Министерство образования и науки Республики Дагестан

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение РД

«Профессионально-педагогический колледж имени З.Н. Батырмурзаева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07. Фармакология»**

по специальности

**34.02.01 Сестринское дело**

по программе базовой подготовки

очной формы обучения

 Квалификация: Медицинская сестра/медицинский брат

Хасавюрт, 2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мусаев К.М. «31» августа 2022 г. |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 34.02.01. «Сестринское дело», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1548 (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г.);

* Рабочего учебного плана образовательного учреждения на 2021/2025 учебный год

 Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД «Профессионально -педагогический колледж им. З.Н. Батырмурзаева»

**Разработчик:**

Бисултанова М.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГПОБУ РД «Профессионально- педагогический колледж им. З.Н. Батырмурзаева».

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии профессионального цикла

Протокол №1 от 27.08.2022г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сулейманова У.А.

Рассмотрена м одобрена для применения в учебном процессе на заседании

методического совета ГБПОУ РД «Профессионально-педагогический колледж имени З.Н. Батырмурзаева».

Протокол №1 от 28.08.2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 |  **6** **15** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **18** |

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

**«ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

 Учебная дисциплина «ОП. 07. Фармакология» является обязательной частьюспециальных медицинских дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ,ПК и ЛР:

ПК 2.1 Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему

# суть вмешательств

ПК 2.2 Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с

# участниками лечебного процесса

# ПК 2.3 Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4 Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их

# использования.

# ПК. 2.6.Вести утвержденную медицинскую документацию.

ОК 1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

# проявлять к ней устойчивый интерес.

# ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий.

# ОК 8Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации

# ЛР 17 Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.

# ЛР 30 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

# ЛР 34 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 36Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

# **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код****ПК,ОК,****ЛР** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1ОК 7 ОК 8ПК 2.1ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30 ЛР 34 ЛР 36 | выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;применять лекарственные средства по назначению врача;давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств. | лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;основные лекарственные группы и фармакотерапевтическое действие лекарств по группам;побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;правила заполнения рецептурных бланков. |

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебных занятий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебных занятий** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 132 |
| в том числе: |  |
| лекции, уроки | 60 |
| практические занятия | 28 |
| Самостоятельная работа  | 44 |
| **Промежуточная аттестация в форме Экзамена** |  |

**2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.07 Фармакология»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности обучающихся** | **Объём в часах** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | *4* |
| **Тема 1.1****Введение.** **Предмет и задачи** **фармакологии.** | **Содержание учебного материала** | *2/-/-* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Содержание и задачи фармакологии. Связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Основные этапы развития фармакологии. Краткий исторический очерк отечественной фармакологии. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Основные разделы фармакологии. Принципы классификации лекарственных средств | **2** |
| **Тема 2.1** Общая фармакология.Основные понятия фармакодинамики, основные процессы фармакокинетики. | **Содержание учебного материала** | *4/2/-* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Основные понятия фармакодинамики, основные процессы фармакокинетики.Понятия о фармакокинетике и фармакодинамике.Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества.Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биологических барьерах и депонировании.Химические превращения (биотрансформация, метаболизм) лекарственных средств и пути их выведения.Виды действия лекарственных веществ: местное и резорбтивное, основное и побочное, прямое и рефлекторное, избирательное, обратимое и необратимое. Локализация и механизм действия. «Мишени» для лекарственных средств.Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств.Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.Взаимодействие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма (генетических факторов), патологических состояний, суточных ритмов.Основные виды лекарственной терапии.Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ. | *4* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |  |
| **Практическое занятие 1.** Понятия о фармакокинетике и фармакодинамике.Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введенияПонятие о распределении лекарственных веществ в организме, биологических барьерах и депонированииВиды действия лекарственных веществ: местное и резорбтивное, основное и побочное, прямое и рефлекторное, избирательное, обратимое и необратимое.Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте**.** | *2* |
| **Тема 3.1** Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Правила выписывания рецептов.3.2 Современные твердые лекарственные формы, особенности применения.3.3 Мягкие лекарственные формы, особенности действия и применения. | **Содержание учебного материала** | *4/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
|  Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства.Номенклатура лекарственных средств. Государственная фармакопея. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Рецепт. Правила выписывания и отпуска различных лекарственных средств. Твердые лекарственные формы. Капсулы. Правила их выписывания их в рецептах. Мягкие лекарственные формы. Правила их выписывания их в рецептах | *4* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 2** Рецепт. Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков.Знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок, капсул.) и мягких лекарственных форм (мази, пасты, суппозитории, гели, пластыри, пленки). Проведение анализа структуры рецепта.Знакомство с нормативными документами. Разбор упражнений по рецептуре. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** Аудиторная самостоятельная работа студента- изучение нормативных документов ;- проведение анализа структуры рецепта;- выполнение упражнений по рецептуре;- выполнение тестовых заданийВнеаудиторная самостоятельная работа студента- изучение нормативной документации - работа с учебно-методической литературой в библиотекеи доступной базе данных;- выполнение упражнений по рецептуре. | *2* |
| **Тема 3.2** Жидкие лекарственные формы, особенности использования различных форм. 3.5 Лекарственные формы для инъекций, требования, предъявляемые к ним. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Жидкие лекарственные формы. Растворы для наружного и внутреннего применения.Разные лекарственные формы. Правила выписывания их в рецептах.Лекарственные формы для инъекций, требования, предъявляемые к ним. Правила выписывания их в рецептах. | *2* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 3**Жидкие лекарственные формы. -знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур, линиментов);Другие разные лекарственные формы.-знакомство с образцами лекарственных формЛекарственные формы для инъекций.- знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций;-обсуждение вопросов стерилизации, применении, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций.Проведение анализа структуры рецептов и выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**1. Аудиторная самостоятельная работа студента:- выполнение упражнений по рецептуре;- проведение анализа рецептов;Внеаудиторная самостоятельная работа студента- Подготовка доклада или сообщения: на тему : «Новейшие лекарственные формы в современной медицине».- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;- выполнение упражнений по рецептуре;- работа с контрольными вопросами | *2* |
| **Тема 3.3** 1 Антисептические и дезинфицирующие средства.4.2 Антибактериальные химиотерапевтические средства. Антибиотики. | **Содержание учебного материала** | *4/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Значение антисептиков и дезинфицирующих средств. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.Детергенты. Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циригель», «Роккал» и другие.Производные нитрофурана: фурацилин. Свойства и применение фурацилина в медицинской практике. Фенол и его производные: фенол чистый, деготь березовый.Красители:бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий. Особенности действия, применение в медицинской практике.Галогеносодержащие препараты: хлогексидин, хлорамин Б, раствор йода спиртовый, раствор Люголя. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.Соли металлов: ртути дихлорид, ртути амидохлорид, ртути окись желая, серебра нитрат, цинка сульфат, меди сульфат. Противомикробные свойства солей тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение.Окислители: раствор перекиси водорода, калия перманганат. Принцип действия. Применение в медицинской практике.Альдегиды и спирты: Раствор формальдегида, спирт этиловый. Практическое значение. Применение.Кислоты и щелочи: кислота борная, раствор аммиака. Антисептическая активность. Практическое значение.Антибактериальные химиотерапевтические средства. Их свойства и применение. Классификация.Антибиотики.1.Антибиотики, имеющие в структуре β-лактамное кольцо (β-лактамные антибиотики): пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы.2. Макролиды (эритромицин и др.) и азалиды (азитромицин) – антибиотики, структура которых включает макроциклическое кольцо.3. Тетрациклины – антибиотики, структурной основой которых являются четыре шестичленных цикла: тетрациклин и др.4. Левомицетин. | *4* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 4.**Антисептические и дезинфицирующие средства.-обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств;-особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике.Антибактериальные химиотерапевтические средства.Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств. Антибиотики, имеющие в структуре β-лактамное кольцо, макролиды, азалиды, группа тетрациклина и левомицетин. Классификация. Их свойства и применение. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- изучение образцов лекарственных препаратов;-выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы;- проведение анализа рецептов;- расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозыВнеаудиторная самостоятельная работа студента:- Работа со справочной и учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;- Заполнение фармакологической тетради;-Подготовка сообщений или докладов на выбор: - «Антисептики растительного происхождения» - «История открытия антисептиков» - «Техника безопасности при работе с антисептиками». | *2* |
| **Тема 3.4**Антибиотики. Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные, противосифилистические, противомикозные, противовирусные средства. | **Содержание учебного материала** | *4/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
|  **Антибиотики (продолжение).**5. Аминогликозиды – антибиотики, содержащие в молекуле аминосахара (стрептомицин, гентамицин и др.).6. Антибиотики разных химических групп (полимиксин, клиндамицин, ванкомицин).Спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочное действие препаратов.Синтетические противомикробные средства.1.Сульфаниламидные препараты. Классификация. Показания к применению.2.Производные хинолона. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.3. Средства разного химического строения. Спектр действия. Показания к применению.4.Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.Антибактериальная терапия при осложненных формах новой короновирусной инфекции.Противотуберкулезные средства.Классификация противотуберкулезных средств. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.Противосифилистические средства. Препараты бензилпенициллина и другие антибактериальные средства, препараты висмута. Особенности их действия и применения.Противомикозные средства.Классификация. Особенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризеофульвин, амфотирецин –В, микогептин. Синтетические соединения – миконазол, итраконазол, кетоконазол, клотримазол, флуконазол, тербинафин, бифоназол,Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «нитрофунгин», «микосептин». Применение в медицинской практике.Противовирусные средства.Зидовудин, саквинавир, видарабин, идоксуридин, ганцикловир, оксолин, ацикловир, ремантадин, мидантан, арбидол, ингавирин, интерферон, полудан, когацел, амиксин. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций. | *4* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 5**Антибиотики-аминогликозиды, антибиотики разных химических групп. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.Синтетические противомикробные средства. Классификация. Их свойства и применениеПротивотуберкулезные средства. Противосифилистические средства.Противомикозные средства.Противовирусные средства. Лекарственные препараты, применяемые для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии новой короновирусной инфекции. Классификация. Их свойства и применение. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студентов:- изучение образцов лекарственных средств;- расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; Внеаудиторная самостоятельная работа студента:- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;- заполнение фармакологической тетради | *2* |
| **Тема 3.5**Противоглистные средства, противопротозойные средства. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Противоглистные средства.Средства, применяемые при лечении кишечных гельминтозов (мебендазол, альбендазол, левамизол, пирантел, пиперазина адипинат, нафтамон, празиквантель и др.)Средства, применяемые при лечении внекишечных гельминтозов (дитразина цитрат, мебендазол, ивермектин, битионол).Особенности их действия и применения. Побочные эффекты. Противопротозойные средства.1. Средства, применяемые для профилактики и лечения малярии: хингамин, примахин, хлоридин, хинин.2. Средства, применяемые для лечения амебиаза: метронидазол, тинидазол, нифурател, эметина хлорид, хиниофон, хингамин, интетрикс.3. Средства, применяемые для лечения лямблиоза: метронидазол, тинидазол, орнидазол, фуразолидон, нифурател,4. Средства, применяемые для лечения трихомоноза: метронидазол, тинидазол, орнидазол, трихомонацид, фуразолидон.5. Средства, применяемые для лечения токсоплазмоза: хлоридин, сульфаниламиды.6. Средства, применяемые для лечения балантидиаза: тетрациклины.7. Средства, применяемые для лечения лейшманиозов: солюсурмин, натрия стибоглюконат. 8. Средства, применяемые для лечения трипаносомоза: меларсопрол, примахин и др | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студентов:- изучение образцов лекарственных средств;-расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; Внеаудиторная самостоятельная работа студента:- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;- заполнение фармакологической тетради- подготовка докладов и сообщений на выбор:«История открытия антибиотиков. «Работы отечественных и зарубежных ученых».«История открытия сульфаниламидных препаратов». | *2* |
| **Тема 3.6** Средства, влияющие на афферентную нервную систему | **Содержание учебного материала** | *2/2/4* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.Местноанестезирующие средства.Прокаин (новокаин), ультракаин (артикаин), тетракаин (дикаин), бензокаин (анестезин), ксикаин (лидокаин), тримекаин.Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.Вяжущие вещества.(Танин, кора дуба, танальбин, свинца ацетат, висмута нитрат основной, квасцы, цинка окись, цинка сульфат, меди сульфат, серебра нитрат, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол). Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Обволакивающие средства(Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.Адсорбирующие вещества(Уголь активированный, магния силикат, глина белая, полифепан, тальк)Принцип действия. Применение в медицинской практике.Раздражающие веществаПрепараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол)Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение. | *2* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 6**Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию, применения в медицинской практике. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- знакомство с образцами лекарственных препаратов;- выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:- Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;- Заполнение фармакологической тетради- Подготовка докладов или сообщений на выбор: «История открытия местноанестезирующих средств» «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим  действием в медицинской практике» «Применение препаратов горчицы в медицинской практике» | *4* |
| **Тема 3.7** Средства, влияющие на эфферентную нервную систему.4.7.1. Холинергические средства | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Вещества, действующие на холинергические синапсы. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.Антихолинэстеразные средства (прозерин, галантамина гидробромид, физостигмин, армин, нейромидин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений. М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты. М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, препараты красавки, платифиллина гидротартрат, скополамина (таблеток «Аэрон ), метацин, гомотропин, ипратропия бромид, пирензепин).Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон) в медицинской практике. Н-холиномиметические вещества (цитизин- «Цититон», «Табекс», лобелина гидрохлорид- «Лобесил», «Анабазин», «Никоретте»). Общая характеристика. Применение, особенности действия.Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.Курареподобные вещества (тубокурарина хлорид, дитилин, панкурония бромид). Общая характеристика. Применение. М- и Н-холиноблокаторы: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. |  |
| *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**1.Составление кроссвордов ,Реферирование дополнительной литературы по теме. | *2* |
| **Тема 3.8** Адренергические средства. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Вещества, действующие на адренергические синапсы.Понятие об α и β–адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.Адреномиметические средства.Α – β –Адреномиметики (адреналин, норадреналин). Особенности механизма действия. Применение. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Побочныеэффекты.Α- Адреномиметические вещества (мезатон (фенилэфрин), нафтизин, галазолин, оксиметазолин, клонидин (клофелин), гуанфацин (эстулик). Принцип действия. Применение. Β- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол, добутамин, кленбутерол и др). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.Адреноблокирующие средства. Α- Адреноблокаторы (фентоламин, тропафен, празозин, доксазозин, тамсулозин). Характер действия. Применение. Побочные эффекты.Β –Адреноблокаторы (анаприлин, атенолол, надолол, тимолол, метопролол,талинолол и др.). Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.Α – β –Адреноблокаторы (лабеталол, карведилол). Принцип действия. Применение.Симпатомиметики -адреномиметики непрямого действия(эфедрин). Принцип действия. Применение. Отличие его от адреналина. Побочные эффекты.Симпатолитики (резерпин) Принцип действия. Применение. Побочные эффекты | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы;-выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:-заполнение фармакологической тетради-работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; -подготовка докладов или сообщений на выбор:«Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике».«Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике» | *2* |
| **Тема 3.9** Средства, влияющие на ЦНС.4.8.1 Средства, угнетающие центральную нервную систему. Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства. Болеутоляющие средства. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, энфлуран, азота закись). Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанидид,пропофол, натрия оксибутират, кетамин). Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. Этанол (спирт этиловый). Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки.Противомикробные свойства. Показания к применению.Снотворные средства Снотворные средства с наркотическим типом действия:Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, циклобарбитал), хлоралгидратСнотворные средства с ненаркотическим типом действия:Бензадиазепины (нитразепам, диазепам, темазепам, триазолам, лоразепам, мидазолам)Циклопирролоны (зопиклон (релаксон), Имидазопиридины (золпидем)Фенотиазины (дипразин (пипольфен), прометазин)Блокаторы Н1 рецепторов (доксиламин (донормил), дифенгидрамин).Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Анальгетические средства.Наркотические анальгетики – препараты опия (морфина гидрохлорид омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, таламонал, пентазоцин, бупренорфин, буторфанол, ) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Трамадол, его свойства и применение.Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антогонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства(метамизол-натрий (анальгин), кислота ацетилсалициловая, парацетамол, ибупрфен, диклофенак и др.)Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.Препараты разных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия (клофелин, амитриптилин, имипрамин, карбамазепин, дифенин, баклофен.) Механизм болеутоляющего действия. Применение. Побочные эффекты | *2* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 7**Средства, угнетающие центральную нервную систему: Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства. Болеутоляющие средства.Обсуждение общих принципов их фармакологического воздействия на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, угнетающих центральную нервную систему. Практическое применение препаратов из основных групп средств, угнетающихцентральную нервную систему | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы;- выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:-заполнении фармакологической тетради-работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;- Подготовка докладов или сообщений на выбор:- «История открытия наркоза»- «Социальные аспекты наркомании»- «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием). | *2* |
| **Тема 3.10** Средства, угнетающие центральную нервную систему. Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства. Нейролептики. Анксиолитики. Седативные средства. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Противоэпилептические средства (карбамазепин, фенобарбитал, дифенин, натрия вальпроат, ламотриджин, этосуксимид).Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.Противопаркинсонические средства (леводопа, синемет, бромокриптин, мидантан, циклодол, селегилин.) Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.Психотропные средства.Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин, тиоридазин- (сонапакс), сульпирид, клозапин). Общая характеристика. Антипсихотические и седативные свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.Транквилизаторы (Анксиолитики)(Диазепам, оксазепам (нозепам),, феназепам, нитразепам, мезапам, буспирон.) Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.Седативные средства(Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Общие показание к применению, возможные побочные эффекты.. | *2* |
| **В том числе практических занятий** | *2* |
| **Практическое занятие 8.**Средства, угнетающие центральную нервную систему: Противоэпилептические средства. Противопаркинсонические средства. Нейролептики. Анксиолитики. Седативные средства. Обсуждение общих принципов их фармакологического воздействия на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, угнетающих центральную нервную систему.  Практическое применение препаратов из основных групп средств, угнетающихцентральную нервную систему. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-знакомство с образцами лекарственных препаратов;- работа с тестовыми заданиями;- выполнение упражнений по рецептуреВнеаудиторная самостоятельная работа студента:- Заполнение фармакологической тетради-Работа с учебно-методической литературой в библиотеке-Подготовка доклада на тему: «Лекарственные растения, обладающие седативным действием». | *2* |
| **Тема 3.11** Средства, возбуждающие центральную нервную систему. Аналептики.Антидепрессанты. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Средства, возбуждающие центральную нервную систему.Аналептики(Кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин,бемегрид) Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина.Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры. Антидепрессанты(Ниаламид, трансамин, моклобемид имизин, амитриптилин, флуоксетин, людиомил). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-знакомство с образцами лекарственных препаратов;- работа с тестовыми заданиями;-выполнение упражнений по рецептуреВнеаудиторная самостоятельная работа студента:-Заполнение фармакологической тетради- Работа с учебно-методической литературой в библиотеке | *2* |
| **Тема 3.12** Средства, возбуждающие центральную нервную систему. Психостимуляторы. Ноотропы.Общетонизирующие средства. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* | ОК 1 ОК 7ОК 8ПК 2.1 ПК 2.2ПК 2.3 ПК 2.4ПК. 2.6.ЛР 17 ЛР 30ЛР 34 ЛР 36 |
| Психостимуляторы (Сиднокарб, сиднофен, кофеин).Фармакологические эффекты, общие показание к применению, побочные действие.Ноотропные средства. (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон, церебролизин, цераксон, глиатилин).Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия. Общетонизирующие средства (адаптагены)(Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса).Общие показание и противопоказания к применению | *2* |
|  |  |
| **Практическое занятие 9**Средства, возбуждающие центральную нервную систему. Психостимуляторы. Ноотропы. Общетонизирующие средства.Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия. Сравнение различных групп лекарственных средств, возбуждающих центральную нервную систему. Практическое применение препаратов из основных групп средств, возбуждающих центральную нервную систему. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-знакомство с образцами лекарственных препаратов;- работа с тестовыми заданиями;- выполнение упражнений по рецептуреВнеаудиторная самостоятельная работа студента:- Заполнение фармакологической тетради- Работа с учебно-методической литературой в библиотеке- Подготовка доклада на тему: «Лекарственные растения, обладающие общетонизирующим действием» | *2* |
|  **Тема 3.13**Средства, влияющие на функции органов дыхания. | **Содержание учебного материала**  |  *2/-/2* |  |
| Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора, бемегрид, карбоген).Характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин (тусупрек), этилморфина гидрохлорид). Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Характеристика других препаратов и применение в медицинской практике.Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, трипсин, калия йодид, бромгексин, аскорил, ацетилцистеин, карбоцистеин, амброксол). Классификация, особенности действия и применение отхаркивающих средств, побочные эффекты.Бронхолитические средства (изадрин, фенотерол, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, ипратропия бромид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин, теофиллин, кромолин –натрий, зафирлукаст, монтелукаст). Брохолитическое действие α-β- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов. |  *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- знакомство с образцами лекарственных препаратов;- работа с тестовыми заданиями;- выполнение упражнений по рецептуреВнеаудиторная самостоятельная работа студента:- Заполнение фармакологической тетради- Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;- Подготовка сообщений на выбор:  «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием». «Особенности применения лекарственных препаратов для  предупреждения приступов бронхиальной астмы». «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов  бронхиальной астмы» | *2* |  |
|  **Тема 3.14**Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.4.10.1 Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Кардиотонические средства; средства уменьшающие нагрузку на сердце**.** | **Содержание учебного материала**Кардиотонические средства Сердечные гликозиды (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон) Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратам. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.Кардиотонические средства «негликозидной» структуры (добутамин, дофамин) фармакологические свойства и применение.Средства, уменьшающие нагрузку на сердце (натрия нитропруссид, нитроглицерин,зналаприл, лизиноприл, лозартан, валсартан) фармакологические свойства и применение.Диуретики ( гипотиазид, фуросемид и др.), их фармакологические эффекты и применение | *2* |  |
|  |  |  |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**Аудиторная самостоятельная работа студента:- Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапииВнеаудиторная самостоятельная работа студента:- Заполнение фармакологической тетради;-Задания для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной литературы;-Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; | *2* |  |
|  **Тема 3.15**Антиаритмические средства. | **Содержание учебного материала** | *4/2/2* |  |
| Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии (хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), пропафенон, анаприлин, метопролол, атенолол, амиодарон, соталол, бретилий, верапамил).Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.Средства, применяемые при блокадах сердца и брадиаритмиях (изадрин, эфедрин и т.д). Применение их в медицинской практике. | *4* |
|  | **Практическое занятие 10**Антиаритмические средства. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств. Показания. Побочные эффекты. Противопоказания. | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапииВнеаудиторная самостоятельная работа студента:-Заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной литературы; -Работа с учебно-методической литературой в библиотеке | *2* |  |
|  **Тема 3.16**Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Антиангинальные средства, кардиопротекторные средства и средства, применяемые при инфаркте миокарда. | **Содержание учебного материала**Антиангинальные средства (верапамил, нифедипин, валидол, анаприлин, нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат, дилтиазем). Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.Кардиопротекторные средства (триметазидин).Средства, применяемые при инфаркте миокарда:Обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства, антиагреганты и средства нормализующие гемодинамику. | *4/-/2**4* |  |
| **-/** | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапииВнеаудиторная самостоятельная работа студента:-Заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной литературы; -Работа с учебно-методической литературой в библиотеке. | *2* |  |
|  **Тема 3.17**Средства, влияющие на мозговое кровообращение. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* |  |
| Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, ксантинола никотинат, пикамилон, пентоксифиллин, инстенон и др.).Основные показание и противопоказание к применению. Побочные эффекты | *2* |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапииВнеаудиторная самостоятельная работа студента:-Заполнение рецептурной тетради для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной литературы; -Работа с учебно-методической литературой в библиотеке.-Подготовка сообщения на тему «Лекарственные растения, обладающие сосудорасширяющим действием». | *2* |  |
|  **Тема 3.18**Антигипертензивные и гипертензивные средства. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* |  |
| Гипотензивные (антигипертензивные) средства(Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, празозин, лабеталол, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан).Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатоликов и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты. Средства, применяемые для лечения артериальной гипотензии (адреналин, мезатон, кофеин, кордиамин, общетонизирующие средства). Классификация. Показания к применению | *2* |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапииВнеаудиторная самостоятельная работа студента:- Заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной литературы; -Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;-Подготовка докладов или сообщений на выбор:«Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием».«Препараты, обладающие антисклеротическим действием».«Применение нитроспрея при приступе стенокардии» | *2* |  |
|  **Тема 3.19**Средства, влияющие на функции органов пищеварения | **Содержание учебного материала**Средства, влияющие на аппетит (препараты горечей, инсулин, орлистат, акарбоза, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин).Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, омепразол, ранитидин, фамотидин, пирензипин, пантопразол, лансопразол).Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых Н2-рецепторов.Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», Гастал, «Маалокс» «Гевискон», «Ренни»).Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Особенности применения препарата Гевискон.Гастропротекторы (сукралфат, висмута трикалия дицитрат, карбеноксолон, мизопростол). Показания к применению.Рвотные и противорвотные средства. Применение в медицинской практике.Гепатопротекторные средства (карсил, эссенциале, адеметионин и др.) Гепатопротекторный эффект препаратов. Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», холензим, холосас, фламин, танацехол,, экстракт кукурузных рылец, оксафенамид, магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холагол.)Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике. Средства, способствующие растворению желчных камней (урсодезоксихолевая кислота, хенодезоксихолевая кислота). Их свойства и применение.Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим форте, панкреатин, креон, панзинорм форте, микразим и др.)Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта (папаверина гидрохдлорид, но-шпа, лоперамид, метоклопрамид, домперидон, прозерин, ацеклидин). Их свойства и применение.Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сенаде, регулакс, глаксена, свечи с глицерином). Классификация, принцип действия и применение солевых слабительных.Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды.Антидиарейные средства (лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.Эубиотики. Их свойства и применение | *2/2/2* |  |
|  | **Практическое занятие 11**«Средства, влияющие на функции органов пищеварения»Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств применяемые при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения. Выполнение заданий по рецептуре. | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-изучение образцов лекарственных препаратов;- выполнение заданий по рецептуре;-выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:-работа с учебно-методической литературой в библиотеке;-заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы;- подготовка докладов или сообщений на выбор:«Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез».«Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием». | *2* |  |
| **Тема 3.20**Мочегонные средства. | **Содержание учебного материала** | *2/-/-* |  |
| Моченные средства (диуретики) – дихлотиазид, фуросемид (лазикс), триамтерен, триампур, спиронолактон, апил.Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления.  Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триаметерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики ( апил). Принцип действия, применение, побочные эффекты. |  |
| **Тема 3.21**Средства, влияющие на мускулатуру матки. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* |  |
| Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин). Возможные побочные эффекты.Свойства и применение котарина хлорида.Токолитические средства-средства, ослабляющие сокращения миометрия (фенотерол, гинипрал, сальбутамол, тербуталин).Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- выполнение заданий по рецептуре Внеаудиторная самостоятельная работа студента:- заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной литературы;- подготовка докладов или сообщений:«Возможности использования лекарственных растений, в качестве диуретиков».«История открытия простагландинов, их значение для организма человека».«Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием».«Токсическое действие алкалоидов спорыньи». | *2* |  |
| **Тема 3.22**Средства, влияющие на систему крови.Плазмозамещающие растворы. | **Содержание учебного материала**Лекарственные средства, влияющие на кроветворениеСредства, влияющие на эритропоэз (препараты железа, ферковен, феррум-лек, гемофер, коамид, эпоэтин альфа, эпоэтин бета, кислота фолиевая, цианокобаламин).Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.Средства, влияющие на лейкопоэз (натрия нуклеинат, пентоксил, метилурацил, молграмостим, филграстим). Показания к применению. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства уменьшающие агрегацию тромбоцитов (ацетилсалициловая кислота, эпопростенол, тиклопидин, клопидогрел, дипиридамол, тирофибан). Особенности их антиагрегантного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты – гепарины, гирудин, неодикумарин, фенилин, варфарин, натрия гидроцитрат). Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. Тромболитические средства (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа, урокиназа, алтеплаза). Их свойства и применение в медицинской практике. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Средства, повышающие свертываемость крови – коагулянты (тромбин, викасол, фибриноген, губка гемостатическая коллагеновая, дицинон).Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал). Применение.Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению.Коллоидные растворы гемодинамического действия – раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению. | *2* |  |
| **Тема 3.23**Противоатеросклеротические средства | **Содержание учебного материала** | *2/-/-* |  |
| Типы липопротеинов , их состав и значение.Классификация противоатеросклеротических средств.Статины (ловастатин, симвастатин, флувастатин,правастатин, аторвастатин, розувастатин). Применение. Побочные эффекты.Секвестранты желчных кислот( колестирамин, колестипол). Применение. Побочные эффекты.Фибраты (гемфиброзил, безафибрат, фенофибрат) Средства, ингибирующие всасывание холестерина в кишечнике ( эзетимиб). Применение. Побочные эффекты.Гиполипидемическое действие кислоты никотиновой. Применение. Побочные эффекты |  |
| **Тема 3.24**Противоподагрические средства | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* |  |
| Противоподагрические средства.( аллопуринол, сульфинпиразон, этамид, пробенецид).Глюкокортикоиды и нестероидные противовоспалительные средства в лечении подагры. Колхицин, его противовоспалительное действие. Применение. Побочные эффекты |  |
|  | **Практическое занятие 12**Средства, влияющие на систему крови.-обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на систему крови;-обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств влияющих на систему крови;-классификация лекарственных средств влияющих на систему крови;Противоатеросклеротические средства.-классификация противоатеросклеротических средств;-обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетикипротивоатеросклеротических средств ;-обсуждение принципов применения их в медицинской практике.Противоподагрические средства.-классификация противоподагрических средств;-обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетикипротивоподагрических средств ;-обсуждение принципов применения их в медицинской практике;Выполнение заданий по рецептуре | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- изучение образцов лекарственных препаратов;- выполнение заданий по рецептуре;- выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:- заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по рецептуре и использованием справочной литературы;- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;- Подготовка доклада или сообщения на выбор: «Применение комбинированных солевых растворов в медицинской практике».«Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием».«Лекарственные растения, обладающие противоатеросклеротическим действием» | *2* |  |
| **Тема 3.25**Препараты гормонов, их синтетические аналоги. | **Содержание учебного материала** | *2* |  |
| Понятие о гормонах, их фармакологической роли.Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратов, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов.Препараты гормонов передней доли гипофиза (соматотропин, октреотид, кортикотропин, фоллитропин, гонадотропин, гонадорелин, бромокриптин(парлодел).Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, его влияние на функции и сократительную активность миометрия. Вазопрессин, десмопрессин, терлипрессин.Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение.  Антитиреоидные средства, принцип действия, применение. Препараты гормонов поджелудочной железы и синтетические антидиабетические средства, принцип действия, применение. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид, хлорпропамид, глибенкламид , глипизид, гликлазид, метформин, акарбоза, розиглитазон, глюкакон).Препараты гормонов коры надпочечников. Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен веществ. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.Минералокортикоиды (дезоксикортон, фторгидрокортизона ацетат) принцип действия, применение.Препараты женских половых гормонов, их синтетические заменители и их антагонисты.Эстрогенные и антиэстрогенные препараты. Гестагенные и антигенстагенные препараты, их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.Препараты мужских половых гормонов и антиандрогенные средства. Показания и противопоказания к применению.Анаболические стероиды, их действия и применение**.** |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:- изучение образцов лекарственных препаратов;-выполнение заданий по рецептуре;- выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:1. Заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы; 2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;3. Подготовка сообщений или докладов на выбор: «Спорт и анаболические стероиды. «Гормональные контрацептивы». | *2* |  |
| **Тема 3.26**Средства, влияющие на иммунные процессы. Противоаллергические средства. Иммунодепрессанты | **Содержание учебного материала** | *2/-/-* |  |
| Противоаллергические (антигистаминные вещества). Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Н1-гистаминоблокаторы). Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфилин) при анафилактических реакциях.Противоаллергические свойства глюкокортикоидов и других иммунодепрессантов.Показания к применению. |  |
| **Тема 3.27**Противовоспалительные средства. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* |  |
| Нестероидные противовоспалительные препараты. Классификация и принцип действия. Показания к применению.Глюкокортикоиды. Принцип противовоспалительного действия. Показания к применению.Медленно действующие противоревматоидные средства. Принцип их действия. Показания к применению. Побочные эффекты |  |
|  | **Практическое занятие 13**Противоаллергические средства. Иммунодепрессанты.Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетикипротивоаллергических препаратов и иммунодепрессантов, особенностей применения, возможных побочных эффектов | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-изучение образцов лекарственных препаратов;- выполнение заданий по рецептуре;- выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:-Заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы; -Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;-Подготовка сообщений или докладов на выбор: «Новейшие антигистаминные препараты», «Применение лекарственных препаратов для купирования приступов бронхиальной астмы». | *2* |  |
| **Тема 3.28**Препараты витаминов. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* |  |
| Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Влияние витаминов группы В на нервную систему, сердечную систему,желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В5, витамин С «PР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.Витамин U (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Применение. Возможность гипервитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза.Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению. |  |
| **Тема 3.29**Иммуностимулирующие средства, адаптагены. | **Содержание учебного материала** | *2/-/2* |  |
| Иммуностимулирующие средства. Их классификацияБиогенные вещества (препараты тимуса, интерферонов, интерлейкин-2)Синтетические препараты (левамизол и другие)Их иммуностимулирующий эффект. Показания к применению. Адаптагены(Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса).Общие показание и противопоказания к применению. |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Внеаудиторная самостоятельная работа студента:-находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;-работа с учебно-методической литературой в библиотеке;- заполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы;-подготовка докладов или сообщений на выбор:«История открытия витаминов», «Витамины на грядках», «Зеленые витамины», «Витамины, в продуктах животного происхождения»,«Лекарственные растения, обладающие общетонизирующим действием» | *2* |  |
| **Тема 3.30**Противоопухолевые средства. | **Содержание учебного материала** | *2-/-/* |  |
| Классификация противоопухолевых средств. Цитотоксические средства( эмбихин, циклофосфан, сарколизин, допан, кармустин, цисплатин, карбоплатин , тиофосфамид, миелосан, и др.)Антиметаболиты ( метотрексат, меркаптопурин, флударабин, фторурацил, фторафур)Антибиотики (дактиномицин, доксорубицин)Средства растительного происхождения (колхамин, винбластин, винкристин, винорельбин, подофиллин, этопозид, таксол,)Гормональные препараты и антагонисты гормонов, применяемые при опухолевых заболеваниях (тестостерона пропионат, тестэнат, синэстрол, фосфэстрол, медрокси –прогестерон, этинилэстрадтол, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, тамоксифен, летрозол,флутамид)Ферментные препараты (L-аспарагиназа)Цитокины (рекомбинантный человеческий альфа-интерферон, интерлейкин-2)Моноклональные антитела ( трастузумаб, ритуксимаба, бевацизумаб)Ингибиторы тирозинкиназ (иматиниб мезилат)Механизм противоопухолевого действия разных препаратов. Показания к применению побочные эффекты. |  |
| **Тема 3.31**Осложнения медикаментозной терапии. | **Содержание учебного материала** | *2/2/2* |  |
| 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 крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.Профилактика острых отравлений**.** | *2* |
|  | **Практическое занятие 14**Противоопухолевые средства.Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики пртивоопухолевых средств, особенностей применения, побочные эффекты.Осложнение медикаментозной терапии.Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**Аудиторная самостоятельная работа студента:-выполнение заданий по рецептуре;-выполнение тестовых заданий;Внеаудиторная самостоятельная работа студента:-находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;-работа с учебно-методической литературой в библиотеке;-аполнение фармакологической тетради для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной литературы;- подготовка доклада или сообщения:«Лекарственные растения, обладающие противоопухолевой активностью».«Основные принципы терапии острых отравлений эталоном (этиловым спиртом)».«Основные принципы терапии острых отравлений снотворными».«Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками».«Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами».«Основные принципы терапии острых отравлений атропином». | *2* |  |
|  | **Всего самостоятельная работа** | ***52*** |  |
|  | **Всего**  | ***156*** |  |
|  |
|  |
|  |

3.Условия реализации программы дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«*Фармакология», оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкафы

Технические средства обучения:

1. Ноутбук преподавателя
2. Мультимедийная установка (переносной)

Информационные средства обучения:

* учебники;
* учебные пособия;
* справочники;
* сборники тестовых заданий;
* сборники ситуационных задач;

Наглядные средства обучения:

1.Изобразительные пособия

* плакаты;
* схемы;
* рисунки;
* таблицы;
* графики;
* фотоснимки;
* гербарий
* образцы лекарственных препаратов и форм;
* образы лекарственного растительного сырья;

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Кузнецова – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 272с. (100%)<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431085.html>
2. Фармакология с рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая. – 12-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2016. – 384 с. (100%)<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406051597.html>
3. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Харкевич Д.А. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 464 с.: ил. (100%)<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html>
4. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплинам общепрофессионального цикла [Электронный ресурс] : практикум / ГБОУ ВПО Иркутский гос. мед.ун-т, ИСО кафедра общепрофессиональных дисциплин ; Т. В. Променашева. – Иркутск : ИГМУ, 2018. – 111 с. (100%)http://irbis.ismu.baikal.ru:8080/resources/ELT/Materialy\_dlya\_podgotovki\_studentov\_k\_promezhutotchnoy\_attestatsi\_rus.pdf
5. Материалы для подготовки студентов к промежуточной аттестации по дисциплинам общепрофессионального цикла [Текст] : практикум / ГБОУ ВПО Иркутский государственный медицинский университет, ИСО, кафедра общих гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин ; сост.: Т. В. Променашева, Т. В. Серова. – Иркутск: ИГМУ, 2019. – 111с. (20экз.)

3.2.3.Нормативные документы:

1. Приказ № 706н от 23 августа 2010 г. «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»
2. Федеральный Закон № 61-ФЗ от 12 апреля 2010 г. «Об обращении лекарственных средств»
3. Приказ № 110 от 12 февраля 2007 г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебногопитания»
4. Приказ № 785 от 14 декабря 2005 г. «О порядке отпуска лекарственныхсредств»
5. Приказ № 578 от 13 сентября 2005 г. «Об утверждении перечня лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача (сизменениями)»

Интернет ресурсы:

1. «Провизор»[www.provizor.ru](http://www.provizor.ru/)
2. Ремедиум[www.remedium.ru](http://www.remedium.ru/)
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации[https://www.rosminzdrav.ru](https://www.rosminzdrav.ru/)
4. Обзор СМИ[http://polpred.com](http://polpred.com/)
5. Федеральная электронная медицинская библиотека(ФЭМБ)[www.femb.ru](http://www.femb.ru/)
6. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»[http://window.edu.ru](http://window.edu.ru/)
7. Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант – Студент»[http://www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru/)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07 ФАРМОКОЛОГИЯ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: |  «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Оценка правильности выписывания рецепта по алгоритму, с использованием справочной литературы и доступной базы данных.Оценка выполнения практических заданий по определению групповой принадлежности препарата.Оценка решения ситуационных задач по применению лекарственных препаратов.Оценка ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов индивидуального опроса с помощью тест - эталонного контроля.Оценка ответов письменного опроса по рецептуре.Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена |
| * лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
* основные лекарственные группы и фармакотерапевтическое действие лекарств по группам;

- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;-правила заполнения рецептурных бланков; |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* |
| * выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
* находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
* ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;

-применять лекарственные средства по назначению врача;* давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.
 |