Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство здравоохранения Тверской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский медицинский колледж»
(ГБПОУ РМК)

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора ГБПОУ РМК
_____ Кислицына Н.В
«___» _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и наименование учебной дисциплины:ОП. 06 «Фармакология»
Код и название специальности: 31.02.01 «Лечебное дело»
Группа14, 25
Форма обучения: очная
уровень подготовки: базовый

г. Ржев 2026г.

ботана
льного
льного
реднего
ования
льности

по УВР
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	41

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
«Фармакология»

1.1. Область применения:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Лечебное дело».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Фармакология» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 «Лечебное дело» входит в состав профессионального цикла (ПМ.04.) «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах»

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением 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 форм;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по дисциплине (предмет).

В том числе общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию.
ПК 2.8	Оказывать паллиативную помощь.
ПК 3.1.	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах
ПК 3.2.	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для

	совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 8	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 9	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 10	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 11	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 12	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
ОК 14	Сформировать мотивацию здорового образа жизни контингента.

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 15	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 16	Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР 17	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 18	Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ЛР 19	Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ЛР 20	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ЛР 21	Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ЛР 22	Умеющий пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 23	Способный использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 24	Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 25	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 26	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий с

ЛР 27	Проявляющий ответственное отношение к обучению, готовый к саморазвитию, самообразованию, мотивированный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Признающий ценность образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 28	Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 29	Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.
ЛР 30	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания

Наименование дисциплины	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10
Фармакология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР 14	ЛР 15	ЛР 16	ЛР 17	ЛР 18	ЛР 19	ЛР 20
	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
	ЛР 21	ЛР 22	ЛР 23	ЛР 24	ЛР 25	ЛР 26	ЛР 27	ЛР 28	ЛР 29	ЛР 30

[illegible] И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

[illegible] дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
[illegible]:	
[illegible] учебная нагрузка (всего)	*120*
[illegible] аудиторная учебная нагрузка (всего) Из них 3 семестр 4семестр	*80* *48* *32*
[illegible]:	
[illegible] занятия	*60*
[illegible] занятия	*20*
[illegible] работа обучающегося (всего)	*40*
[illegible] *аттестация в форме дифференцированного* [illegible]	***4-й семестр***

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
Раздел I Введение. История фармакологии. Общая фармакология. **Тема 1.1**	Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки, её связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопея, её значение , понятие о списках лекарственных средств группы А и Б. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Государственная фармакопея (11 и 12 издание). Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учёта лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения Лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ. Дозы лекарственных веществ. Виды доз. Понятие о терапевтической широте действия. Действие лекарственных веществ при повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие ЛВ. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие ЛВ.
Раздел 2 ,,Общая	

2	2	2,3,4,5,6,7, 8, 9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13 14 15

	концентраций и количества лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов. Лекарственные формы, их классификация. Мази, определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры и растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей. Условия хранения. Пасты. Определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторий (ректальные, вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные плёнки: общая характеристика, хранение. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах. Требования, предъявляемые для лекарственных форм заводского приготовления. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах.				2.5 2.6 2.7 2.8	14 15
Раздел 3. ,,Частная фармакология" ,,Противомикробные и противопаразитарные						

Антисептические и дезинфицирующие средства.	профилактики инфекционных заболеваний. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие о дезинфицирующем и антисептическом действии. *Галоидосодержащие препараты: хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, йодинол и другие препараты.* *Характеристика* действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. *Окислители (раствор перекиси водорода, калия перманганат).* Принцип действия. Применение в медицинской практике. Препараты алифатического ряда (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение. *Препараты ароматического ряда (фенол, резорцин, дёготьберезовый*). Особенности действия и применение в медицинской практике. *Красители (бриллиантовый зеленый, метилтионинния хлорид*. Особенности действия. Применение в медицине. *Кислоты и щелочи (кислота борная, раствор аммиака).* Антисептическая активность. Практическое значение. *Соли тяжелых металлов (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат).* Противомикробные свойства солей тяжелых металлов. Вяжущее и прижигающее действие. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. *Производные нитрофурана (фурацилин, фуразолидон).* Свойства и применение в медицинской практике. *Детергенты.* Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов ,,Церигель" ,,Роккал" и другие.					
	1.Практическое занятие **«Введение. История фармакологии. Общая фармакология», «Рецепт. Правила выписывания рецепта. Лекарственные формы: мягкие, твердые, жидкие лекарственные формы, лекарственные формы для инъекций»**	2	3	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5	6.13.14, 15

	- фармакокинетика - фармакодинамика - пути введения и выведения лекарств - виды действия лекарств - факторы, влияющие на действие лекарств - дозирование лекарства в зависимости от возраста, массы тела, индивидуальных особенностей организма, биоритмов, реакций, обусловленных длительным применением лекарств - мягкие лекарственные формы - твердые лекарственные формы - жидкие лекарственные формы - лекарственные формы для инъекций - знакомство с образцами различных лекарственных форм **«Антисептические и дезинфицирующие средства»** Обсуждение вопросов в устной форме: - галоидосодержащие средства - окислители - соединения алифатического ряда - соединения ароматического ряда - красители - кислоты и щелочи - соли тяжелых металлов - производные нитрофурана - детергены - обсуждение классификации, действия и применения антисептиков; - выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы;					

	- работа с учебной, методической, справочной литературой; - решение задач; - работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных; - выполнение заданий по рецептуре; - проведение анализа рецептов; **Аудиторная самостоятельная работа студента** - работа с учебно-методической литературой; - работа с контрольными вопросами; - проведение анализа рецептов; - выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; - изучение образцов лекарственных препаратов; - решение задач;
Тема 3.2 Химиотерапевтические средства	Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. ***Антибиотики*** (Бензилпенициллин натриевая соль, бициллин, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоспорины). Б иологическое значение антибиотиков. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применение. Цефалоспорины. Спектр действия. Практическое применение. Побочное действие. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклинов. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты. Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Гентамицин, неомицин, тобрамицин. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Карбапенемы. Спектр и тип действия,

6	2	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

	(сульфадимезин, уросульфан, сульфадиметоксин, бисептол, бактрим). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия. Длительность действия. Способность всасывания в ЖКТ. Применение отдельных препаратов. Противопоказания к применению. Побочные эффеты. Хинолоны, фторхинолоны. Спектр действия. Показания к применению. Противопоказания. Нитромидазолы. Спектр действия. Показания к применению. Противопоказания. Нитрофураны (фурацилин, фуразолидон). Спектр действия. Показания к применению. Противопоказания. Побочные эффекты. ***Противовирусные средства.*** (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций. ***Средства для лечения трихомонадоза*** (метронидазол, тинидазол). Свойства метронидазола. Применение нитромидазолов. ***Противомикозные средства.*** Особенности их действия и применение. Антибиотики – нистатин, леворин, нетилмецин, гризеофульвин, амфотерицин Б. Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол. Производные триазола – флуконазол, тербинафин. Применение в медицинской практике. Противовирусные средства. Противоглистные средства.



	противопаразитарных (химиотерапевтических) средств. Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Знакомство с образцами лекарственных препаратов. Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.				2.5 2.6 2.7 2.8	
	Самостоятельная работа обучающихся ***Внеаудиторная самостоятельная работа*** - работа с учебно-методической литературой в библиотеке - выполнение заданий для закрепления знаний по данной теме ***Аудиторная самостоятельная работа студентов*** - изучение образцов лекарственных средств - выполнение заданий по фармакотерапии - решение задач - расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы	4				
Тема 3.3 Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию	Классификация средств, влияющих на афферентную иннервацию. ***Местноанестезирующие средства*** Прокаин (новокаин), тетракаин, тримекаин, бензокаин, артикаин. Общая характеристика. Виды местной анестезии. Применение при различных видах анестезии. ***Вяжущие средства*** Танин, кора дуба, висмута нитрат, ксероформ, дерматол. Общая характеристика. Практическое значение. Применение. ***Адсорбирующие средства*** Полисорб, энтеросгель, альгисорб, белая глина, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике. ***Обволакивающие средства***	2	2	2,3,4,5,6, 7,8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

	Раздражающие средства Препараты, содержащие эфирные масла (камфора, валидол, горчичники, горчи, отхаркивающие, желчегонные). Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.
Тема 3.4 Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию. М-холиномиметики. Н-холиномиметики. М-, Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства.	Классификация лекарственых средств, влияющих на эфферентную иннервацию. Деление рецепторов на никотиночувствительные и мускариночувствительные (м-холинорецепторы, н-холинорецепторы). Классификация ЛВ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические средства (пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин, цевимелин). Влияние на величину зрачка, внутриглазного давления, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. Н-холиномиметические средства (цититон, лобелина гидрохлорид). Средства против курения. Общая характеристика. Применение. Особенность действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.
	М- и Н- холиномиметики. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Антихолинэстеразные вещества (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений

4	2	2,3,4,5,6, 7,8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

	эффективную иннервацию. М холиномиметики. Н холиномиметики. М-, Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства." Обсуждение вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на афферентную иннервацию. Сравнительная характеристика средств, действующих на афферентную иннервацию. Обсуждение механизма действия М-холиномиметиков, Н-холиомиметиков, М-,Н-холиномиметиков, антихолинэстеразных веществ.			7,8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	
	Самостоятельная работа обучающихся ***Внеаудиторная самостоятельная работа*** - работа с учебно-методической литературой в библиотеке - выполнение заданий для закрепления знаний по данной теме - Реферативное сообщение ,,История открытия местноанестезирующих средств" ***Аудиторная самостоятельная работа студентов*** - изучение образцов лекарственных средств, влияющих на афферентную и эфферентную иннервацию - выполнение заданий по фармакотерапии - решение задач - расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы - выполнение теста по в-вам, влияющим на афферентную и эфферентную иннервацию	4				
М –холиноблокаторы. Н – холиноблокаторы. М-, Н-холиноблокаторы	М – холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, платифиллина гидротартрат, ипратропия бромид, пирензепин). Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы организма, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение, побочное действие. Противопоказания. Особенности действия платифиллина, скополамина в медицинской практике. Ганглиоблокирующие средства. Принцип действия. Влияние на	4	2	2,3,4,5,6, 7,8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

Адреномиметики. Симпатомиметики	Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах. Классификация лекарственных веществ, действующих на адренергические синапсы. α – адреномиметики. Принцип действия. Применение(мезатон, нафазолин,норэпинефрин, эпинефрин) β_2 – адреномиметики (добутамин, сальбутамол, фенотерол, изадрин). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.	2	2	2,3,4,5,6, 7,8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15
	Норэпинефрин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. α и β- адреномиметики. Норэпинефрин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Эфедрин. Механизм действия.Отличие от эпинефрина. Применение. Побочное действие.					

	Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения холиноблокаторов и адреномиметиков в медицине. ***Самостоятельная работа обучающихся*** ***Внеаудиторная самостоятельная работа*** - работа с учебно-методической литературой в библиотеке - выполнение заданий для закрепления знаний по данной теме ***Аудиторная самостоятельная работа студентов*** - изучение образцов лекарственных средств, влияющих на эфферентную иннервацию - выполнение заданий по фармакотерапии - решение задач - расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы - выполнение теста по в-вам, влияющим на эфферентную иннервацию
Адреноблокаторы Симпатолитики Дофаминэргические средства	Адреноблокаторы. Характер действия. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. А- адреноблокаторы.В – адреноблокаторы. Особенности действия β_1 и β_2 – адреноблокаторов. Противопоказания к их применению. Симпатолитики (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочное действие. Дофаминэргические средства (допамин, метилдопа, бромокриатин, метоклопрамид, мотилиум). Механизм действия. Применение.

4			2.8	
2	2	2,3,4,5,6, 7,8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Средства для наркоза (эфир для наркоза, фторотан, виста хлорид). Стадии наркоза. Применение. Осложнения при наркозе. Средства для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, кетамин, натрия оксибутират). Отличие ингаляционного наркоза от неингаляционного. Пути введения. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. Этанол (спирт этиловый). Влияние на ЦНС. Противомикробные свойства. Применение в медицине. Снотворные средства. Барбитураты (фенобарбитал). Принцип действия. Влияние на ретикулярную формацию. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Наркотические анальгетики. Препараты опия (морфина гидрохлорид, омнопон, кодеин). Ситетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин трамадол). Показания к применению. Побочное действие. Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налоксон, налтрексон). Ненаркотические анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства – анальгин, амидопирин, кислота ацетилсалициловая). Противовоспалительное и жаропонижающее свойства. Применение. Побочные эффекты. Психотропные средства Нейролептики (аминазин, галоперидол). Общая характеристика. Антипсихотическое и транквилизирующее действие. Потенцирование наркотических и транквилизирующих средств. Группа препаратов, оказывающих противорвотное действие. Применение нейролептиков. Побочные эффекты. Транквилизаторы (диазепам, нитразепам, феназепам). Общая характеристика. Фармакологичекое действие. Применение. Побочные эффекты. Седативные средства (бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона). Общие показания к применению. Побочные эффекты.				2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	

	Аналептики (кофеин, сульфокамфокаин, кордиамин, лобелин, цититон). Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательный и сосудодвигательный центры. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно-сосудистую систему. Местное действие камфоры. Психостимуляторы (сиднокарб, сидофен, кофеин). Фармакологическое действие, показания к применению. Побочное действие. Ноотропные средства (пирацетам, пантогам, пикамилон). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Основные показания к применению. Общетонизирующие средства (препарты женьшеня, элеутерококка, солкосерил). Общие показания и противопоказания к применению.					
	5.*Практическое занятие*,, **Адреноблокаторы Симпатолитики Дофаминэргические средства. Лекарственные в-ва, влияющие на центральную нервную систему "** Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения адреноблокаторов и лекарственных веществ, влияющих на центральную нервную систему. Решение ситуационных задач. Решение тестов. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. ***Самостоятельная работа обучающихся*** ***Внеаудиторная самостоятельная работа*** - работа с учебно-методической литературой в библиотеке - выполнение заданий для закрепления знаний по данной теме - реферативное сообщение «История открытия наркоза» ***Аудиторная самостоятельная работа студентов***	2 4	3	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

	: выполнение заданий по физиотерапии : решение задач : выполнение теста по в вам, влияющим на центральную нервную систему					

Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания	рефлекторного действия, угнетающего действия (кофеин, сульфокамфокаин, лобелин, цититон, кордиамин). Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и Н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. Противокашлевые средства (кодеина фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина. Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение. Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, эпинефрина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, аминофиллин). Бронхолитическое действие альфа-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и М-холиноблокаторов.				2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	
Тема 3.7 Лекарственные средства, влияющие	Сердечные гликозиды (дигоксин, дигитоксин, ланатозид –С, строфантин К, коргликон). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное	2	2	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2	6,13,14,15

средства, влияющие на сердечно – сосудистую систему. **Сердечные гликозиды и противоаритмические средства**	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 препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры его предупреждения. Противоаритмические средства. (хинидин, новокаинамид, лидокаин, анаприлин, верапамил). Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.				2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	
Антиангинальные лекарственные средства	Средства, применяемые при коронарной недостаточности (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, дилтиазем) Средства, применяемы для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применение ниторглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия: сустак форте, нитрогранулонг и другие. Использование при стенокардии β – адреноблоаторов и блокаторов кальциевых каналов. **Средства, применяемы при инфаркте миокарда.** Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, нитроглицерин, антикоагулянты и фибринолитические средства.	2	2	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15
	6.*Практическое занятие*,, **Лекарственные в-ва, влияющие на функцию органов дыхания. Сердечные гликозиды и противоаритмические средства. Антиангинальные лекарственные средства”** - Обсуждение вопросов фармакокинетики и фармакодинамики	2	3	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.3 2.4	6,13,14,15

	Способы введения препаратов, влияющих на функцию органов дыхания. - решение ситуационных задач - обсуждение вопросов фармакокинетики и фармакодинамики сердечных гликозидов, противоаритмических и антиангинальных средств, применяемых при сердечной недостаточности и аритмиях. Принципы фармакотерапии при инфаркте миокарда и стенокардии. - выполнение тестов - решение ситуационных задач по применению средств, влияющих на сердечно – сосудистую систему. **Самостоятельная работа обучающихся** **Внеаудиторная самостоятельная работа студентов** - выполнение заданий по выписыванию рецептов с использованием справочной и методической литературы - работа с учебно – методической литературой в библиотеке **Аудиторная самостоятельная работа студентов** - изучение образцов лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему - выполнение заданий по фармакотерапии - решение задач - выполнение теста по в-вам, влияющим на сердечно-сосудистую систему	4				
Гипотензивные и гипертензивные лекарственные средства	Гипотензивные средства (клоделин, метилдопа, каптоприл, эналаприл, лозартан, резерпин, магния сульфат). Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Антагонисты ренинангиотензивной системы. Гипотензивные средства миотропного действия.	2	2	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7	6,13,14,15

	Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты. Гипертензивные препараты.					
Тема 3.8 Средства, влияющие на водно-солевой обмен	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Дихлотиазид, фуросемид, спиронолактон, маннит. Принцип действия дихлотиазида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия каллийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты. Противоподагрические средства. Противоатеросклеротические средства.	2	2	2,3,4,5,6,7, 8.9.12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15
Тема 3.9 Вещества, влияющие на функцию пищеварения (препараты для увеличения выработки соляной кислоты, препараты для уменьшения выработки соляной кислоты, антацидные	Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, 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, экстракт красавки, алюминия	2	2	2,3,4,5,6,7, 8.9,12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6.13,14,15

(гастропротекторы)	Влияние на секрецию желудочного сока ингибиторов, блокаторов гистаминовых H_2 рецепторов. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маалокс». Гастропротекторы. Вещества, усиливающие двигательную функцию желудка. 7.Практическое занятие,, **Гипотензивные и гипертензивные лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на водно-солевой обмен. Лекарственные средства, влияющие на функцию пищеварения (в-ва, влияющие на секрецию желудочного сока)"** - обсуждение фармакокинетики и фармакодинамики гипотензивных и гипертензивных лекарственных средств - обсуждение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, влияющих на водно-солевой обмен, противоподагрических и противохолистеринемических лекарственных средств - выполнение теста по теме «Вещества, влияющие на функцию пищеварения» **Самостоятельная работа обучающихся** **Внеаудиторная самостоятельная работа студентов** - выполнение заданий по выписыванию рецептов с использованием справочной и методической литературы - работа с учебно – методической литературой в библиотеке **Аудиторная самостоятельная работа студентов** - изучение образцов лекарственных средств, влияющих на пищеварениие - выполнение заданий по фармакотерапии - решение ситуационных задач - выполнение теста по в-вам, влияющим на водно-солевой обмен	2 4	3	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

на функции пищеварения (противорвотные, желчегонные, слабительные средства)	атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, оксафенамид, холагол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Средства, способствующие образованию желчи. Использование М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите (фестал, мезим). Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, бисакодил, регулакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (лоперамид, смекта, энтеросгель). Особенности действия			8,9,12	2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	
Тема 3.10 Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, влияющие на лейкопоэз.	**Средства, влияющие на эритропоэз** (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, кислота фолиевая, цианокобаламин). Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз (пентоксил, деринат, метилурацил, молграмостим). Применение, побочные эффекты. Средства, угнетающие лейкопоэз . Цитостатики:циклофосфамид, метотрексат, меркаптопурин, флуорурацил.	2	2	2,3,4,5,6,7, 8,9.12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15

	Растительные алкалоиды: колхамин, винбластин, винкрастин. Показания к применению. Гормоны коры надпочечников (глюкокортикоиды). Показания к применению.					
Средства, влияющие на свертывание крови.	Понятие о факторах свертывания крови. Средства, препятствующие свертыванию крови: антиагреганты, антикоагулянты прямого и непрямого действия (ацетилсалициловая кислота, гепарин, неодикумарин, натрия цитрат, фенилин). 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. Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, алтеплаза. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Средства, способствующие свертыванию крови – коагулянты (этамзилат, викасол, фибриноген, тромбин).	2	2	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15
	8.*Практическое занятие*,, **Лекарственные средства, влияющие на функцию пищеварения (желчегонные, слабительные и средства, влияющие на функцию поджелудочной железы). Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Лекарственные средства, влияющие на свертывание крови**". - обсуждение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, влияющих на функцию пищеварения	2	3	2,3,4,5,6,7, 8,9,12	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	6,13,14,15