>   | 2   |   |
| <b>Тема 3.4. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные,</b> | <b>Содержание</b>   | 4   | ПК 2.2, ПК3.2<br>ПК 4.2,ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09 |
|   | <b>1.Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства.</b><br>Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению. Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксикалин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон). Противопротозойные средства: противомаларийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения.  | 1+1 |   |

|  |   |          |   |
|--|---|----------|---|
| <b>противовирусные, противогельминтные средства</b>                              | Противотрихомонадные средства (метронидазол, 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, побочные эффекты. Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный. Особенности применения противовирусных средств, противопоказания к применению. Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис).<br><i>Физиологические особенности применения противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств.</i><br><i>Режим дозирования, противопоказания, побочные действия, профилактика развития побочного действия и устойчивости возбудителей к химиотерапевтическим средствам</i>                       |          |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>2</b> |   |
|  | <b>7.Применение синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств по назначению врача.</b>   | 2        |   |
|  |   |          |   |
| <b>Тема 3.5. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему</b> | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> |   |
|  | <b>1.Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.</b> 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, магнезия 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,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01, ОК 02<br>ОК 03, ОК 04<br>ОК 05, ОК 06<br>ОК 09 |

|  |  |          |   |
|--|--|----------|---|
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b> |   |
|  | <b>8.Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему, по назначению врача</b>  | <b>2</b> |   |
| <b>Тема 3.6.<br/>Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему</b> | <b>Содержание</b>  | <b>8</b> | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <b>1.Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему.</b><br>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 применения, 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 к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Н-холиноблокаторы, фармакологические эффекты, показания к применению. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Адренергические средства. Адренергические средства: альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, 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. | <b>2</b> |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | 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 |   |
|  | <i>2. Физиологические основы действия лекарственных препаратов, влияющих на эфферентную иннервацию.<br/>Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.</i>   | 2 |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | 4 |   |
|  | <b>9. Применение холинергических и адренергических лекарственных средств по назначению врача.</b>   | 2 |   |
|  | <i>10. Проведение сравнительной характеристики средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации.</i>  | 2 |   |
| <b>Тема 3.7.<br/>Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему</b> | <b>Содержание</b>   | 8 | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03, |
|  | <b>1. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему.</b> Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средств 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 |   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>(темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин, прометазин), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Противосудорожные средства: Противосудорожные средства (фенобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин). Показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромокriptин), 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.</p> <p>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).</p> <p>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, Melissa, 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</p> |  | <p>ОК 04<br/>ОК 05,<br/>ОК 06<br/>ОК 09</p> |
|---|--|---|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | (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.   |   |  |
|  | <i>2. Физиологические основы действия лекарственных средств, возбуждающих и угнетающих ЦНС</i><br><i>Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.</i>   | 2 |  |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | 4 |  |
|  | <b>11. Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, по назначению врача.</b>   | 2 |  |
|  | <i>12. Выписывание лекарственных форм из группы средств, влияющих на центральную нервную систему, в виде рецепта с использованием справочной литературы.</i>   | 2 |  |
| <b>Тема 3.8. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания</b> | <b>Содержание</b>  | 4 |  |
|  | <b>1. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.</b><br>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 (мукогель), флуимуцил, показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адrenomиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики (атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, | 2 | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | 2 |  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | <b>13.Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания, по назначению врача.</b>   | <b>2</b> |  |
| <b>Тема 3.9.<br/>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b> | <b>Содержание</b>   | <b>8</b> | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <b>1.Лекарственные средства, влияющие на сердечнососудистую систему.</b><br>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), фармакологические эффекты, 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.<br><b>29 сентября Всемирный день сердца.</b><br><b>Цель: знать основоположников отечественной кардиологии и их вклад в здравоохранение.</b> | <b>2</b> |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p><b>2. Лекарственные средства, применяемые при артериальной гипертензии. Антиаритмические средства.</b></p> <p>Гипотензивные средства: -центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;</p> <p>-периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин); -миотропные вазодилататоры (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, новокаиномид, 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.</p> <p><b>17 мая Всемирный день борьбы с артериальной гипертензией</b></p> <p><b>Цель: знать о гипертонической болезни, мерах профилактики</b></p> | 2 |  |
|  | <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>  | 4 |  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | <b>14. Применение лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, по назначению врача.</b>  | 2        |  |
|  | <b>15.Определение способов введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему в зависимости от целей применения.</b>   | 2        |  |
| <b>Тема 3.10.<br/>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики).<br/>Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.</b> | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <b>1.Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.</b><br>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: - $\beta$ 2- 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 | 2        |  |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>2</b> |  |
|  | <b>16.Применение лекарственных средств, влияющих на водно-солевой баланс, мускулатуру матки, по назначению врача</b>  | 2        |  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>Тема 3.11.</b><br><b>Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</b> | <b>Содержание</b>   | 6 | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|   | <b>1.Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.</b><br>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; - H <sub>2</sub> - гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие; - М- холиноблокаторы: неселективные: платифиллин, метацин, препараты красавки;селективные: пирензепин (гастроцепин); ), показания к применению, побочное действие;<br>- 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;<br>- 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, сеннаде, 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.   |   |   |
|  | <i>Физиологические основы действия средств, влияющих на функции органов пищеварения. Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.</i>  | 2 |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | 4 |   |
|  | <b>17.Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения, по назначению врача</b>  | 2 |   |
|  | <i>18.Применение лекарственных средств по назначению врача, обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</i>   | 2 |   |
| <b>Тема 3.12. Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства</b> | <b>Содержание</b>   | 6 | ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|  | <b>1.Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.</b><br>Средства, влияющие на кроветворение: Средства, стимулирующие эритропоэз: - 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 лейкопоэз (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 | 2 |   |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | <p>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 аминкапроновая, 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.</p> |          |  |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>4</b> |  |
|  | <b>19.Применение лекарственных средств, влияющих на систему крови, по назначению врача.</b>   | 2        |  |
|  | <i>20.Выявление особенностей назначения лекарственных средств, влияющих на систему крови, проведение анализа рецептов.</i>  | 2        |  |
| <b>Тема 3.13. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги</b> | <b>Содержание</b>   | 6        | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <p><b>1.Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги.</b></p> <p>Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов. Препараты гормонов гипофиза: - препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматотропин, 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 йоддефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин); - антигипертиреозные средства: тиамазол, пропилтиоурацил. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов коры надпочечников: -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон,</p>  | 2        |  |



|                   |  |          |                   |
|-------------------|--|----------|-------------------|
|                   | <p>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 сульфаниламочевин (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, эстрадиолдипропионат, гексэстрол (синэстрол); - гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал); Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Гормональные контрацептивные средства: - монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест; - двухфазные: антеовин; - трехфазные: трирегол; - гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант), постинор, депо провера, механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат. Анаболические стероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> |          |                   |
|                   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>4</b> |                   |
|                   | <b>21. Применение лекарственных препаратов гормонов и их синтетических аналогов по назначению врача.</b>   | <b>2</b> |                   |
|                   | <b>22. Проведение анализа рецептов, выписанных на лекарственные средства из группы гормонов.</b>   | <b>2</b> |                   |
| <b>Тема 3.14.</b> | <b>Содержание</b>  | <b>2</b> | ПК 2.2,<br>ПК 3.2 |

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
| <b>Препараты витаминов</b>   | <b>1.Препараты витаминов.</b><br>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,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09                      |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | -        |  |
| <b>Тема 3.15. Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы</b> | <b>Содержание</b>  | <b>4</b> | ПК 2.2,<br>ПК 3.2<br>ПК 4.2,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ОК 01,<br>ОК 02<br>ОК 03,<br>ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|  | <b>1.Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы.</b><br>Понятие об аллергии и аллергенах. Антигистаминные средства: блокаторы H1-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. А-, 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      |  |
|  | <i>Особенности применения противоаллергических средств. Средств, влияющих на иммунные процессы. Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.</i>  |          |  |

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b> |  |
|  | <b>23.Применение препаратов витаминов, противоаллергических и иммуностропных средств по назначению врача.</b>  | 2        |  |
| <b>Тема 3.16.<br/>Противоопухол<br/>евые средства<br/>Осложнения<br/>медикаментозн<br/>ой терапии и<br/>их лечение</b> | <b>Содержание</b>  | <b>4</b> |  |
|  | <p><b>1.Противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение.</b></p> <p>Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств: цитотоксические средства: - алкилирующие: мелфалан, хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, сарколизин, миелосан), - антиметаболиты: метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, - противоопухолевые антибиотики: доксорубин, 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.</p> <p><i>Физиологические особенности применения противоопухолевых средств. Особенности применения лекарственных средств группы с учетом физиологических особенностей применения лекарственных средств.</i></p> <p><b>4 февраля. Всемирный день борьбы против рака.</b></p> <p><b>Цель: знать меры профилактики развития рака, предупреждения, диагностики и реабилитации.</b></p> | 1+1      |  |

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

### **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> (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   |
|--|--|---|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология</li> <li>-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> <li>-значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>-порядок назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания в соответствии с нормативными</li> <li>-механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции на введение лекарственных препаратов</li> <li>-нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание методов работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-демонстрация приемов структурирования информации</li> <li>-знание современной научной и профессиональной терминологии</li> <li>-знание психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>-соблюдение правил оформления документов и построения устных сообщений</li> <li>-знание значимости профессиональной деятельности по специальности</li> <li>-владение правилами построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>-знание порядка назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания в соответствии с нормативными правовыми актами</li> <li>-знание механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинских показаний и медицинских противопоказаний к назначению лекарственных препаратов, возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций на введение</li> <li>-знание нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных</li> </ul> | <p>Устный опрос</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Решение ситуационных, практико-ориентированных задач</p> <p>Итоговый контроль – экзамен</p> |

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

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>медицинские изделия и специальные продукты лечебного питания</p> <p>-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</p> <p>-вести учет лекарственных препаратов</p> <p>-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</p> <p>-проводить консультации по вопросам планирования семьи</p> <p>-применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>-проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации</p> | <p>медицинские изделия и специальные продукты лечебного питания</p> <p>-умение осуществлять отпуск и применять 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</p> <p>ведет учет лекарственных препаратов</p> <p>-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</p> <p>-умение проводить консультации по вопросам планирования семьи</p> <p>-умение применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>-умение проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации</p> |  |
|---|--|--|