

Приложение
к ОП по специальности
31.02.01 Лечебное дело

Утверждено приказом директора
от 09.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Фармакология разработана на основе:

– федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 № 526, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 05.08.2022, регистрационный номер 69542

– примерной образовательной программы, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 31.00.00 Лечебное дело от 19.08.2022 № 5, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ на основании приказа ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023

Организация-разработчик: ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж»

Разработчик:

Гайбель Евгений Александрович, преподаватель ПФ ГБПОУ «КМК»

Эксперт (техническая, содержательная экспертиза):

Моисеенко Ольга Викторовна, методист АСФ ГБПОУ «КМК»

**Информационное обеспечение рабочей программы
СОГЛАСОВАНО**

Заведующий библиотекой

С.А. Паньшина

(подпись)

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании МОП
Общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж»
Протокол № 10 от 06.06.2023

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению Научно-методическим советом
ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж»
Протокол № 5 от 13.06.2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина является обязательной частью общепрофессионального образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ФГОС СПО, личностных результатов программы воспитания:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.2. Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений;

ПК 3.2 Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов;

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту;

ПК 5.2. Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации;

ПК 5.3. Осуществлять контроль эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации;

ЛР 07. Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей;

ЛР 09. Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	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, ЛР 07, ЛР 09	<p>У 1. Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;</p> <p>У 2. Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;</p> <p>У 3. Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</p> <p>У 4. Применять лекарственные средства по назначению врача;</p> <p>У 5. Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;</p> <p>ДУ 6. <i>Рассчитывать дозу лекарственного средства в зависимости от лекарственной формы.</i></p>	<p>З 1. Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды механизмов их действия и взаимодействия;</p> <p>З 2. Основные фармакотерапевтические группы лекарственных средств и фармакологическое действие лекарств по группам;</p> <p>З 3. Виды побочных эффектов, реакций и осложнений лекарственной терапии;</p> <p>З 4. Правила заполнения рецептурных бланков;</p> <p>ДЗ 5. <i>Клинически значимые взаимодействия между лекарственными средствами.</i></p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в том числе в форме практической подготовки	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	48
лабораторные работы	-
консультации	4
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в четвертом семестре: экзамен	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Четвертый семестр			
Раздел 1. Введение. Общая рецептура		4	
Тема 1.1. Фармакология, предмет, задачи	Содержание учебного материала 1. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. 2. Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств. 3. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах. 4. Виды фармакотерапии. 5. Понятие о дозах, широте терапевтического действия. 6. Синонимы и аналоги лекарственных средств. 7. Рецепт, определение и значение. Виды рецептурных бланков.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 4.2 ЛР 07 ЛР 09 З 2 У 1 У 2
Тема 1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы	Содержание учебного материала 1. Классификация лекарственных форм. 2. Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш. Правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о отдельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы. 3. Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории, пластыри, трансдермальные терапевтические системы. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей, линиментов, гелей. Правила выписывания в рецепте мягких лекарственных форм.	2	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 ЛР 07

	4. 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. Микстуры. Особенности выписывания жидких лекарственных форм в рецепте.		ЛР 09 З 1 У 1 ДУ6
Раздел 2. Общая фармакология		6/2	
Тема 2.1. Общая фармакология. Основные процессы и понятия фармакокинетики и фармакодинамики	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 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 4 У 1 У 2 У 4 У 5 ДУ6
	1. Понятия фармакокинетики и фармакодинамики. 2. Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. 3. Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, выведение лекарственных веществ. 4. Виды действия: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. 5. Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование. 6. Токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств. 8. Зависимость действия лекарственных средств от возраста, пола, веса, индивидуальных особенностей организма, дозы, лекарственной формы и пути введения, комплаентности пациента, сопутствующих заболеваний и состояний.	2	
	Практические и лабораторные занятия	4/2	
	Практическое занятие № 1 Выписывание рецептов на твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, расчет доз. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ. Структура рецепта, виды рецептурных бланков и правила их заполнения. Обучение работе с электронными справочниками лекарственных средств (VIDAL, РЛС, ГРЛС). Нормативные документы, регламентирующие	4/2	

	заполнение рецептурных бланков. Твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, особенности их применения, правила выписывания в рецепте. Сравнение путей введения лекарственных средств, их преимущества и недостатки. Гистогематические барьеры. Виды действия лекарственных средств. Функциональные изменения, вызываемые лекарственными веществами в организме. Причины и виды взаимодействия лекарственных веществ. Факторы, влияющие на эффективность лекарственных веществ. Эффекты, развивающиеся при длительном приеме и отмене лекарственных средств. Решение задач.		
Раздел 3. Частная фармакология		90/13	
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала 1. Антисептические и дезинфицирующие средства, классификация, особенности действия и применения. 2. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. 3. Возможные побочные эффекты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 ДЗ 5 У 3 У 4
Тема 3.2. Антибиотики	Содержание учебного материала 1. Антибиотики, понятие. Классификация по механизму действия, спектру активности и химическому строению. 2. Виды действия антибиотиков на микроорганизмы. 3. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения антибиотиков. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.	2	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 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 ДЗ 5 У 3 У 4
Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства. Противовирусные средства	Содержание учебного материала	6/1	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 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 З 4 ДЗ 5 У 1 У 2 У 3 У 4 У 5 ДУ6
	1. Синтетические противомикробные средства. 2. Спектр противомикробной активности. Виды действия синтетических противомикробных средств на микроорганизмы. 3. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 5. Противовирусные лекарственные средства, показания к назначению и пути введения. 6. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.	2	
	Практические и лабораторные занятия	4/1	
	Практическое занятие № 2 Изучение номенклатуры антибиотиков и синтетических противомикробных средств, противовирусных средств, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов. Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при использовании противомикробных и противовирусных средств. Пути введения противомикробных, противовирусных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.	4/1	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

	<p>терапевтический эффект.</p> <p>12. Показания к назначению, пути введения обволакивающих средств.</p> <p>13. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>14. Раздражающие средства, общая характеристика, механизм действия, терапевтические эффекты.</p> <p>15. Показания к назначению, пути введения раздражающих средств.</p> <p>16. Возможные побочные эффекты.</p>		У 4
<p>Тема 3.6.</p> <p>Средства для наркоза. Наркотические и ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Средства для наркоза, общая характеристика, механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>2. Особенности применения отдельных препаратов.</p> <p>3. Показания к назначению, пути введения наркотических средств.</p> <p>4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>5. Принцип работы болевой и противоболевой системы.</p> <p>6. Наркотические анальгетики, общая характеристика.</p> <p>7. Классификация, механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>8. Показания к назначению, пути введения наркотических анальгетиков.</p> <p>9. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>10. Нестероидные противовоспалительные средства, общая характеристика, классификация, механизм действия, терапевтические эффекты.</p> <p>11. Показания к назначению, пути введения нестероидных противовоспалительных средств.</p> <p>12. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>13. Ненаркотические анальгетики, общая характеристика, терапевтические эффекты.</p> <p>14. Показания к назначению, пути введения ненаркотических анальгетиков.</p> <p>15. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>	6/2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 5.2</p> <p>ПК 5.3</p> <p>ЛР 07</p> <p>ЛР 09</p> <p>3 1</p> <p>3 2</p> <p>3 3</p> <p>3 4</p> <p>ДЗ 5</p> <p>У 1</p> <p>У 2</p> <p>У 3</p> <p>У 4</p> <p>У 5</p> <p>ДУ6</p>
	<p>Практические и лабораторные занятия</p>	4/2	
	<p>Практическое занятие № 3</p> <p>Изучение номенклатуры местных анестетиков, средств для наркоза, наркотических и ненаркотических анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p>	4/2	
	<p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при</p>		

	использовании местных анестетиков, наркотических лекарственных средств, наркотических и ненаркотических анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств. Пути введения местных анестетиков, наркотических лекарственных средств, наркотических и ненаркотических анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.		
Тема 3.7. Снотворные и противосудорожные лекарственные средства	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 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 ДЗ 5 У 3 У 4
	1. Снотворные лекарственные средства, общая характеристика. 2. Классификация снотворных средств, механизм действия. 3. Показания к назначению, пути введения снотворных лекарственных средств. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 5. Противосудорожные лекарственные средства, общая характеристика, классификация, механизм действия. 6. Показания к назначению, пути введения противосудорожных средств. 7. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.	2	
Тема 3.8. Психотропные лекарственные средства	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2
	1. Психотропные лекарственные средства, общая характеристика. 2. Антипсихотические средства. Характеристика, классификация, механизм действия, терапевтические эффекты. 3. Показания к назначению, пути введения нейролептиков. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 5. Анксиолитические средства, характеристика, классификация, механизм действия, терапевтические эффекты. 6. Показания к назначению, пути введения транквилизаторов.	2	

	<p>7. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>8. Понятие о депрессии. Характеристика антидепрессантов, классификация, механизм действия.</p> <p>9. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>10. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>11. Препараты лития. Механизм действия.</p> <p>12. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>13. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>14. Седативные средства. Характеристика, механизм действия.</p> <p>15. Показания к назначению, пути введения седативных средств.</p> <p>16. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>17. Психостимуляторы. Характеристика, механизм действия.</p> <p>18. Показания к назначению, пути введения психостимуляторов.</p> <p>19. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>20. Ноотропные средства. Характеристика, механизм действия.</p> <p>21. Показания к назначению, пути введения ноотропов.</p> <p>22. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>23. Адаптогены. Общая характеристика.</p> <p>24. Показания к назначению, фармакологические эффекты.</p> <p>25. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Характеристика, механизм действия.</p> <p>26. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>27. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>		<p>ПК 5.2</p> <p>ПК 5.3</p> <p>ЛР 07</p> <p>ЛР 09</p> <p>З 1</p> <p>З 2</p> <p>З 3</p> <p>З 4</p> <p>ДЗ 5</p> <p>У 1</p> <p>У 2</p> <p>У 3</p> <p>У 4</p> <p>У 5</p> <p>ДУ6</p>
	<p>Практические и лабораторные занятия</p>	<p>4/1</p>	
	<p>Практическое занятие № 4</p> <p>Изучение номенклатуры снотворных, противосудорожных, психотропных лекарственных средств, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при использовании снотворных и противосудорожных лекарственных средств, психотропных препаратов, лекарственных средств, улучшающих мозговое кровообращение. Пути введения снотворных и противосудорожных лекарственных средств, психотропных препаратов, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными</p>	<p>4/1</p>	

	веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.		
Тема 3.9. Лекарственные средства, влияющие на холинорецепторы	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01
	1. Понятие о лекарственных средствах, влияющих на эфферентную нервную систему. 2. Строение холинергического синапса, механизм передачи нервного импульса. 3. Классификация холинергических лекарственных средств. 4. Показания к назначению, фармакологические эффекты и пути введения холиномиметиков. 5. Показания к назначению, фармакологические эффекты и пути введения холиноблокаторов. 6. Показания к назначению, фармакологические эффекты и пути введения реактиваторов холинэстеразы.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09
	Практические и лабораторные занятия	4/1	3 1 3 2 3 3 3 4 ДЗ 5 У 1 У 2 У 3 У 4 У 5 ДУ6
	Практическое занятие № 5 Изучение номенклатуры холинергических лекарственных средств, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов. Определение группы лекарственного средства по его названию. Изменения функций органов, развивающиеся при введении холинергических лекарственных средств. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при использовании холиномиметиков, холинолитиков и реактиваторов ацетилхолинэстеразы. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.	4/1	
Тема 3.10. Лекарственные средства, влияющие на адренорецепторы	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01
	1. Строение адренергического синапса, механизм передачи нервного импульса. 2. Классификация адренергических лекарственных средств. 3. Показания к назначению, фармакологические эффекты и пути введения адреномиметиков. 4. Показания к назначению, фармакологические эффекты и пути введения адреноблокаторов. 5. Лекарственное взаимодействие с холинергическими средствами.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2
	Практические и лабораторные занятия	4/1	

	<p>Практическое занятие № 6 Изучение номенклатуры адренергических лекарственных средств, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Изменения функций органов, развивающиеся при введении адренергических лекарственных средств. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при использовании адреномиметиков, адренолитиков. Взаимодействие с холинергическими лекарственными средствами. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	4/1	ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 3 1 3 2 3 3 3 4 ДЗ 5 У 1 У 2 У 3 У 4 У 5 ДУ6
Тема 3.11. Сердечные гликозиды, кардиотонические средства негликозидной структуры, противоаритмические средства	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сердечные гликозиды, общая характеристика. 2. Механизм действия, терапевтические эффекты. 3. Показания к назначению, пути введения сердечных гликозидов. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 5. Негликозидные кардиотонические лекарственные средства. 6. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 7. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 8. Противоаритмические лекарственные средства, общая характеристика. 9. Классификация противоаритмических средств, показания к назначению, пути введения. 10. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 	2	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 ЛР 07 ЛР 09 3 1 3 2 3 3 ДЗ 5 У 3 У 4
Тема 3.12. Антиангинальные лекарственные	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ишемическая болезнь сердца. Причины развития и возможности лечения. 2. Органические нитраты и нитратоподобные препараты. 	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

<p>средства, гиполлипидемические лекарственные средства</p>	<p>3. Механизм действия, терапевтические эффекты. 4. Показания к назначению, пути введения. 5. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 6. β-адреноблокаторы. 7. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 8. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 9. Блокаторы кальциевых каналов дигидропиридинового и недигидропиридинового ряда. 10. Механизм действия, терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 11. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 12. Ивабрадин, механизм действия, терапевтический эффект. 13. Показания к назначению, пути введения. 14. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 15. Антиангинальные средства разных групп. 16. Классификация гиполлипидемических лекарственных средств. 17. Механизм действия, терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 18. Возможные побочные эффекты.</p>		<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 3 1 3 2 3 3 ДЗ 5 У 3 У 4</p>
<p>Тема 3.13. Антигипертензивные лекарственные средства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Артериальная гипертензия. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. 2. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. 3. Механизм действия, терапевтический эффект. 4. Показания к назначению, пути введения. 5. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 6. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. 7. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 8. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 9. Блокаторы кальциевых каналов. 10. Механизм действия, терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения. 11. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 12. β-адреноблокаторы. Механизм действия. 13. Показания к назначению, пути введения. 14. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 15. Диуретики. Классификация.</p>	<p>6/1</p> <p>2</p>	<p>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 ЛР 07 ЛР 09 3 1 3 2 3 3 3 4</p>

	<p>16. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения.</p> <p>17. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>18. α-адреноблокаторы.</p> <p>19. Терапевтический эффект, показания к назначению, пути введения.</p> <p>20. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>21. α-адреномиметики.</p> <p>22. Механизм действия, терапевтический эффект, показания к назначению, пути введения.</p> <p>23. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>24. Агонисты имидазолиновых рецепторов. Механизм действия.</p> <p>25. Терапевтический эффект, показания к назначению, пути введения.</p> <p>26. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>27. Молсидомин, магния сульфат. Механизм действия.</p> <p>28. Терапевтические эффекты, показания к назначению, пути введения.</p> <p>29. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>		<p><i>ДЗ 5</i></p> <p><i>У 1</i></p> <p><i>У 2</i></p> <p><i>У 3</i></p> <p><i>У 4</i></p> <p><i>У 5</i></p> <p><i>ДУ6</i></p>
	Практические и лабораторные занятия	4/1	
	<p>Практическое занятие № 7</p> <p>Изучение номенклатуры кардиотонических, противоаритмических, антиангинальных, гиполипидемических и антигипертензивных лекарственных средств, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении кардиотонических, противоаритмических, антиангинальных, гиполипидемических и антигипертензивных лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	4/1	
Тема 3.14.	Содержание учебного материала	2	ОК 01
Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания	<p>1. Дыхательные аналептики. Механизм действия, терапевтические эффекты.</p> <p>2. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>3. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>4. Противокашлевые лекарственные средства, классификация.</p> <p>5. Механизм действия, терапевтический эффект.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>22. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>23. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>24. Слабительные средства, классификация.</p> <p>25. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>26. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>27. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>28. Противодиарейные лекарственные средства, классификация.</p> <p>29. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>30. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>31. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>32. Желчегонные средства, классификация.</p> <p>33. Механизм действия, терапевтические эффекты.</p> <p>34. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>35. Возможные побочные эффекты.</p> <p>36. Гепатопротекторы.</p> <p>37. Механизм действия, терапевтические эффекты.</p> <p>38. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>39. Возможные побочные эффекты.</p>		ДУ6
	Практические и лабораторные занятия	4/1	
	<p>Практическое занятие № 8</p> <p>Изучение номенклатуры лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания и пищеварения, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания и пищеварения. Пути введения лекарственных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	4/1	
Тема 3.16. Средства, влияющие на кроветворение, плазмозамещающие лекарственные	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	<p>1. Средства, влияющие на кроветворение, классификация.</p> <p>2. Механизм действия, терапевтические эффекты.</p> <p>3. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>4. Возможные побочные эффекты.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

<p>средства</p>	<p>5. Плазмозамещающие лекарственные средства. 6. Классификация по медицинскому назначению. 7. Механизм действия, терапевтические эффекты. 8. Показания к назначению, пути введения. 9. Возможные побочные эффекты.</p>		<p>ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 ДЗ 5 У 3 У 4</p>
<p>Тема 3.17. Лекарственные средства, применяемые для лечения и профилактики тромбозов, средства, применяемые для остановки кровотечений</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Дезагреганты, классификация. 2. Механизм действия, терапевтический эффект. 3. Показания к назначению, пути введения. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 5. Антикоагулянты, классификация. 6. Механизм действия, терапевтический эффект. 7. Показания к назначению, пути введения. 8. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 9. Фибринолитические средства. 10. Механизм действия, терапевтический эффект. 11. Показания к назначению, пути введения. 12. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 13. Лекарственные средства, способствующие остановке кровотечений, классификация. 14. Механизм действия, терапевтический эффект. 15. Показания к назначению, пути введения. 16. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>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 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 ДЗ 5 У 3 У 4</p>
<p>Тема 3.18. Препараты витаминов</p>	<p>Практические и лабораторные занятия</p> <p>Практическое занятие № 9 Изучение номенклатуры лекарственных средств, влияющих на систему</p>	<p>4/1</p> <p>4/1</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>

	<p>крови, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении лекарственных средств, влияющих на эритропоэз, лейкопоэз, тромбопоэз, плазмозамещающих лекарственных средств. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении средств для лечения и профилактики тромбозов, средств для остановки кровотечений. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении витаминных препаратов. Пути введения лекарственных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>		<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09 3 1 3 2 3 3 3 4 ДЗ 5</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферативного сообщения: «Воздействие витаминов на организм».</p>	2	<p>У 1 У 2 У 3 У 4 У 5 ДУ6</p>
<p>Тема 3.19. Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы, поджелудочной железы, гипогликемические средства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о гормонах. Принципы применения гормональных препаратов. 2. Препараты гормонов гипофиза (соматропин, ланреотид, октреотид, пасиреотид, десмопрессин, терлипрессин). 3. Механизм действия, терапевтические эффекты. 4. Показания к назначению, пути введения. 5. Возможные побочные эффекты. 6. Препараты гормонов щитовидной железы (левотироксин натрия), препараты йода (калия йодид), антитиреоидные средства (мерказолил, пропилтиоурацил, тиамазол). 7. Механизм действия, терапевтический эффект. 8. Показания к назначению, пути введения. 9. Возможные побочные эффекты. 10. Препараты гормонов поджелудочной железы. 11. Глюкагон. 	2	<p>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 ЛР 07 ЛР 09 3 1 3 2</p>

	<p>12. Механизм действия, терапевтический эффект. 13. Показания к назначению, пути введения. 14. Возможные побочные эффекты. 15. Инсулины. Классификация. 16. Механизм действия, терапевтический эффект. 17. Показания к назначению, пути введения. 18. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 19. Синтетические пероральные и инъекционные гипогликемические средства. Классификация (бигуаниды, производные сульфонилмочевины, инкретины, глюкозурики). 20. Механизм действия, терапевтический эффект. 21. Показания к назначению, пути введения. 22. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>		<p>З 3 ДЗ 5 У 3 У 4</p>
<p>Тема 3.20. Препараты мужских и женских половых гормонов. Гормональные контрацептивы. Средства, влияющие на мускулатуру матки</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Аналоги фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов. 2. Механизм действия, терапевтические эффекты. 3. Показания к назначению, пути введения. 4. Возможные побочные эффекты. 5. Эстрогены. 6. Механизм действия, терапевтические эффекты. 7. Показания к назначению, пути введения. 8. Возможные побочные эффекты. 9. Гестагены. 10. Механизм действия, терапевтические эффекты. 11. Показания к назначению, пути введения. 12. Возможные побочные эффекты. 13. Гормональные контрацептивы, классификация. 14. Механизм действия, терапевтические эффекты. 15. Показания к назначению, пути введения. 16. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 17. Средства, влияющие на мускулатуру матки. Классификация. 18. Механизм действия, терапевтические эффекты. 19. Показания к назначению, пути введения. 20. Возможные побочные эффекты. 21. Андрогены. 22. Механизм действия, терапевтические эффекты.</p>	<p>6/1</p> <p>2</p>	<p>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 ЛР 07 ЛР 09 З 1 З 2 З 3 З 4 ДЗ 5 У 1 У 2 У 3 У 4 У 5</p>

	<p>23. Показания к назначению, пути введения. 24. Возможные побочные эффекты. 25. Анаболические стероиды. 26. Механизм действия, терапевтические эффекты. 27. Показания к назначению, пути введения. 28. Возможные побочные эффекты. 29. Средства для лечения эректильной дисфункции 30. Механизм действия, терапевтические эффекты. 31. Показания к назначению, пути введения. 32. Возможные побочные эффекты.</p>		<i>ДУ6</i>
	Практические и лабораторные занятия	4/1	
	<p>Практическое занятие № 10 Изучение номенклатуры гормональных лекарственных средств и их аналогов. Изучение принципов действия и особенностей применения препаратов. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении гормональных лекарственных средств, их синтетических аналогов и антагонистов. Пути введения лекарственных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	4/1	
Тема 3.21.	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01
Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы	<p>1. Антигистаминные средства, классификация. 2. Механизм действия, терапевтический эффект. 3. Показания к назначению, пути введения. 4. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 5. Глюкокортикостероиды. 6. Механизм действия, терапевтические эффекты. 7. Показания к назначению, пути введения. 8. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия. 9. Стабилизаторы мембран тучных клеток. 10. Механизм действия, терапевтический эффект. 11. Показания к назначению, пути введения. 12. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 07 ЛР 09

	<p>13. Антителькотриены.</p> <p>14. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>15. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>16. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>17. Иммуностимуляторы.</p> <p>18. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>19. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>20. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p> <p>21. Иммунодепрессанты.</p> <p>22. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>23. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>24. Возможные побочные эффекты и лекарственные взаимодействия.</p>		<p>З 1</p> <p>З 2</p> <p>З 3</p> <p>З 4</p> <p>ДЗ 5</p> <p>У 1</p> <p>У 2</p> <p>У 3</p> <p>У 4</p> <p>У 5</p> <p>ДУ6</p>
	Практические и лабораторные занятия	4/1	
	<p>Практическое занятие № 11</p> <p>Изучение номенклатуры лекарственных средств, влияющих на иммунитет, их принципов действия и особенностей применения. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении антигистаминных лекарственных средств, глюкокортикостероидов, стабилизаторов мембран тучных клеток, антителькотриенов. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении иммуностимуляторов и иммунодепрессантов. Пути введения лекарственных средств, особенности их применения, клинически значимые взаимодействия с лекарственными веществами других групп. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	4/1	
Тема 3.22.	Содержание учебного материала	2	ОК 01
Противоопухолевые лекарственные средства	<p>1. Понятие о противоопухолевых лекарственных средствах.</p> <p>2. Антиметаболиты (метотрексат, фторурацил, флударабин, гидроксикарбамид, капецитабин).</p> <p>3. Механизм действия. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>4. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p> <p>5. Антигормональные препараты (агонисты и антагонисты гонадотропина, антиэстрогены, антиандрогены).</p>	2	<p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2</p>

	<p>6. Механизм действия. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>7. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p> <p>8. Цитокины (интерферон альфа 2b).</p> <p>9. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>10. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>11. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p> <p>12. Препараты моноклональных антител (ритуксимаб, обинутузумаб, бевацизумаб, авелумаб, инотузумаб, блинатумомаб, панитумумаб, трастузумаб).</p> <p>13. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>14. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>15. Возможные побочные эффекты.</p> <p>16. Противоопухолевые средства растительного происхождения (винкристин, винфлунин, винорелбин, винбластин, паклитаксел, топотекан, кабазитаксел, иринотекан).</p> <p>17. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>18. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>19. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p> <p>20. Алкилирующие препараты (мелфалан, бендамустин, бусульфан, карбоплатин, хлорамбуцил, темозоломид, тиотепа, треосульфан).</p> <p>21. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>22. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>23. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p> <p>24. Противоопухолевые антибиотики (доксорубин, дактиномицин, блеомицин, митомицин, эпирубицин, идарубицин, иксабепилон).</p> <p>25. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>26. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>27. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p> <p>28. Ферментные препараты (аспарагиназа).</p> <p>29. Механизм действия, терапевтический эффект.</p> <p>30. Показания к назначению, пути введения.</p> <p>31. Терапевтический и возможные побочные эффекты.</p>		<p>ПК 3.2</p> <p>ПК 5.2</p> <p>ПК 5.3</p> <p>ЛР 07</p> <p>ЛР 09</p> <p>3 1</p> <p>3 2</p> <p>3 3</p> <p>ДЗ 5</p> <p>У 3</p> <p>У 4</p>
Тема 3.23. Осложнения медикаментозной терапии	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01
	1. Понятие о ятрогенных заболеваниях.	2	ОК 02
	2. Виды токсического действия лекарственных средств.		ОК 03
	3. Общие мероприятия первой помощи при отравлениях (удаление		ОК 04

	<p>вещества с места проникновения в организм, меры по предупреждению всасывания вещества в кровь, уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь, обезвреживание веществ путем применения специфических антагонистов и антидотов, устранение возникших нарушений функций органов).</p> <p>4. Профилактика отравлений лекарственными средствами.</p>		<p>ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 5.2 ПК 5.3</p>
	<p>Практические и лабораторные занятия</p>	<p>4/2</p>	<p>ЛР 07 ЛР 09</p>
	<p>Практическое занятие № 12 Изучение номенклатуры противоопухолевых лекарственных средств, их принципов действия и особенностей применения. Общие мероприятия первой помощи при отравлениях. Решение задач, выписывание рецептов.</p> <p>Определение группы лекарственного средства по его названию. Основные терапевтические и возможные побочные эффекты, развивающиеся при применении противоопухолевых лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств, особенности их применения. Тактика действия и определение необходимых мероприятий при отравлениях. Решение задач. Работа со справочником. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	<p>4/2</p>	<p>3 1 3 2 3 3 3 4 Д35 У 1 У 2 У 3 У 4 У 5 ДУ6</p>
<p>Консультации в четвертом семестре:</p>		<p>4</p>	
<p>Всего:</p>		<p>104</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Фармакология и основы латинского языка с медицинской терминологией», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

доска классная;

учебно-наглядные пособия:

- образцы препаратов лекарственных средств по группам;
- образцы лекарственных форм;
- графические таблицы.

техническими средствами обучения:

- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Аляутдин Р. Н. , Преферанский Н. Г. , Преферанская Н. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-5598-2. - - Текст : непосредственный

2. Гаевый М.Д. Фармакология с рецептурой: учеб.для студентов ССУЗов /М.Д.Гаевый, Л.М.Гаевая.-М.: КНОРУС, 2022.-381 с.- ISBN 978-5-406-10178-0.. - Текст : непосредственный

3. Майский, В. В. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4132-9. .. - Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Аляутдин Р. Н. , Преферанский Н. Г. , Преферанская Н. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-5598-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455982.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Анисимова, Н. А. Фармакология : учебник / под ред. Н. А. Анисимовой, С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6142-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461426.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология : учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6015-3. -

Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460153.html>

4. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5510-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455104.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н. , Преферанская Н. Г. , Преферанский Н. Г. ; под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5888-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458884.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Федеральная электронная медицинская библиотека - Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. – URL: <https://femb.ru/>

3. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный

4. Государственный реестр лекарственных средств Текст : электронный // Министерство здравоохранения Российской Федерации: [сайт] URL: <https://zdravmedinform.ru/grls.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрывается через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций и личностных результатов программы воспитания по разделам и темам содержания учебного материала.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания:		
З 1. Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды механизмов их действия и взаимодействия	Демонстрация знаний путей введения лекарственных средств, их механизмов действия, возможных осложнений и взаимодействий лекарственных средств	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, экзамен
З 2. Основные фармакотерапевтические группы лекарственных средств и фармакологическое действие лекарств по группам	Демонстрация сформированных знаний по теоретическим основам фармакологии в соответствии с принципами систематизации лекарственных средств; демонстрация знаний фармакологического действия лекарственных средств	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, экзамен
З 3. Виды побочных эффектов, реакций и осложнений лекарственной терапии	Демонстрация знаний возможных реакций, осложнений и побочных эффектов в соответствии с методическими указаниями и инструкциями	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, экзамен
З 4. Правила заполнения рецептурных бланков	Демонстрация знаний правил заполнения рецептурных бланков в соответствии с требованиями нормативных документов	Тестирование, индивидуальный опрос, решение ситуационных задач, экзамен
З 5. Клинически значимые взаимодействия между лекарственными средствами	Демонстрация знаний значимых взаимодействий лекарственных средств по группам	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, экзамен
умения:		
У 1. Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления	Оценка выполнения практических заданий

	рецептурных бланков	
У 2. Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	Демонстрация способности ориентироваться и умело использовать доступные базы данных для нахождения сведений о лекарственных средствах	Оценка выполнения практических заданий
У 3. Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Демонстрация четкого представления номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами	Оценка выполнения практических заданий
У 4. Применять лекарственные средства по назначению врача	Демонстрация четкого представления о путях введения и правилах применения лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача	Оценка выполнения практических заданий
У 5. Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств	Составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача	Оценка выполнения практических заданий
<i>ДУ 6. Рассчитывать дозу лекарственного средства в зависимости от лекарственной формы</i>	Демонстрация расчет дозы лекарственного средства в зависимости от назначенной твердой, жидкой или мягкой лекарственной формы	Оценка выполнения практических заданий