

Министерство образования и науки РД

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация

«Международный гуманитарно-технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПОАНО

«МГТК»

Х.Х.Алишева /



«02» июня 2023г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. ФАРМАКОЛОГИЯ

34.02.0 Лечебное дело срок
обучения 3 года 10 месяцев

Махачкала

Рабочая программа дисциплины ОП.04. «Фармакология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01. Лечебное дело приказом Минпросвещения России № 526 от 04.07.2022 года и примерной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 31.02.01. Лечебное дело, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 Лечебное дело от 19.08.2022 №5, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №П-40 от 08.02.2023

Одобрена цикловой методической комиссией
Медицинских дисциплин
Протокол № 1 от 25.05.2023 г.

Переутверждена на заседании

ПЦК _____ прот. № _____
Завуч _____ Усарова Э.И.



Переутверждена на заседании

ПЦК _____ прот. № _____
Завуч _____ Усарова Э.И.

Переутверждена на заседании

ПЦК _____ прот. № _____
Завуч _____ Усарова Э.И.

Переутверждена на заседании

ПЦК _____ прот. № _____
Завуч _____ Усарова Э.И.

Разработчик программы- Гусейнова Зульфия Магомедганapieвна преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

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, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ЛР 7, ЛР 9.	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	109
в т.ч.:	
теоретическое обучение	46
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, предметных метапредметных, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общая рецептура		12		
Тема 1.1. Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы	Содержание 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. Рецепт, определение и значение.	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	Практическое занятие № 1 Структура рецепта. Общие правила составления рецепта. Обозначение доз, количества и концентраций лекарственных веществ в рецепте. Формы рецептурных бланков, правила их заполнения.	2	1	
	Практическое занятие № 2 Изучение твердых, мягких и жидких лекарственных форм (знакомство	2	2	

	с образцами). Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Мази и пасты, определение, состав, характеристика мазевых основ, отличие пасты от мази, применение, условия хранения. Суппозитории, определение, состав, виды, применение и хранение. Правила выписывания в рецепте мягких лекарственных форм. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания в рецептах жидких лекарственных форм. Общая характеристика жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Лекарственные формы для инъекций (ампулы и флаконы). Правила выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций.		2	
	Самостоятельная работа Составить конспект по теме: Лекарственные формы, их классификация	1	1	
Раздел 2. Общая фармакология		4		
Тема 2.1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ	Содержание 1.Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. 2.Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, выведение лекарственных веществ. 3.Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное. 4.Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование. 5.Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. 6.Токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
		2	1	

	длительным приемом и отменой лекарственных средств. 7. Зависимость действия лекарственных средств от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний.			
Раздел 3. Частная фармакология		70		
Тема 3.1. Противомикробные средства	Содержание	20		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	1. Антисептические и дезинфицирующие средства. 2. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. 3. Классификация противомикробных средств. 4. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. 5. Классификация антисептических средств, особенности их действия и применение в медицинской практике. 6. Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств. 7. Синтетические противомикробные средства.	8	1	
	1. Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики. 2. Бета-лактамы: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, пенымы. Спектр противомикробного действия, длительность действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика, особенности введения. 3. Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, линкозамиды. Спектр противомикробного действия, показания к применению, побочные	2	1	

	эффекты, способы введения.			
	Практическое занятие № 3 Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты	4	2	
	Практическое занятие № 4 Синтетические антибактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп	2	2	
	Самостоятельная работа Составить конспект по теме: Противогрибковые антибиотики. Показания к применению, побочные эффекты.	1	1	
Тема 3.2. Средства, влияющие на ЦНС. Психотропные средства	Содержание 1.Психотропные средства, понятие, классификация. 2.Нейролептики, фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты. 3.Антидепрессанты, общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. 4.Транквилизаторы, седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства, общая характеристика, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, их профилактика. 5.Снотворные средства, влияние на структуру сна, применение, побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости.	4	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
Тема 3.3. Анальгетики	Содержание 1.Анальгетики, понятие, история, классификация. 2.Наркотические (опиоидные) анальгетики, синтетические наркотические анальгетики, механизм болеутоляющего действия, фармакологическое действие на органы, показания к применению, побочные эффекты. 3.Острое отравление наркотическими анальгетиками, доврачебная	6		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
		4	1	

	помощь, антагонисты наркотических анальгетиков. 4.Ненаркотические анальгетики, болеутоляющее, противовоспалительное и жаропонижающее действие, применение, побочные эффекты, их профилактика.			
	Практическое занятие № 5 Изучение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему	2	2	
Тема 3.4. Общие и местные анестетики	Содержание 1.Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза. 2.Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, отличия, особенности действия отдельных препаратов. 3.Местноанестезирующие средства, общая характеристика, виды местной анестезии, применение отдельных препаратов при различных видах анестезии.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
Тема 3.5. Средства, действующие на холинергический синапс	Содержание 1.Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Общее представление о передаче нервного импульса. 2.Понятие о холинорецепторах, их локализация. 3.Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: м-холиномиметики, н-холиномиметики, антихолинэстеразные вещества, м-холино-блокаторы, нхолиноблокаторы (ганглиоблокаторы и курареподобные вещества), их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения	4	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	Практическое занятие № 6 Особенности применения холиномиметиков и холинолитиков	2	2	
Тема 3.6. Средства, действующие на	Содержание 1.Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация.	12		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9,
		8		

адренергический синапс	2.Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы: α-адреномиметики, β-адреномиметики, α,βадреномиметики, симпатомиметики, α-адреноблокаторы, βадреноблокаторы, симпатолитики, их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения		1	ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	Практическое занятие № 7 Особенности применения адреномиметиков, симпатомиметиков, адреноблокаторов и симпатолитиков	4	2	
Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства, антиангинальные средства	Содержание	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	1.Кардиотонические средства, понятие, сердечные гликозиды, растения, их содержащие, фармакологическое действие, показания к применению сердечных гликозидов, различия между отдельными препаратами. 2.Токсическое действие сердечных гликозидов, доврачебная помощь и профилактика. 3.Антиангинальные средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты, показания к применению. 4.Принцип действия, применение, побочные эффекты нитроглицерина, их профилактика.	2	1	
Тема 3.8. Антигипертензивные средства, мочегонные средства, антиаритмические средства	Содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	1.Антигипертензивные средства, понятие, классификация. 2.Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адреноблокаторов и симпатолитиков. 3.Ингибиторы АПФ. 4.Антигипертензивные средства миотропного действия. 5.Применение при гипертонической болезни диуретических средств	2	1	

	<p>6.Комбинированное применение антигипертензивных препаратов.</p> <p>7.Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты</p> <p>8.Противоаритмические средства, применяемые при тахиаритмиях и брадиаритмиях, фармакологические группы, особенности действия, отдельные препараты</p>			
	<p>Практическое занятие № 8</p> <p>Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему</p>	2	2	
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови	Содержание	2		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	<p>1.Средства, влияющие на свертывание крови. Коагулянты, понятие о факторах свертывания крови и механизмы действия отдельных препаратов, применение.</p> <p>2.Средства, препятствующие свертыванию крови. Антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитические средства, классификация, принцип действия, скорость наступления эффекта и продолжительность действия, применение, побочные эффекты, профилактика.</p> <p>3.Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике, коллоидные растворы дезинтоксикационного и гемодинамического действия, показания к применению, кристаллоидные растворы, показания к применению.</p>	-		
	<p>Практическое занятие № 9</p> <p>Изучение лекарственных средств, влияющих на систему крови</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Составить конспект по теме: Средства, влияющие на эритропоэз. Показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения.</p>	1	1	

Тема 3.10. Препараты гормонов	Содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	1.Понятие о гормональных препаратах, их классификация. 2.Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза, препараты гормонов щитовидной железы, влияние на обмен веществ, антигипертензивные средства, принцип действия, применение. 3.Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помощь при передозировке инсулина. Синтетические гипогликемические средства. 4.Глюкокортикоиды, влияние на обмен веществ, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, профилактика. 5.Препараты женских и мужских половых гормонов, их синтетические аналоги, анаболические стероиды, показания к применению, побочные эффекты.	4	1	
Тема 3.11. Противоаллергические и противовоспалительные средства	Содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
	1.Противоаллергические средства, классификация. 2.Антигистаминные вещества, стабилизаторы тучных клеток принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. Глюкокортикоидные гормоны, показания к применению. 3.Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. 4.Нестероидные противовоспалительные средства, механизм действия, показания к применению, отдельные препараты, особенности введения.	-		
	Практическое занятие № 10 Изучение противоаллергических и противовоспалительных средств	4	2	
Тема 3.12. Средства, влияющие на органы	Содержание	4		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9,
	1.Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание	4		

дыхания	аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. 2. Применение в медицинской практике. 3.Противокашлевые средства, классификация, особенности противокашлевого действия кодеина. 4.Показания к применению противокашлевых средств, побочные эффекты, профилактика 5.Отхаркивающие средства рефлекторного, прямого действия, муколитические средства, особенности их действия и применения. 6.Бронхолитические средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты		1	ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
Тема 3.13. Средства, влияющие на органы пищеварения	Содержание 1.Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка 2.Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка, фармакологические группы, принцип действия, отдельные и комбинированные препараты. 3.Гастропротекторы, понятие и применение 4.Средства, влияющие на печень: холеретики, холекинетики, гепатопротекторы, понятия, показания к применению, отдельные препараты. 5.Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. 6.Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите. 7.Слабительные средства, фармакологические группы, принцип и локализация действия солевых слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных, применение масла касторового и лактулозы.	18		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 7, ЛР 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5.
		10	1	
		8	1	

	8. Антидиарейные средства, особенности действия.			
	Самостоятельная работа Изучение лекарственных препаратов, влияющих на органы пищеварения. Витамины. Подготовка к дифференцированному зачету.		1	
Промежуточная аттестация. Комплексный дифференцированный зачет.				
Всего:		98		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *Фармакологии*

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

1. Учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.)

2. Учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.):

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации

Требования к педагогическим работникам

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Особенности реализации программы для лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся-инвалидов реализация программы осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основе рекомендаций ПМПК.

Применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и элементов электронного обучения

Реализация программы может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО). Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн платформы, цифровые образовательные ресурсы, видеоконференции, вебинары, e-mail, электронные пособия и т.д. Основными видами занятий с использованием электронного обучения и ДОТ являются:

- урок (off-line и on-line)

- лекция (off-line и on-line)
- практическое занятие (on-line)
- консультация индивидуальная или групповая (on-line)

Дистанционные технологии и электронное обучение может применяться для организации самостоятельной работы обучающихся, а также контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки	Методы оценки
<p>знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач дифференцированный зачет</p>
<p>умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>

	лечащего врача	
--	----------------	--

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Коновалов, А. А. Клиническая фармакология. Теория и практика / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-46631-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
2. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций / А. А. Коновалов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-507-48947-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
3. Фармакология: общая рецептура : учебное пособие для СПО / А. В. Туровский, А. В. Бузлама, В. Ф. Дзюба [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-507-49799-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
4. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 6-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46846-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

Дополнительная литература.

1. Барабанова, О. Н. Фармакология : учебное пособие / О. Н. Барабанова. — Томск : СибГМУ, 2024. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>
2. Пиковская, Г. А. Порядок назначения лекарственных препаратов и оформления рецептурных бланков : учебное пособие для СПО / Г. А. Пиковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-507-47630-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

