

Управление здравоохранения
Правительства Еврейской автономной области
Областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение
«Биробиджанский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: «Фармакология»

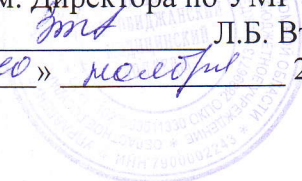
Специальность: 31.02.01 «Лечебное дело»

Биробиджан - 2020

« Утверждена»
Научно-методическим советом
Протокол № 2
« 10 » ноября 2020 г.



Составлена в соответствии с
Государственными требованиями
к минимуму содержания и уровню
подготовки студентов
специальности 060101.52
Зам. Директора по УМР
Л.Б. Вторушина
« 10 » ноября 2020 г.



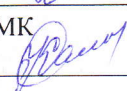
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: «Фармакология»

Специальность: 31.02.01 «Лечебное дело»

Составитель: преподаватель Сергеева Наталья Игоревна

Рассмотрена на заседании ЦМК
Общепрофессиональных дисциплин
«10» октября 2020 г.
Протокол № 2
Председатель ЦМК



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована.

Реализация программ дополнительного профессионального образования в части профессиональных компетенций:

1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.
2. Определять тактику ведения пациента.
3. Выполнять лечебные вмешательства.
4. Осуществлять контроль состояния пациента.
5. Проводить санитарно-эпидемические мероприятия.
6. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.
7. Проводить диагностику неотложных состояний.
8. Организовывать здоровье-сберегающую среду.
9. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.
10. Организовывать и контролировать выполнение требований охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах и офисах общей врачебной (семейной) практики.

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

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины

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.

В процессе обучения формируются и развиваются следующие **общие компетенции**:

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 эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

и профессиональные компетенции:

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.8. Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

1.4. Максимальная учебная нагрузка обучающегося 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40_ часов.

Количество часов:

теория - 34 практика - 46 всего – 80

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология			
1. 1. Введение. История фармакологии.	Содержание учебного материала	2	1
1.2. Общая фармакология.	1 Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее 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, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.		
	Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Государственная фармакопея (11 и 12 издание) Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета 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. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.		
1.3. «Общая рецептура»	➤ Рецепт, определение. Структура рецепта. ➤ Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. ➤ Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. ➤ Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.		1

1	2	3	4
1.4.Лекарственные формы	<u>Мягкие лекарственные формы</u> Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, 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 суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение. <u>Твердые лекарственные формы</u> 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. <u>Жидкие лекарственные формы</u> Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовые препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)		1
	<u>Семинарское занятие</u> Обсуждение основных вопросов: • Фармакодинамики; • Фармакокинетики; ➢ путей введения и выведения лекарств; ➢ видов действия лекарств; ➢ факторов влияющих на действие лекарств; ➢ дозирование лекарств в зависимости от возраста, массы тела, индивидуальных особенностей организма, биоритмов; ➢ реакций обусловленных длительным приемом лекарств; • Рецепт, определение. • Структура рецепта. • Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. • Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. • Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.	2	2
	<u>Практическое занятие</u> «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 формы №107/у.	4	3

1	2	3	4
	<u>Мягкие лекарственные формы</u> ➤ знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок); ➤ выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; ➤ проведение анализа рецептов; ➤ работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами; <u>«Твердые лекарственные формы»</u> ➤ знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок); ➤ выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; ➤ проведения анализа рецептов; ➤ работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами. <u>«Жидкие лекарственные формы»</u> ➤ знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур); ➤ выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; ➤ проведения анализа рецептов; ➤ работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами. <u>«Лекарственные формы для инъекций»</u> ➤ знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций; ➤ обсуждение вопросов стерилизации, применения, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций; ➤ выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; ➤ проведения анализа рецептов.		3 3 3 3
	Самостоятельная работа обучающихся <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ Изучение нормативной документации (приказов: Приказ №330 от 12.11.1997 года «О мерах по улучшению учета, хранения, выписывания и использования наркотических лекарственных средств», Списки «Сильнодействующие и ядовитые вещества» от 01.06.1998 года /официальное издание/, Приказ №328 «О рациональном назначении лекарственных средств, правилах выписывания рецептов на них и порядке их отпуска аптечными учреждениями», от 23.08.1999 года. Приказ №30 «Об утверждении Перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств» от 26.01.2000 года. Приказ №338 «О государственных стандартах качества лекарственных средств от 01.11.2001 года, информационных писем); ➤ работа с учебной, методической, справочной литературой; ➤ решение задач; ➤ работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных; ➤ выполнение упражнений по рецептуре; ➤ проведение анализа рецептов; ➤ выполнение тестовых заданий; ➤ <u>Реферативные сообщения:</u> - «Новейшие лекарственные формы» - «Принципы изыскания новых лекарственных средств» - «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ». - Особенности дозирования лекарств в детском возрасте. - Особенности дозирования лекарств в пожилом возрасте. - Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций		2 2

1	2	3	4
	Аудиторная самостоятельная работа студента: ➤ изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); ➤ проведение анализа структуры рецепта; ➤ работа с учебно-методической литературой; ➤ работа с контрольными вопросами; ➤ выполнение упражнений по рецептуре; ➤ работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; ➤ выполнение тестовых заданий; ➤ решение ситуационных задач.		2
2. «Частная фармакология» «Противомикробные и дезинфицирующие средства»			
2.1. Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики.	Содержание учебного материала 1 Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. <u>Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</u> <u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. <u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике. <u>Соли металлов</u> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат). Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. <u>Препараты ароматического ряда:</u> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике. <u>Препараты алифатического ряда:</u> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение. <u>Производные нитрофурана:</u> (фурацилин. фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике. <u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике. <u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие. <u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность. <u>Антибиотики</u> (Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин). Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах всех групп антибиотиков: спектр действия, длительность действия отдельных препаратов, применение, побочные эффекты.	2	1

1	2	3	4
	Семинарское занятие «Антисептические и дезинфицирующие средства» Студент должен знать: ➤ классификацию антисептических средств; ➤ особенности действия и применения отдельных антисептических и дезинфицирующих средств в медицинской практике; ➤ отличие антисептических средств от дезинфицирующих; ➤ показания к применению антисептиков; ➤ технику безопасности при работе с некоторыми антисептиками; ➤ побочные эффекты этих препаратов; Антибиотики Студент должен представлять: ➤ механизм действия антибиотиков. Студент должен знать: ➤ классификацию антибиотиков по типу и спектру действия, по химическому строению; ➤ правила их применения; ➤ правила разведения антибиотиков для внутримышечного введения и основные растворители; ➤ общие побочные эффекты и противопоказания для каждой группы антибиотиков.	2	2
	Практическое занятие «Антисептические и дезинфицирующие средства» Студент должен уметь: ➤ выполнять задания по рецептуре с использованием справочной литературы; ➤ рассчитать дозу антисептиков для приготовления растворов; ➤ решить задачу по предложенной ситуации; Антибиотики Студент должен уметь: ➤ рассчитать дозу антибиотика и количество растворителя для его разведения; ➤ рассчитать количество таблеток и капсул в зависимости от дозы; ➤ пользуясь справочной литературой выписать в рецепте антибиотик; ➤ дать рекомендации по приему препарата.	4	3
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа студента ➤ Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базой данных; ➤ Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакологии; ➤ Реферативные сообщения: - «Антисептики растительного происхождения»; - «История открытия антисептиков»; - «Техника безопасности при работе с антисептиками»; - «Требования к основным антисептическим и дезинфицирующим средствам»;		2
	Аудиторная самостоятельная работа студентов: ➤ изучение образцов лекарственных препаратов; ➤ выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; ➤ решение задач;		2

1	2	3	4
	➤ проведение анализа рецептов; ➤ расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы;		
2.2. Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные средства. Противомикробные, противовирусные, противоглистные средства	Содержание учебного материала 1 Противогрибковые антибиотики (нистатин, леворин, амфотерицин). Применение. Побочные эффекты. Сульфаниламидные препараты (бисептол, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол). Механизмы антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности и способности всасывания в ЖКТ. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. Противопоказания: абсолютные и относительные. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин). Спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны. (Нитроксолин, 5 нок). Показания и противопоказания к применению. Фторхинолоны. (офлоксацин, цифрофлоксацин, норфлоксацин, ципринол, таривид, абактал). Спектр действия, применение, побочные эффекты, абсолютные противопоказания. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон и его производные, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Средства, применяемые для лечения трихомониаза (метронидазол, тинидазол, фуразолидон). Принципы химиотерапии, побочные эффекты. Противомикозные средства (Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин – В, производные имидазола – кетоконазол, клотримазол, производные триазола – флуконазол, тербинафин, препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин», прочие препараты – батрафен, ламизил). Особенности их действия и применения различных групп, побочные эффекты, противопоказания.	2	1
	Семинарское занятие Студент должен представлять: ➤ механизм действия противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопростейших, противомикозных, противовирусных, противоглистных средств. Студент должен знать: ➤ основные группы химиотерапевтических средств; ➤ показания к применению отдельных лекарственных групп препаратов; ➤ показания к применению их; ➤ побочные эффекты этих препаратов.	2	2
	Практическое занятие Студент должен уметь: ➤ рассчитать количество лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; ➤ выполнить задание по рецептуре с использованием справочной литературы.	4	3

1	2	3	4
	Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа студента ➤ Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базой данных; ➤ Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; ➤ Реферативные сообщения: - «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых» - «История открытия сульфаниламидных препаратов» - «Историческое значение открытия противотуберкулезных препаратов». - «Современные противовирусные средства с иммунокорректирующим эффектом». Аудиторная самостоятельная работа студентов: ➤ изучение образцов лекарственных средств; ➤ выполнение заданий по фармакотерапии; ➤ расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; ➤ решение задач;		2
3. Средства, влияющие на периферическую нервную систему		8	
3.1. Средства, влияющие на афферентную нервную систему	Содержание учебного материала 1 Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Местноанестезирующие средства Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин), проксиметакаин, окситетакаин, хлорэтил. Общая характеристика. Виды анестезии. Применение при различных видах анестезии, побочные эффекты. Вяжущие вещества (Органические - танин, кора дуба, танальбин, черника, ромашка. Неорганические - висмута нитрат основной, викалин, ксероформ, дерматол, цинка сульфат). Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Адсорбирующие вещества (Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан, энтеродез, энтеросорб). Принцип действия. Применение в медицинской практике. Обволакивающие средства (Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. Раздражающие вещества Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпипное, гвоздичное, камфора, валидол). Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс). Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт) Рефлекторные действия раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.	2	1
3.2. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотино-чувствительные (М-и Н-холинорецепторы).		1

1	2	3	4
	Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества (пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин). Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты. Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте», лобесил). Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений. М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин) Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон») в медицинской практике. Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты. Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение. Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. α-адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид). β-Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. α - β - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. - Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечнососудистую систему. Применение. Побочные эффекты. Симпатологические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.		
	Семинарское занятие Студент должен представлять: ➤ механизм действия местноанестезирующих, вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств; ➤ виды анестезии. ➤ механизм действия холинергических и адренергических средств; Студент должен знать: ➤ сравнительную характеристику средств, влияющих на афферентную иннервацию, применение их в медицинской практике.	2	2

1	2	3	4
4. Средства, действующие на центральную нервную систему.	Содержание учебного материала	2	1
	Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. 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. Барбитураты (фенобарбитал, этаминал - натрий, нитразепам); Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам) Циклопирролоны (зопиклон) Фенотиазины (дипразин, прометазин) Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Анальгетические средства. Наркотические анальгетики - препараты опиума (морфина гидрохлорид, морфин, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон). Ненаркотические анальгетики, НПВС, (анальгин, кислота ацетилсалициловая, парацетамол, диклофенак, ибупрофен, индометацин, напроксен – ЦОГ1, кеторол, ксефокам, нимесулид, мовалис, дексалгин – ЦОГ2, ибуклин, нурофен, ношпалгин). Механизм болеутоляющего, жаропонижающего, противовоспалительного действия. Применение. Побочные эффекты, противопоказания. Принципы лечения НПВС. Психотропные средства Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин, дроперидол). Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты. Транквилизаторы (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты. Седативные средства (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки и комбинированные препараты - корвалол, валокордин, валосердин, валокормид). Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.		

1	2	3	4
	Антидепрессанты (Ниаламид, имизин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. Аналептики (Кофеин - бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин). Общая характеристика действия analeptиков 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. Психостимуляторы (Сиднокарб, сиднофен, кофеин). Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочное действие. Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон, нобен, фенотропил, кортексин, биотредин). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, актовегин, бетасерк). Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Общетонизирующие средства (адаптагены) (Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению.		
	Семинарское занятие Студент должен представлять: ➤ механизмы действия средств для наркоза, снотворных, наркотических и ненаркотических анальгетиков, нейротропных и психотропных препаратов. Студент должен знать: ➤ классификацию средств, влияющих на центральную нервную систему; ➤ фармакологические эффекты отдельных групп препаратов; ➤ побочные эффекты, которые они вызывают; ➤ противопоказания средств, влияющих на центральную нервную систему препаратов.	2	2
	Практическое занятие Студент должен уметь: ➤ рассчитать количество таблеток, учитывая дозу того или иного средства; ➤ выписать рецепт, используя справочную литературу; ➤ дать рекомендации по правильному применению назначенных лекарственных средств.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Внеаудиторная самостоятельная работа студента: ➤ Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; ➤ Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; ➤ Реферативные сообщения:		2

1	2	3	4
	- «История открытия наркоза» - «Социальные аспекты наркомании» - «Лекарственные растения, обладающие седативным действием» - «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием). Аудиторная самостоятельная работа студента: ➤ знакомство с образцами лекарственных препаратов; ➤ решение задач; ➤ работа с тестовыми заданиями; ➤ выполнение упражнений по рецептуре;		2
5. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Диуретические средства.	Содержание учебного материала <u>Стимуляторы дыхания</u> 1. Аналептики – прямо влияющие на дыхательный центр (кордиамин, кофеин, бемеград) 2. Препараты, рефлекторно возбуждающие дыхательный центр (цититон, лобелин) <u>Противокашлевые средства</u> 1. Центрального действия – наркотические (кодеин фосфат, этилморфин, кодтерпин) 2. Центрального действия – ненаркотические (глауцин, окселадин). 3. Периферического действия – (либексин). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. <u>Отхаркивающие средства</u> 1. Препараты рефлекторного действия (настой и экстракт термопсиса, девясила, мукалтин); 2. Препараты прямого действия а. Натрия и калия йодид; б. Секретолитики (бромгексин, амброксол, амбробене, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия, побочные эффекты. <u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрин гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия β_1 и β_2 – адреномиметиков, М-холиноблокаторов. Показания к применению, особенности действия, побочные эффекты. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.	2	1
	Семинарское занятие Студент должен представлять: ➤ Механизм действия средств, влияющих на систему дыхания. ➤ механизм действия мочегонных средств.		2

1	2	3	4
	Студент должен знать: ➤ фармакологические эффекты отдельных групп препаратов; ➤ показания к применению; ➤ побочные эффекты аналептиков, противокашлевых, отхаркивающих, муколитических, бронхолитических средств. ➤ классификацию мочегонных средств; ➤ побочные эффекты отдельных групп препаратов; ➤ побочные эффекты диуретиков.		
	Практическое занятие Студент должен уметь: ➤ выписать рецепт, используя справочную литературу на противокашлевое, отхаркивающее, бронхолитическое средство; ➤ рассчитать количество таблеток, учитывая дозу препарата; ➤ дать рекомендации по правильному применению препарата. ➤ выписать рецепт на предложенный диуретик, используя справочную литературу;	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; ➤ Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; ➤ Реферативные сообщения: - «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием» - «Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы»; - Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы»; - «Противокашлевые, применение, особенности действия» - «Возможности использования лекарственных растений, в качестве диуретиков»; - «Использование диуретиков при отравлениях»; - «Диуретики – препараты для лечения отеков любого происхождения» <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ решение задач; ➤ выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; ➤ работа с тестовыми заданиями;		2
			2

1	2	3	4
6. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала	2	1
	1 <u>Сердечные гликозиды</u> (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 препаратами, побочные эффекты (субъективные и объективные). Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. <u>Противоаритмические средства</u> (новокаиномид, лидокаин, анаприлин, верапамил, дигоксин, панангин, ритмилен). Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения отдельных групп препаратов, их побочные действия. <u>Антиангинальные средства</u> (средства, применяемые при коронарной недостаточности). 1. Для купирования приступа коронарospазма (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем) 2. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина (сустак, эринит, нитросорбид, кардикет, моносан). Побочные эффекты, предупреждение. <u>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</u> 1. Препараты, уменьшающие тонус вазомоторных центров (клофелин, метилдофа). 2. Препараты периферического нейротропного действия (пентамин, резерпин, анаприлин, доксоазин, эгилор, метопролол, надолор, аделфран). 3. Миотропные препараты (спазмолитики): магния сульфат, дибазол). 4. Антагонисты кальция (нифедипин, амлодипин, кордафлекс, норвакс). 5. β - адреноблокаторы (анаприлин, атенолол, бисопролол, конкор). 6. Ингибиторы АПФ (эналаприл, каптоприл, фозиноприл, лизиноприл, диротон, хартил, квадроприл). 7. Блокаторы АПФ (лозартан, лориста). 8. Комбинированные препараты (эналаприл Н, лориста Н, энап Н). 9. Диуретики (лазикс, гипотиазид, гидрохлортиазид, индап, арифон). Особенности применения, действия, побочные эффекты. Противопоказания. <u>Противоаритмические средства</u> 1. Средства, снижающие автоматизм и частоту сердечных сокращений (новокаиномид, лидокаин, препараты калия, β-адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция). 2. Средства, повышающие автоматизм и частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, адреномиметики) показания к применению, побочные эффекты отдельных групп препаратов.		
	Семинарское занятие Студент должен иметь представление: ➤ Механизм действия сердечных гликозидов, антиангинальных, гипотензивных, противоаритмических средств, ➤ Студент должен знать: ➤ фармакологические эффекты всех групп сердечно-сосудистых средств;	2	2

1	2	3	4
	➤ показания к применению отдельных групп препаратов; ➤ побочные эффекты от применения данных препаратов; ➤ противопоказания к применению.		
	Практическое занятие Студент должен уметь: ➤ выписать рецепт, используя справочную литературу; ➤ дать рекомендации по применению назначенных лекарственных средств.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Внеаудиторная самостоятельная работа студента: ➤ Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; ➤ Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; ➤ Реферативные сообщения: - «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием»; - «Препараты, обладающие антисклеротическим действием»; - «Применение нитроглицерина при приступе стенокардии»; - «Лекарственные средства для лечения артериальной гипертензии»; - «Лекарственные средства для лечения гипертонического криза, методы введения». Аудиторная самостоятельная работа студента: ➤ решение задач; ➤ выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; ➤ выполнение тестовых заданий; ➤ выполнение заданий по рецептуре;		2
7. Средства, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала 1 Средства, влияющие на аппетит 1. Средства, повышающие аппетит (настойка полыни, одуванчик, горечи трав, инсулин). 2. Средства, понижающие аппетит (дезопимон, сибутрамин, ксеникал). Особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез пищеварительного тракта (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная, ферменты). Показания к применению. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка 1. М-холиноблокаторы (атропина сульфат, метацин). 2. Антациды: а) Всасывающиеся (алюминия гидроокись, магнезия окись, сода питьевая); б) Не всасывающиеся – обволакивающие («Альмагель», «Фосфалюгель», гастрал, «Маолокс»). 3. Ингибиторы протонного насоса (омепразол, лансопризол). 4. Блокаторы H₂- гистаминовых рецепторов (ранисан, ранитидин, фамотидин). 5. Гастроцитопротекторы (де-нол, сукральфат, викалин). Механизм действия отдельных препаратов, применение, побочные эффекты.	2	1

1	2	3	4
	<u>Гастрокинетики, противрвотные</u> (домперидон, церукал, метоклопрамид). Препараты при тошноте и рвоте, вызванной применением лекарственных препаратов и рвоте движения (ондансетрон, трописетрон, «Аэрон», скополамин). Особенности применения, механизм действия, побочные эффекты. <u>Желчегонные средства</u> 1. Холесекретики («Аллохол», холензим, хологон, оксафенамид). 2. Холекинетики – холеспазмолитики (магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. <u>Слабительные средства</u> 1. Средства при острых запорах и отравлениях (магния сульфат, масло касторовое). 2. Средства при хронических запорах (фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регулакс, глаксена, лактулоза). Принцип действия и применение солевых слабительных, побочные эффекты.		
	Семинарские занятия Студент должен иметь представление: ➤ О механизмах действия отдельных групп препаратов, влияющих на систему пищеварения. Студент должен знать: ➤ классификацию средств, влияющих на систему пищеварения; ➤ особенности действия отдельных групп препаратов; ➤ показания к применению этих средств; ➤ побочные эффекты средств, влияющих на ЖКТ.	2	2
	Практическое занятие Студент должен уметь: ➤ используя справочную литературу, выписать рецепт; ➤ дать рекомендации по применению данного препарата.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ работа с учебно-методической литературой в библиотеке; ➤ выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; ➤ реферативные сообщения: - «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез»; - Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием»; - «Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях поджелудочной железы»; - «Лекарственные средства при отсутствии аппетита (анорексигенные средства). <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ изучение образцов лекарственных препаратов; ➤ выполнение заданий по рецептуре; ➤ выполнение тестовых заданий; ➤ решение задач.		2 2

1	2	3	4
8. Средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие растворы.	Содержание учебного материала		
	1 Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин). Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин). Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин). Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат). Низкомолекулярные гепарины (надропарин, фраксипарин). 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, стрептодеказа). Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, 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, Триоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.	2	1
	Семинарские занятия Студент должен иметь представление: ➤ О механизмах действия средств, стимулирующих эритропоэз, коагулянтов, антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков. ➤ о синтезе витаминов в организме. Студент должен знать: ➤ классификацию средств, влияющих на систему крови; ➤ фармакологические эффекты отдельных групп препаратов; ➤ показания к применению этих препаратов; ➤ побочные эффекты от применения лекарственных средств, влияющих на систему крови. ➤ источники получения витаминов; ➤ пищевые продукты, которые являются донором витаминов; ➤ физиологическое значение витаминов; ➤ показания к применению водорастворимых и жирорастворимых; ➤ поливитаминные препараты, побочные эффекты от применения витаминов.		2

1	2	3	4
9. Препараты гормонов и их синтетические аналоги.	Содержание учебного материала 1 <u>Гормоны, их синтетические аналоги</u> 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». 1. Гормоны передней доли гипофиза (кортикотропин, фоллитропин, соматотропин, гонадотропин). 2. Гормоны задней доли гипофиза (окситоцин, вазопрессин). Принципы применения, механизм действия, побочные эффекты. 3. Препараты коры надпочечников. Глюкокортикоиды (преднизолон, гидрокортизон, кортизол, дексаметазон). Применение, влияние на обмен веществ, побочные эффекты, противопоказания. Минералкортикоиды (дезоксикортикостерон). Применение, влияние на обмен веществ, побочные эффекты, противопоказания. <u>Инсулины</u> Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Видовая специфичность, инсулины короткого, средней продолжительности и длительного действия. Показания к применению. Помощь при передозировке инсулина. <u>Синтетические гипогликемические средства</u> 1. Производные сульфаниламидов (бутамид, глибенкламид, хлорпропамид). 2. Бигуаниды (буформин, метформин). 3. Глюкобай. <u>Препараты гормонов щитовидной железы.</u> 1. Препараты, применяемые при гипотиреозе щитовидной железы (тиреоксин, тиреокомб, L-тироксин). 2. Препараты, применяемые при гипертиреозе щитовидной железы – антитиреоидные (мерказолил, пропилтиоурацил, тирозол). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. <u>Эстрогенные препараты</u> (эстрадиол, эстрон, синэстрол). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. <u>Гормональные, оральные контрацептивные средства</u> 1. Комбинированные эстрогенгестагенные монофазные (марвелон, мерсилон, новинет, ригевидон). 2. Двухфазные препараты (антеовин). 3. Трехфазные препараты (трирегол) 4. Гестагенные препараты (постинор, депо-провера). Механизм контрацептивного действия. Показания к применению. В медицинской практике. Возможные побочные эффекты. <u>Андрогенные препараты</u> (тестостерон). Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к применению. <u>Противоаллергические средства</u> 1. Антигистаминные – блокаторы H1-гистаминовых рецепторов: I поколение (фенкарбол, димедрол, тавегил, диазолин, пипольфен, супрастин); II поколение (кларитин, терфенадин, эбастин, кестин, телфаст, эриус). Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты.	2	1

1	2	3	4
	2. Препараты для профилактики аллергии (кромоликат натрия, кетотифен). Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Препараты для лечения и предупреждения аллергических заболеваний (глюкокортикоиды). Показания к применению, побочные эффекты. Принцип действия.		
	<u>Средства, влияющие на мускулатуру матки.</u> 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). Утеротонические средства. Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Токолитические средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.		
	Семинарские занятия Студент должен иметь представление: ➤ о механизме действия гормональных препаратов. ➤ о механизме действия средств для лечения и профилактики аллергических заболеваний. ➤ О механизмах действия утеротонических, утеростимулирующих, токолитических средств. Студент должен знать: ➤ классификацию гормональных препаратов ; ➤ фармакологические эффекты отдельных групп гормональных препаратов; ➤ показания и противопоказания к их применению; побочные эффекты всех групп препаратов; ➤ фармакологические эффекты противоаллергических средств; показания к применению этих препаратов ; ➤ побочные эффекты различных групп препаратов; ➤ классификацию маточных средств; ➤ применение утеротонических средств; ➤ применение утеростимулирующих средств; ➤ применение токолитиков; ➤ побочные эффекты отдельных препаратов.		2
	Практическое занятие Студент должен уметь: ➤ выписать рецепт в определенной лекарственной дозе, пользуясь справочной литературой; ➤ рассчитать количество таблеток, учитывая разовую, суточную дозы. ➤ выписать в рецепте предложенный препарат; ➤ рассчитать количество таблеток, капсул, учитывая дозу препарата; ➤ дать рекомендации по применению противоаллергических препаратов. ➤ выписать в рецепте маточное средство; ➤ дать рекомендации по правильному применению назначенных препаратов.	6	3

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ выполнение заданий для закрепления знаний по фармакологии с использованием справочной и методической литературы; ➤ работа с учебно-методической литературой в библиотеке; ➤ реферативные сообщения: - «Спорт и анаболические стероиды»; - «Гормональные контрацептивы»; - «Инсулины, значение, историческое значение их открытия»; - «Инсулиновые сенситайзеры, применение»; - «Пролонгированные инсулины, их значение и применение»; - «Глюкокортикоиды, применение в экстренных ситуациях»; - «История открытия простагландинов, их значение для организма человека»; - «Новейшие антигистаминные препараты»; - «Применение лекарственных препаратов для купирования приступов бронхиальной астмы»; - «Антигистаминные короткого действия для лечения острых аллергозов»; - «Противоаллергические средства хронических аллергозов»; - «Глюкокортикоиды как противоаллергическое средство». - «Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием»; - «Токсическое действие алкалоидов спорыньи»; - «Историческое значение открытия токолитических средств». <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> ➤ изучение образцов лекарственных препаратов; ➤ выполнение заданий по рецептуре; ➤ выполнение тестовых заданий; - решение задач;		2 2 2
	Всего:	80	

Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по фармакологии

Оборудование учебного кабинета: **Рекомендуемые средства обучения.**

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.

2. Натуральные пособия:

- Образца лекарственных препаратов и форм;
- образцы лекарственного растительного сырья.

Технические средства обучения:

1. Визуальные:

- диапроектор;
- кадропроектор;
- кодоскоп;
- фильмоскоп;

2. Аудиовизуальные:

- телевизор;
- видеомэгнитофон;
- звуковое кино;
- киноаппарат.

3. Компьютер:

- мультимедиа-система;
- система Интернет;

4. Информационный стенд:

- кинофильмы;
- видеофильмы;
- диафильмы;
- контролирующие программы;
- обучающие программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. «Фармакология с рецептурой», учебник/ В.В. Майский, Р.Н. Аляутдин, 2017 г., изд. группа «ГЭОТАР-Медиа».
2. «Фармакология», учебное пособие для сред. мед. образования, изд. 2-е., Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан 2019 г., «Феникс»
3. «Фармакология», Н.И. Федюкович, 7 изд., учебник для мед. училищ и колледжей, Ростов н/Д Феникс, 2008 г.
4. «Фармакология с общей рецептурой», Д.А. Харкевич, учебник 3 изд. исправленное и дополненное, 2009 г., ГЭОТАР МЕДИА
5. «Руководство по общей рецептуре», учебное пособие, Н.Б. Анисимова, изд. Мед. 2006 г.

Дополнительная литература:

1. «Рецептурный справочник для фельдшеров и акушерок, медицинских сестер», Н.,И. Федюкович., М.Мед. 2008 г.
2. «Полный лекарственный справочник медсестры», М.Б. Ингерлейб, 2014 г.
3. «Справочник по лекарственным средствам», справочник Э.Г. Громова., 2005 г.
4. «Фармакология с основами фитотерапии», учебное пособие, Е.Е. Лесновского., Л.В. Пастушенков., 2017 г.
5. «Наглядная фармакология», перевод с английского, Майкл Дж. Нил, под ред. Р.Н. Аляутдина (учебное пособие) ГЭОТАР МЕД, 2008 г.
6. Д.А. Харкевич «Фармакология», учебник, 2009 г. ГЭОТАР МЕДИА.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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;	При изучении дисциплины «Фармакология» следует использовать следующие формы контроля знаний: • индивидуальный; • групповой; • комбинированный; • самоконтроль; • фронтальный;
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;	Методы контроля знаний: • устный; • письменный; • практический; • поурочный балл (оценивается деятельность студентов на всех этапах занятия и выводится итоговая оценка);