

«Утверждена методическим советом»

Председатель

Т.В. Куклева
«22» марта 2023 г.

Составлена в соответствии с
Государственными требованиями к
содержанию и уровню подготовки
студентов по специальности
34.02.01 «Сестринское дело»

Зам. директора по УМР

Л.Б. Вторушина
«23» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП 07 «Фармакология»

Специальность: **34.02.01 «Сестринское дело»**

Составитель: преподаватель дисциплины Е.А. Духовникова

Рассмотрена на заседании ЦМК выпускающих дисциплин
Протокол № 7 «21» марта 2023 г.
Председатель ЦМК Т.В. Куклева

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 07 «Фармакология» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 «Сестринское дело» (далее - ФГОС), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. N 527».

Организация-разработчик: Областное государственное профессиональное образовательное учреждение «Биробиджанский медицинский колледж».

Разработчик: Духовникова Евгения Андреевна, преподаватель высшей категории ОГПОБУ «Биробиджанский медицинский колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ	ПРИМЕРНОЙ	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	
	ДИСЦИПЛИНЫ.....					4
1.1.	Область		применения		рабочей	4
	программы.....					
1.2.	Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы					4
1.3.	Цель и задачи учебной дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины.....					4
1.4.	Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины.....					7
2.	СТРУКТУРА	И	СОДЕРЖАНИЕ		УЧЕБНОЙ	8
	ДИСЦИПЛИНЫ.....					
2.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....					8
2.2.	Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины.....					9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ					25
3.1.	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....					25
3.2.	Информационное		обеспечение		обучения	26
						
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....					27

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 07 «Фармакология»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 «Сестринское дело» в части освоения соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа может быть использована при реализации программы дополнительного профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» в соответствии с компетенциями.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины фармакология - изучение взаимодействия лекарственных средств с организмом человека: общие закономерности, особенности фармакокинетических и фармакодинамических свойств групп и отдельных фармакологических препаратов, побочные эффекты, показания и противопоказания к применению.

Задачи:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на организм человека: понятие о фармакокинетике, механизме действия, фармакодинамике лекарственных средств, основные и побочные фармакологические эффекты, и их зависимость от физико-химических свойств действующего вещества, путей и способов введения, вида, возраста и состояния организма животного и других условий.

ОП 07 Фармакология

- Изучить классификации веществ по фармакологическим группам на основе системного принципа; по каждой группе изучение общей характеристики, механизмов действия, эффектов, показаний и противопоказаний к применению основных препаратов, возможные случаи отравления и меры первой помощи.

- Знать характеристику отдельных лекарственных средств, их фармакокинетические и фармакодинамические параметры, механизмы действия, основные и побочные эффекты, показания и противопоказания.

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лекарственные формы, пути ведения 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.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Студент, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими **общими компетенциями** (далее - ОК):

Студент должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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;

ОП 07 Фармакология

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

Студент, освоивший учебную дисциплину, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее - ПК):

ПК 1.1. Организовывать рабочее место.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.

ПК 1.3. Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.

ПК 2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.

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.

ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни.

ПК 5.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **100 часов**, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – **72 часа**;
- самостоятельную работу обучающегося – **16 часов**;
- промежуточная аттестация (экзамен) – **12 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
семинарские занятия	26
практические занятия	46
самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме экзамена	12

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Предмет и основные задачи фармакологии. Общая фармакология: фармакокинетика, фармакодинамика, факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику; фармакотерапия. Побочное и токсическое действие. Общая рецептура: лекарственные вещества, средства, препараты, формы. Фармакопей. Рецепт. Правила выписывания рецептов. Особенности выписывания и применения различных лекарственных форм. Частная фармакология.	<u>Теоретическое занятие:</u> Введение. Определение фармакологии, как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Основные разделы фармакологии. Теоретические и практические задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Принципы классификации лекарственных средств. Общая фармакология. Определение. Разделы общей фармакологии. Фармакокинетика лекарственных средств. Пути ведения лекарственных веществ в организм. Всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация и выведение лекарственных веществ. Биологическая доступность лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств. Виды действия лекарственных веществ. Эффекты и факторы, влияющие на величину эффекта лекарственных средств. Ятрогения, виды. Лекарственная ятрогения. Фармакотерапия. Виды фармакотерапии. Фармакопрофилактика. Частная фармакология. Общая рецептура. Понятие о лекарственных веществах, средствах, препаратах, формах. <u>Практическое занятие:</u> Рецепт. Правила выписывания рецептов. Особенности выписывания и применения лекарственных форм (твердые, жидкие, мягкие и другие формы).	4 2
Тема 2. Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение и классификация, основные представители антисептических и	<u>Теоретическое занятие:</u> Противомикробные средства. Определение, группы. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Антисептические и дезинфицирующие средства. Определение, классификация, основные представители.	2

10

ОП 07 Фармакология

	Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания аминогликозидов (Стрептомицина сульфат, Гентамицина сульфат, Амикацин). Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания тетрациклинов (Тетрациклин, Доксициклин, Эрициклин). Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания левомицетинов (Левомецетин, Левомеколь). Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания линкозамидов (Клиндамицин); гликопептидов (Ванкомицин); полипептидов (Полимиксин В); рифамицинов (Рифаксим). Препараты для лечения и профилактики синдрома нарушенного бактериального роста. Выписывание антибиотиков в рецептах в различных лекарственных формах, дозировках, расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы с использованием справочной литературы. Создание памятки – рекомендации пациенту по применению антибиотиков.	
Тема 4. Синтетические противобактериальные средства. Противопротозойные; противогельминтные; противотуберкулезные, противогрибковые препараты. Противовирусные средства. Иммуномодуляторы.	<u>Теоретическое занятие:</u> Основные вопросы классификации, действия и применения химиотерапевтических средств из других групп. Синтетические противомикробные средства различного химического строения. Противопротозойные средства. Противогельминтные средства. Противотуберкулезные средства. Противогрибковые препараты. Противовирусные средства. Иммуномодуляторы. Принципы химиотерапии при различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Профилактика их побочных действий. Место групп препаратов в современных схемах лечения. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. <u>Практическое занятие:</u> Сульфаниламиды (Сибазол, Сульфадиметоксин, Сульфален, Фталазол, Сульфацил – натрий, Ко-тримоксазол). Механизмы антибактериального действия сульфаниламидных	2 4

ОП 07 Фармакология

	препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Применение отдельных препаратов. Осложнения при приеме сульфаниламидных препаратов и их профилактика. Противопоказания: абсолютные и относительные. Хинолоны (Нитроксолин), Фторхинолоны (Невиграмон, Ципрофлоксацин, Спарфло, Моксифлоксацин). Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Производные нитрофурана (Фуразолидон, Фурадонин, Макмирор). Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Производные нитроимидазола (Метронидазол, Тинидазол). Спектр действия, фармакотерапевтическое действие, механизм действия, пути введения, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Противопаразитарные средства (Хлорохин, Хлоридин, Орнидазол). Фармакотерапевтическое действие, принципы применения, побочные эффекты, осложнения лекарственной терапии. Противогельминтные средства (Немозол, Пирантел, Декарис). Фармакотерапевтическое действие, принципы применения, побочные эффекты, осложнения лекарственной терапии. Противотуберкулезные средства (Рифампицин, Изониазид, Бепаск, Пиразинамид, Трикокс). Фармакотерапевтическое действие, принципы применения, побочные эффекты, осложнения лекарственной терапии. Противогрибковые средства: полиены, азолы (местного, системного действия), эхинокандины (Фунгизон, Натамицин, Клотримазол, Флуконазол, Кансидас). Фармакотерапевтическое действие, принципы применения, побочные эффекты. Противовирусные средства: индукторы интерферона (Арбидол, Кагоцел, Анаферон); препараты интерферона (Интерферон человеческий лейкоцитарный, Виферон, Гриппферон); противовирусные химиопрепараты (Занамивир, Ремантадин). Фармакотерапевтическое действие, показания к применению, пути введения, побочные эффекты. Противогерпетические средства (Ацикловир, Пенцикловир, Фамвир). Фармакотерапевтическое действие, показания к применению, пути введения, побочные	
--	--	--

ОП 07 Фармакология

	эффекты. Иммуномодуляторы: микробные (Рибомунил, Бронхо-мунал, ИРС-19); растительные (Иммунал); рекомбинантные (Лейкомакс); синтетические (Имунорикс) иммуномодуляторы. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении противомикробных, противовирусных и противопаразитарных, противотуберкулезных, противогрибковых, противовирусных средств, иммуномодуляторов. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Тема 5. Средства, действующие на периферическую нервную систему.	<u>Теоретическое занятие:</u> Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Средства, влияющие на афферентную нервную систему. Классификация средств (угнетающего, стимулирующего типа), принцип действия, их общая характеристика, практическое значение каждой группы (местные анестетики, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие, раздражающие средства). Средства, действующие на холинергические, адренергические синапсы (холинергические, адренергические средства). Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического, адренергического синапсов. Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы (стимулирующие, блокирующие средства). Классификация адренергических средств (возбуждающие, блокирующие, влияющие на метаболизм, депонирование и выделение медиатора). <u>Практическое занятие:</u> Местноанестезирующие средства: комбинированные препараты (ультракаин); эфиры ароматических кислот (Дикаин, Анестезин, Новокаин); амиды ароматических аминов (Лидокаин, Маркаин). Аналоги, фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Вяжущие средства: органические (настои и отвары коры дуба, листья шалфея, Сальвин); неорганические (Висмута нитрат, Викалин, Цинка сульфат) группы препаратов. Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска.	2 4

ОП 07 Фармакология

	Обволакивающие средства: органические (раствор крахмала, настой корня алтея, слизь семян льна); неорганические препараты. Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Адсорбирующие средства (Уголь активированный, Полифепан, Смекта, Полисорб, Энтеросгель). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Раздражающие средства: содержащие эфирные масла (Меновазин, Раствор аммиака, Валидол, Масло эвкалиптовое, гвоздичное, Камфора); животного происхождения (Апизартрон, Випросал); синтетического происхождения (Финалгон). Холиностимулирующие средства (холиномиметики). М-холиномиметики (Ацеклидин, Пилокарпин). Н-холиномиметики (Никотин, Анабазин). М, Н – холиномиметики (Ацетилхолин, Карбахоллин). Антихолинэстеразные средства (Неостигмин, Малатион). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Холиноблокирующие средства (холиноблокаторы). М – холиноблокаторы (Атропина сульфат, Метацин, Платифиллин). Н – холиноблокаторы (ганглиоблокаторы, миорелаксанты). Ганглиоблокирующие средства (Пентамин, Бензогексоний). Миорелаксанты (Ардуан, Листенон; Мидокалм, Сирдалуд). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Адреномиметические средства (адреномиметики). α_1 – адреномиметики (Мезатон, Максиколд). α_2 – адреномиметики периферического действия (Нафазолин, Ксилометазолин). α_2 – адреномиметики центрального действия (Клонидин, Метилдофа). β_1 – адреномиметики (Добутамин). $\beta_1, 2$ – адреномиметики (Изадрин). β_2 – адреномиметики (Сальбутамол, Беротек, Гинипрал). α, β – адреномиметики прямого действия (Эпинефрин, Норэпинефрин). α, β – адреномиметики непрямого действия (симпатомиметики: Эфедрин, Бронхолитин, Дофамин). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Адреноблокирующие средства (адреноблокаторы). Неселективные β –	
--	--	--

ОП 07 Фармакология

	адреноблокаторы (Пропранолол, Надолол). Кардиоселективные β – адреноблокаторы (Метопролол, Бетаксолол, Небиволол). α_1 – адреноблокаторы (Празозин). α_2 – адреноблокаторы (Йохимбина гидрохлорид). $\alpha_{1,2}$ – адреноблокаторы (Фентоламин). α, β – адреноблокаторы (Карведилол). Симпатолитики (Резерпин, Октадин). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Тема 6. Средства, влияющие на центральную нервную систему.	<u>Теоретическое занятие:</u> Анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы. Классификация препаратов угнетающего и стимулирующего действия. Анальгетики (ненаркотические, наркотические средства). Средства для наркоза. Классификация, особенности применения. Спирт этиловый. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для лечения. Физиология сна. Виды расстройств сна. Классификация снотворных средств. Противоэпилептические средства. Классификация средств. Противопаркинсонические средства. Классификация противопаркинсонических средств. Нейролептики (антипсихотические средства). Механизм действия, область применения. Транквилизаторы (анксиолитики). Классификация средств. Особенности применения. Отравления транквилизаторами. Оказание помощи при отравлениях транквилизаторами. Седативные препараты. Классификация. Средства, стимулирующие центральную нервную систему. Антидепрессанты. Классификация средств. Психостимуляторы. Ноотропы. Общетонизирующие средства. Стимуляторы мозгового кровообращения. <u>Практическое занятие:</u> Ненаркотические анальгетики. Анилиды (Парацетамол, Пентафлуцин, Колдрекс).	2 4

ОП 07 Фармакология

	Нестероидные противовоспалительные средства (Цитрамон, Диклофенак, Кеторолак, Ибупрофен, Метамизол, Пенталгин, Ксефокам, Ревмонн, Нимесулид, Целекоксиб). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Наркотические анальгетики. Природные наркотические анальгетики (Морфина гидрохлорид, Омнопон). Синтетические наркотические анальгетики (Промедол, Трамадол, Фентанил). Антагонисты наркотических анальгетиков (Налоксон, Ревиа). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Ингаляционные средства для наркоза (Эфир для наркоза, Галотан, Энфлуран). Неингаляционные средства для наркоза (Пропофол, Пропанидин, Кетамин, Тиопентал – Натрий). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, взаимодействие, форма выпуска. Снотворные средства (Фенобарбитал, Нитразепам, Залеплон, Донормил, Мелаксен). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Противоэпилептические средства (Дифенин, Карбамазепин, Апилепсин). Противопаркинсонические средства (Леводopa, Селегилин). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Нейролептики (антипсихотические средства: Дроперидол, Сульпирид, Прегабалин). Транквилизаторы (Диазепам, Буспирон, Гидроксизин). Седативные препараты (Корвалол, Валокардин, Ново-Пассит, Персен, Дормиплант, Магнерот). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Антидепрессанты (Амитриптилин, Сертралин, Тианептин). Психостимуляторы (Сиднокарб, Кофеин, Сиднофен). Ноотропы (Пирацетам, Глиатилин, Мексидол). Общетонизирующие средства (Элеутерококка жидкий экстракт, Лимонника китайского настойка, Пантокрин, Апилак). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в	
--	---	--

ОП 07 Фармакология

	номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Тема 7. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	<u>Теоретическое занятие:</u> Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Классификации средств, влияющих на функции органов дыхания. Понятие бронхообструктивного синдрома. Средства, применяющиеся при бронхообструктивном синдроме. Классификация. Препараты сурфактанта. Механизм действия. Дыхательные analeптики. Механизм действия. <u>Практическое занятие:</u> Противокашлевые средства: центрального действия (Бутамират, Пакселадин); периферического действия (Либексин, Фалиминт). Отхаркивающие средства: растительного (Мать-и –мачехи листья, Алтея корни) и минерального (Натрия гидрокарбонат, Натрия бензоат) происхождения. Муколитические средства (Амброксол, Ацетилцистеин, Бромгексин, Флуимуцил). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	2 4

ОП 07 Фармакология

Тема 8. Средства, влияющие на функции органов кровообращения.	<u>Теоретическое занятие:</u> Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения. Классификации лекарственных средств. Антигипертензивные средства. Классификации. Адреноблокаторы (β и α, β). Препараты, уменьшающие тонус вазомоторных центров. Препараты периферического нейротропного действия. Миотропные препараты (спазмолитики). Антагонисты кальция. Ингибиторы АПФ. Блокаторы АПФ. Механизм действия. Диуретики. Классификации средств. Механизм действия. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения (антиангинальные) и сердечной недостаточности. Понятие ишемической болезни сердца, стенокардии, острого инфаркта миокарда, атеросклероза, сердечной недостаточности. Классификации препаратов. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства. Средства, тормозящие свертывание крови. Механизм действия. Нитраты (вазодилататоры), нитратоподобные средства. Механизм действия. Классификация. Кардиопротекторы. Механизм действия. Представители. Сердечные гликозиды. Механизм действия. Классификация. Противоаритмические средства. Понятие аритмии. Средства, применяемые при тахи-брадиаритмиях. Классификации средств. <u>Практическое занятие:</u> Антагонисты кальция (Нифедипин, Амлодипин, Верапамил, Дилтиазем). Ингибиторы АПФ (Лизиноприл, Периндоприл, Энап, Каптоприл). Блокаторы АПФ (Лозартан калия, Валсартан). Диуретические средства (Фуросемид, Торасеми, Спиронолактон). Нитраты, нитратоподобные средства (Нитроглицерин, Изосорбид, Нитроминт, Моносан, Молсидомин). Сердечные гликозиды (Дигоксин, Строфантин, Коргликон). Противоаритмические средства. Блокаторы натриевых каналов (Лидокаин, Новокаиномид, Этацизин, Мексилетин, Дифенин). Блокаторы калиевых каналов (Амиодарон). Препараты калия и магния (Панангин). Селективные ингибиторы ионных каналов синусового узла (Кораксан). Фармакологическое действие, показания к	2 4
---	---	-------------------

ОП 07 Фармакология

	применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Тема 9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	<u>Теоретическое занятие:</u> Анатомо-физиологические особенности пищеварения. Понятие о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит и его виды. Классификации средств, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка, поджелудочной железы. Антисекреторные средства. Антацидные средства. Альгинаты. Гастропротекторы. Антихеликобактерные средства. Механизм действия. Заменители желудочного сока. Ферменты. Механизм действия. Средства, влияющие на аппетит. Механизм действия. Средства, влияющие на моторику кишечника, желчегонные, гепатопротекторы. Классификации. Средства, снижающие и стимулирующие моторику кишечника. Механизм действия. Классификации. Антидиарейные средства. Классификация. Механизм действия. Противорвотные средства, механизм действия. Патогенез рвоты. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия. Гепатопротекторы, механизм действия. <u>Практическое занятие:</u> Антисекреторные средства: ингибиторы протонного насоса (Омепразол, Рабепразол, Эзомепразол); блокаторы H₂ –рецепторов гистамина (Циметидин, Ранитидин, Фамотидин); М-холиноблокаторы: неселективные (Метацин); селективные (Пирензепин); блокаторы гастриновых рецепторов (Сандостатин). Антацидные средства: всасывающиеся (Натрия гидрокарбонат); невсасывающиеся (Альмагель, Фосфалюгель, Гастал, Маалокс, Ренни). Альгинаты (Гевискон).	2 4

ОП 07 Фармакология

	Гастропротекторы (Де-Нол; Мизопростол). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Заменители желудочного сока (Ацедин-пепсин). Ферменты (Фестал, Панкреатин, Креон, Дигестал). Средства, повышающие аппетит: (Трава полыни (настойка), трава золототысячника (настой), корневища аира (настой), корни одуванчика (настой), листья подорожника). Средства, снижающие аппетит (Сибутрамина гидрохлорида моногидрат, Орлистат). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Средства, снижающие моторику кишечника (антидиарейные) (Бускопан, Симетикон, Лоперамид). Средства, стимулирующие моторику кишечника (Бисакодил, Гутталакс, Касторовое масло, Сенаде, Дюфалак, Фортранс). Противорвотные средства (Прометазин, Метоклопрамид, Домперидон, Ондансетрон). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Желчегонные средства: холекинетики (Сорбитол, Ксилит); холеретики (Аллохол, Холензим, Фламин, Танацехол, Холосас); холеспазмолитики; комбинированные препараты. Гепатопротекторы (Адеметионин, Урсосан, Эссенциале, Фосфоглив, Силибинин, Гепабене, Тыквеол). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
--	--	--

ОП 07 Фармакология

Тема 10. Препараты гормонов. Синтетические заменители, антагонисты гормонов. Средства, влияющие на мускулатуру матки.	<u>Теоретическое занятие:</u> Анатомо-физиологические особенности гормонопродуцирующих органов. Гормоны, классификация, их аналоги и антигормональные препараты. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы (препараты для лечения и профилактика йоддефицитных состояний; препараты йода, антититреонидные средства), коркового вещества надпочечников. Препараты гормонов поджелудочной железы, женских (антигестагенные препараты) и мужских (антиандрогенные препараты; анаболические стероиды) половых гормонов. Классификации препаратов. Средства, влияющие на мускулатуру матки. Анатомо-физиологические особенности внутренних женских половых органов. Классификация средств, влияющих на мышечный слой матки (миометрий). Классификация маточных средств, применяемых в акушерстве. Родостимуляторы; утеротоники; токолитики. Механизм действия. <u>Практическое занятие:</u> Препараты гормонов: гипоталамуса (Гозерелин, Даназол, Соматостатин); гипофиза (Тетракозактид, Соматотропин, Кортикотропин, Гонадотропин хорионический, Окситоцин, Десмопрессин, Терлипрессин); щитовидной железы (Левотироксин натрия, Лиотиронин); коры надпочечников (минералокортикоиды: Дезоксикортон, Флудрокортисон; глюкокортикоиды: Гидрокортизон, Преднизолон, Дексаметазон). Препараты инсулина: короткого (Актрапид НМ, Хумулин Регуляр, Пенсулин ЧР); среднего (Инсулин – Изофан, Протофан МК, Хумулин НПХ, Монотард НМ); длительного (Ультратард НМ, Лантус); комбинированного (Микстард НМ, Новомикс 30 Пенфилл) действий. Антагонист инсулина (Глюкагон). Пероральные гипогликемические средства (Акарбоза, Метформин, Глибенкламид, Репаглинид). Препараты женских половых органов: эстрогены (Эстрадиола Дипропионат, Гексэстрол); гестагены (Прогестерон, Дидрогестерон, Аллилэстренол). Гормональные контрацептивные средства (комбинированные гормональные контрацептивы): монофазные (Новинет, Марвелон, Жанин); двухфазные (Антеовин); трехфазные (Три-регол). Гестагенные препараты пролонгированного действия (Постинор, Женале, Эскапел). Препараты мужских половых гормонов (Тестостерона пропионат, Ретаболил, Дианабол). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и	2 4
---	---	-------------------

ОП 07 Фармакология

	дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Маточные средства: родостимуляторы (Диноппрост, Диноппростон); утеротоники (Эргометрина малеат, Эрготамин); токолитики (Партусистен, Гинипрал). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Тема 11. Средства, влияющие на систему крови.	<u>Теоретическое занятие:</u> Классификация средств, влияющих на систему крови. Определение анемии, эритропоза, лейкопоза. Средства, стимулирующие эритропоз. Классификация, механизм действия. Средства, стимулирующие лейкопоз. Механизм действия. Процесс свёртывания крови в организме человека. Средства, снижающие свёртываемость крови. Антагонисты. Классификация. Механизм действия. Средства, повышающие свертываемость крови. Классификация. Механизм действия. Плазмозамещающие средства. Состав плазмы. Классификация средств, механизм действия.	2
	<u>Практическое занятие:</u> Средства, стимулирующие эритропоз: комбинированные препараты железа и витаминов (Сорбифер Дурулес, Ферро-фольгамма, Тардиферон); препараты железа (Ферлатум, Феррум Лек); препараты витаминов (Цианокобаламин, Фолиевая кислота). Средства, стимулирующие лейкопоз (Молграмостим, Ленограстим). Средства, снижающие свертываемость крови: антиагреганты (КардиоМагнил, Тромбо АСС, Курантил, Клопидогрель, Трентал); антикоагулянты (прямого действия: Гепарин; Фраксипарин, Клексан, Ксарелто, Эликвис; непрямого действия: Варфарин, Варфарекс); фибринолитики (Альтеплаза, Актилизе, Пулолаза, Проурокиназа). Средства, повышающие свертываемость крови: проагреганты (Кальция хлорид, Кальция глюконат, Этамзилат натрия, Листья крапивы, Трава пастушьей сумки); коагулянты (прямого действия: коллагеновая гемостатическая губка, Фибриноген,	4

ОП 07 Фармакология

	Хитозан; непрямого действия: Викасол); антифибринолитики (Аминокапроновая кислота, Контрикал, Гордокс, Транексамовая кислота). Плазмозамещающие средства: солевые растворы (Раствор Натрия Хлорида 0,9%, Раствор Рингера); сахара (Глюкоза); декстраны (Реополиглюкин); желатины (Гелофузин, Гелоплазма Баланс); гидроксиэтилкрахмалы (Волювен, ГиперХАЕС). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Тема 12. Противоаллергические средства. Препараты витаминов.	<u>Теоретическое занятие:</u> Противоаллергические препараты. Определение аллергии. Патогенез аллергических реакций. Классификация средств. Антигистаминные средства. Поколения. Механизм действия. Фармакологические свойства. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Механизм действия. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Механизм действия. Препараты витаминов. Понятие витаминов. Суточные нормы витаминов. Гиповитаминоз, авитаминоз, гипervитаминоз. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов. Препараты жирорастворимых витаминов. Поливитаминные препараты. Взаимодействие микронутриентов. Пути решения проблемы совместимости микронутриентов. Витамины-антиоксиданты. <u>Практическое занятие:</u> Антигистаминные препараты: 1 поколение (Димедрол, Супрастин, Диазолин, Фенкарол, Тавегил); 2 поколение (Лоратадин, Цетиризин, Эбастин, Акривастин); 3 поколение (Левосетиризин/Ксизал, Дезлоратадин/Эриус, Фексофенадин/Аллегра). Стабилизаторы мембран тучных клеток (Кетотифен, Интал, Опатанол). Блокаторы лейкотриеновых рецепторов (Монтелукаст, Зафирлукаст). Фармакологическое действие, показания к применению, способ применения и дозировка, побочные действия, противопоказания, форма выпуска. Препараты витаминов: водорастворимые (Тиамин хлорид, Рибофлавин,	2 4

ОП 07 Фармакология

	Никотиновая кислота, Кальция пантотенат, Пиридоксина гидрохлорид, Фолиевая кислота, Цианокобаламин, Кислота аскорбиновая); жирорастворимые (Ретинола ацетат, Холекальциферол, Альфа-токоферола ацетат) витамины. Поливитаминные препараты (Ревит, Гексавит, Гендевит, Пиковит). Определение показаний, путей введения, побочных эффектов и осложнений при применении. Поиск сведений в доступных официальных базах данных, ориентирование в номенклатуре, выписывание в рецептах в различных лекарственных формах с использованием справочной литературы.	
Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины: 1. Работа с электронным вариантом лекционного материала. 2. Изучение нормативно-правовых актов. 3. Оформление документации (рецептурные бланки, журналы учета и хранения лекарственных средств). 4. Реферативные сообщения, учебно-исследовательская работа. 5. Подготовка мультимедийных материалов к занятию.		16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для изучения дисциплины «Фармакология».

Оборудование учебного кабинета:

- столы учебные;
- стол для преподавателя;
- стулья;
- шкафы книжные;
- классная доска;

Рекомендуемые средства обучения:

- интерактивная доска (экран/проектор при отсутствии интерактивной доски);
- компьютер;
- мультимедийные средства обучения:
- *компьютерные презентации;*
- *задания в тестовой форме;*
- *учебные пособия, учебники на электронных носителях;*
- *обучающие и контролирующие компьютерные программы.*

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Д.А. Харкевич. Фармакология с общей рецептурой: учебник. – М.: «ГЭОТАР - Медиа», 2020 г.
2. Н.И. Федюкович. Фармакология: учебник для медицинских училищ и колледжей. – Ростов н/Д, «Феникс», 2020 г.

Дополнительная литература:

1. Н. И. Федюкович. Рецептурный справочник для фельдшеров и акушеров, медицинских сестер. – М. «Медицина», 2015 г.
2. М.Б. Ингерлейб. Полный лекарственный справочник фельдшера и медсестры. – Омега-Л, 2013 г.
3. И. А Виноградова, А. И. Шевченко, Е. В. Шурыгина. Общая рецептура -учебное пособие.
4. В. В. Годован. Фармакология в рисунках и схемах. – 2015 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	При изучении дисциплины «Фармакология» следует использовать следующие формы контроля знаний: - индивидуальный; - групповой; - комбинированный; - самоконтроль; - фронтальный.
- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;	
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	
- применять лекарственные средства по назначению врача;	
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм.	
Знания:	При изучении дисциплины «Фармакология» следует использовать следующие методы контроля знаний: - устный; - письменный; - практический. <i>*Примерные формы и методы контроля умений и знаний:</i> -выполнение заданий по рецептуре; -решение заданий в тестовой форме; -решение ситуационных задач.
- 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.	