Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Олейник Татьяна Львовна
Должность: Директор
Дата подписания: 09.09.2026 13:27:12
Уникальный программный ключ:
6ccbede188293c99ae9c0a68f31160f242ac8ce1

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Международный открытый колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «МОК»
_____ Т.Л. Олейник
«29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ФАРМАКОЛОГИЯ

по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности

34.02.01 Сестринское дело

Одинцово, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 04 июля 2022 г. № 527).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к базовым дисциплинам и входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- 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;

знать:

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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*108*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*36*
в том числе:	
практические занятия	*20*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*72*
Промежуточная аттестация в форме	*экзамена*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 ФАРМАКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение. Общая рецептура.		**9**
Тема 1.1. Предмет фармакологии. Рецепт.	**Содержание учебного материала**	0,5
	1. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии как науки ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Краткий исторический очерк. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кравков). Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств 2. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Лекарственные формы, их классификация. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Подготовка презентаций по изучаемой теме. Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»	
Тема 1.2. Твердые и мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций	**Содержание учебного материала**	0,5
	1.Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: Определение. Характеристика. Правила выписывания в рецептах. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике 2.Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиториев (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение. Правила выписывания в рецептах мягких лекарственных форм **Жидкие лекарственные формы** Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсин. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. **Лекарственные формы для инъекций**. Способы стерилизации лекарственных форм.	

	Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготовляемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Выполнение упражнений по рецептуре, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов; выполнение тестовых заданий	
Раздел 2. Общая фармакология		**5**
Тема 2.1. Основные вопросы фармакокинетики и фармакодинамики.	**Содержание учебного материала**	1
	Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Государственная фармакопея (11 и 12 издание), ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (характеристика энтеральных и парентеральных путей введения). Всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределении, биотрансформации, выведении лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химические свойства лекарственных средств, дозы, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма). Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Изменения действия лекарственных веществ при их повторном введении. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Подготовка презентаций по изучаемой теме.	
Раздел 3. Частная фармакология		**94**
Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитарные средства	**Содержание учебного материала**	1
	Противомикозные средства Особенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин-В. Производные триазола – флуконазол, тербинафин. Препараты ундециленовой кислоты – ундецин, цинкундан, микосептин. **Противогельминтные:**албендазол (немозол), мебендазол (вермокс). Особенности применения	

		Противопротозойные: (метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола.	
	Практические занятия		2
		Антисептические и дезинфицирующие средства обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.	
		Химиотерапевтические средства. **Антибиотики** Основные вопросы классификации, действия и применения антибиотиков. Принципы химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии антибиотиками и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы	
		Антибиотики Основные вопросы классификации, действия и применения антибиотиков. Принципы химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии антибиотиками и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы	
		Антибиотики и химиотерапевтические средства из других групп. Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы	
		Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. **Противотуберкулезные:** а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (рифампицин), аминогликозидов (стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (ципрофлоксацин); б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид; в) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота; г) другие группы: этамбутол. **Противовирусные средства:**(оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы	

		Химиотерапевтические средства из других групп Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Профилактика их побочных действий. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Составление плана содержания учебного материала, работа с конспектом семинара, выполнение заданий в тестовой форме. Выписывание антибиотиков в рецептах по алгоритму.		
Тема 3.2. Средства, действующие на афферентную иннервацию	**Содержание учебного материала**		1
		Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. **Местноанестезирующие средства** Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. **Вяжущие вещества:** а) растительного происхождения: танин, кора дуба б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол. Общая характеристика. Практическое значение. Применение.**Адсорбирующие вещества:** уголь активированный,смекта,полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике. **Обволакивающие средства:** слизь из крахмала, семян льна. Принцип действия. Применение. **Раздражающие вещества** Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эфкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол) Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс) Препараты спиртов: этиловый спирт Раствор аммиака (нашатырный спирт) Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Подготовка презентаций.		
Тема 3.3. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию	**Содержание учебного материала**		1
		Холинергические средства. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы.Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. **М-холиномиметические вещества:** пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов.	

		Применение, побочные эффекты. **Н-холиномиметические вещества:** цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, анабазин, никоретте. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. **М- и Н-холиномиметки:** фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. **Антихолинэстеразные средства:** прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений. **М-холиноблокирующие вещества:** атропина сульфат, настойка и экстракт красавки,ипратропия бромид (атровент)платифиллинагидротартрат, гомотропин. Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина ,скополамина) в медицинской практике. **Ганглиоблокирующие вещества** (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты. **Кураreподобные вещества(**миорелаксанты периферического действия): тубокурарин хлорид, дитилин. Общая характеристика. Применение. **Адренергические средства.** Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об α и β–адренорецепторах. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания. **α- адреномиметики:** мезатон, нафтизин. **β- адреномиметики** :изадрин, салбутамол, фенотерол. **α – β – адреномиметики:** адреналин, норадреналина гидротартатСимпатомиметики:эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допамин). **Адреноблокаторы.** **β- адреноблокаторы:** а) неселективные: пропранолол (анаприлин); б) кардиоселективные: небиволол (небилет). **α- адреноблокаторы:** а) α_1- адреноблокаторы: празозин (минипресс); **Симпатолитики:** резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»	
	Практические занятия		2
		«Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию» Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.	

		Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы	
		«Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию» Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 3.4. Средства, действующие на центральную нервную систему	**Содержание учебного материала**		1
		Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза: а) ингаляционные: эфир для наркоза,галотан (фторотан), закись азота; б) неингаляционные: пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), тиопентал натрия (тиопентал), натрия оксибутират (ГОМК). Средства для ингаляционного наркоза История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. **Спирт этиловый.** Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль. **Снотворные средства:** Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам); Бензадиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам); Циклопирролоны (зопиклон); Фенотиазины (дипразин, прометазин). Физиология сна. Виды расстройств сна. Принцип действия. Влияние на структуру сна, применение Острое и хроническое отравление, методы профилактики барбитуровой зависимости. **Наркотические анальгетики.** Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков. Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил.	

		Нейролептоаналгезия. Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении. Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон. **Ненаркотические анальгетики:** производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (ТромбоАСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»; производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин; производные анилина: парацетамол (панадол), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс». производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов); производные индола: индометацин (метиндол); оксикамы: мелоксикам (мовалис); Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. **Психотропные средства угнетающего типа:** **Нейролептики:** хлорпромазин (аминазин), дроперидол. **Транквилизаторы:** а) бензодиазепиновые: диазепам (реланиум), альпразолам (алзолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: флумазенил; б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол). **Седативные:** а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»; б) растительного происхождения: «Ново-пассит». Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. **Противосудорожные средства.** Классификация. Действие и применение. Противоэпилептические: блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карбамазепин (зептол); Противопаркинсонические: а)предшественники дофамина: леводопа (калдопа); б) М-, N- холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол). **Психотропные средства возбуждающего типа:** **Антидепрессанты:** (ниаламид, имизин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. **Психостимуляторы:** кофеин, мезокарб (сиднокарб). **Аналептики:** кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин. Общая характеристика аналептиков, показания к применению, побочные действия.	

		Ноотропные средства: пирацетам, аминолон, глицин ,мексидол. Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия. **Общетонизирующие средства (адаптагены):п**репараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС,апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению. **Стимуляторы мозгового кровообращения**: кавинтон, циннаризин	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	На основе представленного алгоритма изучить действие и применение противосудорожных и психотропных средств угнетающего действия. Составление опорных конспектов по вопросам изучаемой темы. Составление словаря терминов. Подготовка ответов на контрольные вопросы и решение тестовых заданий		
Тема 3.5. Средства, влияющие на функции органов дыхания	**Содержание учебного материала**		1
		Аналептики - стимуляторы дыхания :кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфакамфокаин, камфора.Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. **Противокашлевые средства:** кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин.Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина. **Отхаркивающие средства:** настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ. Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат.Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. **Муколитические**отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение. **Бронхолитическиесредства:**изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Брохолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов	
	Практические занятия		2
	1.	«Средства, влияющие на функции органов дыхания» Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания.Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 3.6. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	**Содержание учебного материала**		1
	1-4	**Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды:**дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность	

		при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. **Противоаритмические средства**:хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил. Средства, применяемые при тахиаритмиях .Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие. **Антиангинальные средства** Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда **Средства, применяемые при коронарной недостаточности:** нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов. **Средства, применяемые при инфаркте миокарда:** обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства. **Гипотензивные (антигипертензивные) средства:** Классификация антигипертензивных средств. Адреноблокаторы. а) β- адреноблокаторы: - неселективные: пропранолол (анаприлин); - кардиоселективные: небиволол (небилет); б) α-, β- адреноблокаторы: карведилол (дилатренд). Миотропныевазодилятаторы: а) антагонисты кальция: - дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифепидинретард), - недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем); б) спазмалитикимиотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин). Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энап) Гипотензивные средства центрального действия: клофелин, метилдофа . Особенности гипотензивного действия симпатоликов(резерпин) и ганглиоблокаторов(пентамин). Диуретические средства: фуросемид (лазикс), дихлотиазид (гипотиазид); антагонисты альдостерона: триамтерен (птерофен);-калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Комбинированное применение гипотензивных препаратов	
	Практические занятия		2
		Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	

		Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 3.7. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)	**Содержание учебного материала**		1
		Диуретики:дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительностидействия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триаметерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты	
	Практические занятия		2
		Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы Средства, влияющие на водно-солевой баланс. Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Выполнение заданий по рецептуре и решение задач с использованием справочной литературы		
Тема 3.8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения	**Содержание учебного материала**		1
		Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни) Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия нидрокись, магния окись). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых Н2-рецепторов. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», « Гастал», «Маолокс»). Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.	

		Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим). Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сенаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенностидействия	
	Практические занятия		2
		Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови	**Содержание учебного материала**		1
		Средства, влияющие на эритропоэз: железа лактат ,ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. **Средства, влияющие на свертывание крови.** Понятие о факторах свертывания крови. Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики): коагулянты :викасол, фибриноген, тромбин; принцип действия викасола. Применение ингибиторы фибринолиза: кислота аминокапроновая, контрикал; Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). **Вещества, препятствующие свертыванию крови:антикоагулянты**: гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. **Средства, усиливающие фибринолиз:** фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа. Понятие о	

		фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. **Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов** (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению	
	Практические занятия		2
		Средства, влияющие на систему крови обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на систему крови, классификации их; обсуждение принципов применения в медицинской практике; решение задач; выполнение заданий по рецептуре	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме		
Тема 3.10.Препараты гормонов и их синтетических заменителей	**Содержание учебного материала**		1
		Препараты гормонов и их синтетических заменителей. **Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы.** Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратах, классификация. Принцип действия, фармакологические эффекты и применение препаратов. Профилактика побочного действия. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза: окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы:левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин); Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства:тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение. Препараты гормонов коры надпочечников: а) минералокортикоиды: дезоксикортон; б) глюкокортикоиды: гидрокортизон (акортин), преднизолон бетаметазон **(**целестон), дексаметазон (дексамед), триамцинолон (кеналог), будезонид (пульмикорт). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. Препараты гормонов поджелудочной железы. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства: бутамид, манинил. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные	

		препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение	
	Практические занятия		2
	1.	**Препараты гормонов и их синтетических заменителей** Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме		
Тема 3.11. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)	**Содержание учебного материала**		1
		Маточные средства. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты	
	Практические занятия		2
		Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия:обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		
Тема 3.12 **Антигистаминные средства**	**Содержание учебного материала**		1
		Общая характеристика антигистаминных средств Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Средств: димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин и др.	
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение		

	задач	
Тема 3.13. Препараты витаминов. Иммунотропные средства. Биогенные стимуляторы.	**Содержание учебного материала**	1
	Препараты витаминов Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин. Роль витаминов группы Вв обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кровотворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капиляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин У (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токосферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению. Классификация иммунотропных средств: - иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тимолин, иммунал, арбидол - иммуномодуляторы: интерфероны	
	Практические занятия	2
	Общая характеристика антигистаминных средств Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Средств: димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин и др. **Препараты витаминов** Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов витаминов, особенностей применения, побочных эффектов;знакомство с образцами готовых лекарственных форм; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Выполнение заданий по рецептуре; выполнение заданий в тестовой форме	
Тема 3.14. Средства первой помощи при	**Содержание учебного материала**	1
	Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической	

отравлениях.		природы. Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами. 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 крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций.	
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Подготовка реферативных сообщений или презентаций		
		Всего	**108**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета фармакологии и основ латинского языка с медицинской терминологией.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска маркерная, мультимедийный проектор, экран для проектора, мультимедийные презентации, ноутбук – 1 шт., МФУ – 1 шт., учебно-наглядные пособия; таблицы, схемы, муляжи.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Коноплева, Е. В.* Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12313-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511758
2. Общая и неорганическая химия для фармацевтов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Негребецкий [и др.] ; под общей редакцией В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02877-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511683
3. *Скуридин, В. С.* Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11690-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518551

Дополнительная литература

1. Организация и управление фармацевтической деятельностью : учебник для среднего профессионального образования / Е. Е. Чупандина, Г. Т. Глембоцкая, О. В. Захарова, Л. А. Лобутева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14278-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519469
2. *Коноплева, Е. В.* Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11684-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518548
3. *Коноплева, Е. В.* Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11683-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518545

Интернет-источники:

1. www.antibiotic.ru
2. www.pharmateca.ru
3. www.farmacevtic.ru
4. www.dasigna.ru
5. www.aptekarjournal.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
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 осложнений лекарственной терапии; – правила заполнения рецептурных бланков	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц. Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.
Умения:	
– 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	Оценка заполнения листов рабочей тетради Оценка выполненных заданий по рецептуре фармакологических таблиц, Оценка составления каталогов лекарственных препаратов, создания презентаций. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка решения кроссвордов, ситуационных и фармакологических задач.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность и развитие компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты обучения (освоенные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц.

	Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц. Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц. Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.
ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц. Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.
ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц. Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.
ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме	Оценка заполнения листов рабочей тетради, фармакологических таблиц. Оценка решения фармакологических задач. Оценка результатов тестирования, индивидуальных устных ответов. Оценка составления словаря терминов.