

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Елецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ

для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Базовая подготовка среднего профессионального образования

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей медицинского
профиля

Председатель ЦК

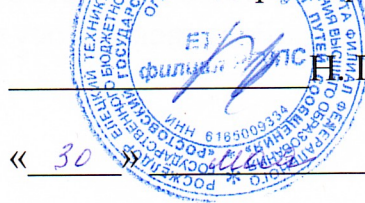


З. Н. Бокарева

Пр. № 11 « 16 » мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР



Н. П. Кисель

« 30 »

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Фармакология составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело Приказ от 4 июля 2022 г. № 526.

Разработчик:

Косыгина Тамара Борисовна - преподаватель высшей категории ЕТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Губайдуллин Марат Габбасович - врач ЧУЗ «Больница «РЖД – Медицина» г. Елец»

Бокарева Зоя Николаевна - преподаватель высшей категории ЕТЖТ – филиала РГУПС

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.05 Фармакология
по специальности 31.02.01 Лечебное дело,

Рабочая программа учебной дисциплины Фармакология разработана для подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Учебная дисциплина ОП.05 Фармакология входит в состав раздела общепрофессиональных дисциплин.

Содержание программы дисциплины структурировано и включает в себя основные разделы:

- общую характеристику рабочей программы дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины.

В каждом разделе программы подробно раскрыто его содержание.

Учебный материал учебной дисциплины представлен последовательно, логично в виде разделов с указанием их подробной тематики.

Указан перечень и описание требований к знаниям и умениям, полученным в ходе изучения учебной дисциплины.

Для реализации содержания учебной дисциплины предусмотрен специализированный кабинет с перечнем оснащения.

Программа отражает современные тенденции в обучении и воспитании личности, предусматривает разноуровневое изучение дисциплины с учетом междисциплинарных связей и индивидуальный подход к обучающимся.

Таким образом, рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Фармакология может быть рекомендована к последующему использованию преподавателями дисциплины для специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Губайдуллин Марат Габбасович - врач ЧУЗ «Больница «РЖД – Медицина» г. Елец»



Подпись

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины
ОП. 05 Фармакология
по специальности 31.02.01 Лечебное дело

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Фармакология разработана для подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

В программе учебной дисциплины отражены:

- место дисциплины в структуре основной образовательной программы;
- цель и планируемые результаты освоения дисциплины;
- объем учебной дисциплины и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебной дисциплины;
- требования к материально-техническому обеспечению реализации программы дисциплины;
- информационное обеспечение учебной дисциплины: основной, дополнительной литературы, перечнем интернет-ресурсов;
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

В каждом разделе программы подробно раскрыто его содержание.

Тематический план и содержание учебной дисциплины включает наименование разделов и их подробную тематику, содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся, объем в часах и коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Фармакология отражает современные тенденции в системе образования и может быть рекомендована для обучения по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Рецензент: Бокарева Зоя Николаевна – преподаватель высшей категории ЕТЖТ – филиала РГУПС

Подпись _____



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ ...	1
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: ...	1
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:.....	1
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1
2.1. Объем учебной дисциплины «Фармакология» и виды учебной работы	1
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	2
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
3.1. Материально-техническое обеспечение	23
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Фармакология обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК.05., ОК.09, ПК 2.2., ПК 3.2., ПК 4.2., ПК 5.2., ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Коды ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.	-выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; -находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; -ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; -применять лекарственные средства по назначению врача; -давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	-лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; -основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; - побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; - правила заполнения рецептурных бланков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины «Фармакология» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего по учебному плану	в т.ч. в 3-м семестре	в т.ч. в 4-м семестре
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91	51	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	91	51	40
в том числе:			
Лекции	45	23	22
Практические занятия	46	28	18
Промежуточная аттестация в форме:		контрольной работы	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Семестр 3			
Раздел 1 Введение. Общая рецептура		Всего 16: Теория - 6/ Практика - 10	
Тема 1.1. Введение. Лекарственные формы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 4.2.
	Предмет и задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Законодательство РФ о проведении клинических исследований лекарственных препаратов. Права пациентов, участвующих в клиническом исследовании лекарственного препарата для медицинского применения. Государственная фармакопея. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Рецепт. Формы рецептурных бланков. Бесплатное лекарственное обеспечение граждан.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1. Выписывание рецептов	2	
Тема 1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о раздельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы.	2	
	Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории,		

	пластыри, трансдермальные терапевтические системы систем. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей, линиментов, гелей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории (свечи), состав, прописи развернутая и сокращенная.		ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №2. Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм.	4	
Тема 1.3. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Жидкие лекарственные формы - растворы, спиртовые (настойки, экстракты) и водные (настои, отвары) вытяжки, микстуры, суспензии, эмульсии, сиропы, слизи. Виды растворителей, обозначения растворителей в прописях растворов, обозначение концентраций. Спиртовые вытяжки – настойки, их отличия от водных вытяжек – отваров, настоев, обозначения концентрации водных вытяжек. Дозирование водных и спиртовых вытяжек. Суспензии, эмульсии, их различия, способы применения. Состав микстуры. Прописи жидких лекарственных форм. Особенности прописей микстур, спиртовых вытяжек, водных вытяжек.	2	
	Лекарственные формы для инъекций, требования к ним – стерильность, апирогенность. Формы выпуска лекарственных форм для инъекций - растворы, порошки. Новогаденовые препараты. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №3 Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций.	4	
Раздел 2 Общая фармакология		Всего -4: Теория – 2/ Практика - 2	
Тема 2.1. Общая фармакология	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Понятия фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биологических барьерах и биологической доступности, Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное,	2	

	токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико – химические свойства лекарств, доза (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма, биоритмы. Влияние алкоголя на действие лекарственных средств в организме. Особенности гериатрической фармакологии.		ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсibilизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме антагонизме. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №4. Пути введения, виды действия и взаимодействия лекарственных средств	2	
Раздел 3. Частная фармакология		Всего 68: Теория – 34/ Практика - 34	
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2.
	Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорамин Б, анолит нейтральный), гипохлориты, («жавель», «хлорсепт»), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодиол, йодонат, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению. Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола	2	

	чистого, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола. Соединения алифатического ряда: этанол (спирт этиловый), особенности действия 95-96 град. Спирта, показания к применению этилового спирта 70-96 град.; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида. Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридиналактат (риванол), показания к применению. Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к применению. Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб»; «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению. Соединения тяжелых металлов: препараты серебра, цинка, висмута, используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол). Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона. Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната. Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №5. Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача	2	
Тема 3.2. Антибиотики	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: Бета – лактамные антибиотики:	2	

	■ природные пенициллины короткого и длительного действия (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины – 1,5), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. ■ цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. ■ карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики (ванкомицин, циклосерин, бацитрацин) спектр действия, показания к применению, побочные эффекты. Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания. Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.		ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №6. Применение антибиотиков по назначению врача	2	
Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Сульфазидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацил (сульфацил – натрий), сульфакарбамид (уросульфам), фталилсульфатиазол (фтатазол), сульфатуанидин (сульгин), ко-тримоксазол (бисептол). Конкурентный механизм действия, растворимость,	2	

	продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения. Фторхинолоны: (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.		ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
Тема 3.4. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению. Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксциклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон). Противопротозойные средства: противомалярийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения. Противотрихомонадные средства (метронидазол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения Противомикозные средства: -антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В); -синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения противомикозных средств. Особенности применения, противопоказания к применению. Требования к препаратам, свойства, применение, побочные эффекты. Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный. Особенности применения противовирусных	2	

	средств, противопоказания к применению. Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис)).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №7. Применение синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств по назначению врача	4	
Тема 3.5. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания: Местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин). Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, показания к применению, побочные эффекты. Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений; неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»), фармакологические эффекты, показания к применению. Адсорбирующие средства (активированный уголь, магнезия силикат, глина белая, полифепан), показания к применению. Обволакивающие средства (слизи), показания к применению. Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники). Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс).	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №8. Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему, по назначению врача	2	
Тема 3.6. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства:	2	

систему	М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиномиметики («табекс», «никоретте», «никотинелл», варениклин), фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты. М-иН-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин, галантамин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению Н холиноблокаторов, фармакологические эффекты, показания к применению. Адренергические средства: альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. бета-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. альфа – и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах,		ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
-----------------------	--	--	--

	фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Альфа- и бета-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатолитики (резерпин, раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Основные правила применения лекарственных средств.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №9. Применение холинергических и адренергических лекарственных средств по назначению врача	2	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.7. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средств для ингаляционного наркоза летучие жидкости: (галотан (фторотан), диэтиловый эфир, изофлуран). Средства для неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин), показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (циклобарбитал), бензодиазепинов (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин, прометазин), показания к применению, побочные эффекты. Противосудорожные средства: Противоэпилептические средства (фенобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин). Показания к применению, побочные эффекты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	Противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромокриптин), показания к применению, побочные эффекты. Анальгетики: наркотические: препараты опиия (морфин, омнопон, кодеин), синтетические опиоиды (промедол, фентанил, пентазоцин, трамадол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Профилактика лекарственной зависимости. Анальгетики-антипиретики, нестероидные противовоспалительные средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (анальгин, бутадион), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам). Психотропные средства. Понятие. Классификация: нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты; транквилизаторы (анксиолитики): (дiazepam, хлордiazепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты; седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, Melissa, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, побочные эффекты; антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон),		
--	--	--	--

	фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса), показания к применению. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты; Аналептики, показания к применению, побочные эффекты.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №10. Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, по назначению врача	4	
Итоговое занятие	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1	
Всего в 4 семестре		51	
	Семестр 4		
Тема 3.8. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Стимуляторы дыхания. Аналептики (этимизол, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты. Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин (солвин), ацетилцистеин (мукогельвин), флуимуцил, показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики (атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №11. Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания, по назначению врача	2	
Тема 3.9.	Содержание учебного материала	8	

Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности. Антиангинальные средства: нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (нитронг, эринит, изосорбидадинитрат) действия, показания к применению, побочное действие; антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; β-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; антиангинальные средства различных групп (дипиридамола, молсидомина, триметазидина, кислоты ацетилсалициловой), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантинола никотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания к применению. Гипотензивные средства: - центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин); - миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат); средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
---	---	----------	--

	- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл), - блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан); мочегонные средства. Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств. Основные правила применения лекарственных средств.		
	Противоаритмические средства: средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений: - блокаторы натриевых каналов: хинидин, новокаиномид, этмозин, лидокаин; - препараты калия и магния, бета –адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция, показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению. Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α-, β- адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №12. Применение лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, по назначению врача	4	
Тема 3.10. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, гидрохлортиазид, клопамид), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Осмотические диуретики показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон, показания к применению, побочные	2	

	эффекты. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин эрготал), показания к применению, побочные эффекты. Токолитические средства: - β_2- адреномиметики: фенотерол, гексопреналин; - Препараты гестагенов: прогестерон, аллилэстренол (туринал); - Спазмолитики миотропного действия: магния сульфат; - Средства для наркоза: натрия оксибутират (ГОМК). Показания к применению, побочные эффекты препаратов отдельных групп.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №13. Применение лекарственных средств, влияющих на водно-солевой баланс, мускулатуру матки, по назначению врача	2	
Тема 3.11. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Средства, влияющие на аппетит: - средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению; - средства, снижающие аппетит, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка: Антисекреторные средства: - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - H_2- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие; - М-холиноблокаторы: неселективные: платифиллин, метацин, препараты красавки; селективные: пирензепин (гастроцепин);), показания к применению, побочное действие; - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - гастропротективные средства (коллоидный субцитрат висмута трикалия дигидрат, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия,	2	

	показания к применению, побочное действие. Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Желчегонные средства: - холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению; - холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению. Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Противорвотные средства: -дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон); -М-холиноблокаторы (меклозин); -блокаторы серотониновых рецепторов (трописитрон, ондансетрон). Принципы действия, показания к применению и побочные эффекты препаратов отдельных групп противорвотных средств. Слабительные средства: - солевые слабительные (магния сульфат, натрия сульфат); слабительные, размягчающие каловые массы (миндальное масло, вазелиновое масло), свечи с глицерином; - слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуралакс, келогель); - касторовое масло; - слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сеннаде, регулакс, глаксена). Показания к применению, особенности действия отдельных препаратов групп слабительных средств. Антидиарейные средства (уголь активированный, лоперамид, смекта),		
--	--	--	--

	особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных препаратов. Основные правила применения лекарственных средств.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №14. Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения, по назначению врача	2	
Тема 3.12. Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Средства, влияющие на кроветворение: Средства, стимулирующие эритропоэз: -препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек); -препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол); -комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер, Сорбифер Дурулес, Феррофольгамма); Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо. Средства, стимулирующие лейкопоэз (метилурацил, лейкоген, молграмостим (лейкомакс), ленограстим (граноцит), показания к применению, побочные эффекты. Средства, снижающие свертываемость крови: -антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар, надропарин кальция, эноксапарин) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамо, тиклопидин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты; Средства, повышающие свертываемость крови: -коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению. Фибринолитические средства (альтеплаза, пулолаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	Антифибринолитические средства(кислота аминакапроновая, контрикал, трасилол, гордокс), показания к применению, побочные эффекты. Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению. Основные правила применения лекарственных средств.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №15. Применение лекарственных средств, влияющих на систему крови, по назначению врача	2	
Тема 3.13. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов. Препараты гормонов гипофиза: - препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматотропин, кортикотропин, фоллитропин-бета, гонадотропин хорионический; - препараты задней доли гипофиза: окситоцин, десмопрессин, терлипессин; Особенности действия, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия, лиотиронин, тиреокомб, тиреоидин; - лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин); - антитиреоидные средства: тиамазол, пропилтиоурацил. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов коры надпочечников: -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии. Синтетические пероральные гипогликемические средства: -производные сульфаниламидов (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Основные правила применения лекарственных средств. Препараты женских половых гормонов: - эстрогены: эстрон, эстрадиола дипропионат, гексэстрол (синэстрол); -гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал); Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Гормональные контрацептивные средства: - монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест; - двухфазные: антеовин; - трехфазные: трирегол; - гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант), постинор, депопровера, механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат. Анаболические стероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №16. Применение лекарственных препаратов гормонов и их синтетических аналогов по назначению врача	2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.14. Препараты витаминов.	Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов.	2	

	Препараты водорастворимых витаминов: Витамины группы В. Влияние на сердечно-сосудистую систему, нервную систему, эпителиальные покровы, участие в кроветворении, процессах зрения, показания к применению, побочные эффекты. Препараты витамина С. Участие в окислительно-восстановительных процессах, влияние на проницаемость капилляров. Показания к применению, побочные эффекты, передозировка. Препараты жирорастворимых витаминов. Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты. Поливитаминные препараты, показания к применению. Влияние витаминов на репродуктивную функцию.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
Тема 3.15. Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Понятие об аллергии и аллергенах. Антигистаминные средства: блокаторы H1-рецепторов первого поколения (димедрол, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения (лоратадин, дезлоратадин, цетиризин) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Глюкокортикоидные средства (преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, будесонид, флутиказон. Особенности применения в качестве противоаллергических средств. А-, β- адреномиметики прямого действия: эпинефрин (адреналин). Особенности применения в качестве противоаллергических средств. Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид. Особенности применения в качестве противоаллергических средств. Понятие об иммунитете. Классификация препаратов. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты. Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты. Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А,	2	

	метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты. Основные правила применения лекарственных средств.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №17. Применение препаратов витаминов, противоаллергических и иммуностропных средств по назначению врача	2	
Тема 3.16. Противоопухолевые средства Осложнения медикаментозной терапии и их лечение	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств: Цитотоксические средства: - алкилирующие: мелфалан, хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, сарколизин, миелосан), - антиметаболиты: метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, - противоопухолевые антибиотики: доксорубин, рубомицин, оливомицин, блеомицин (блеоцин), дактиномицин, - растительные алкалоиды: винкристин, винбластин, колхамин; Гормональные препараты: торемифен, летрозол. Ферментные препараты: аспарагиназа. Препараты цитокины: Интерферон альфа – 2а (Роферон – А), Интерферон альфа – 2b (Интрон – А. Препараты моноклональных антител: ритуксимаб, трастузумаб. Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Понятия об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь (обильное питье, введение плазмозамещающих средств, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций.	2	

	Профилактика отравлений лекарственными средствами.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №18. Применение противоопухолевых средств по назначению врача. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение	2	
Итоговое занятие	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:		91	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение рабочей программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете фармакологии.

Оборудование и технические средства обучения учебного кабинета:

- Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала
- Классная доска
- Стол и стул для преподавателя
- Столы и стулья для студентов
- Схемы
- Рисунки
- Таблицы
- Наборы лекарственных препаратов
- Коллекция новых лекарственных средств
- Презентации

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-507-52309-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447296> (дата обращения: 11.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дерябина, Е. А. Фармакология: учебное пособие для СПО / Е. А. Дерябина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50429-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432707> (дата обращения: 11.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15989-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560859> (дата обращения: 11.04.2025).
4. Федюкович, Н. И. Фармакология: учебник / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. — 10-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. — 700 с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Коновалов, А. А. Клиническая фармакология. Теория и практика : учебник для СПО / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-507-50614-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449924> (дата обращения: 11.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

- ЭБС Лань
- ЭБС IPRbooks
- ЭБС Юрайт
- ЭБ УМЦ ЖДТ
- НТБ РГУПС

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания: - 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	- демонстрация сформированных знаний по теоретическим основам фармакологии в соответствии с принципами систематизации лекарственных средств; - демонстрация знаний путей введения лекарственных средств, их фармакологического действия, возможных осложнений в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - демонстрация знаний правил заполнения рецептурных бланков в соответствии с методическими рекомендациями	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач дифференцированный зачет
умения - 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 средств	- выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; - демонстрация четкого представления номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; - составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача	Экспертная оценка выполнения практических заданий