

**Министерство здравоохранения Иркутской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Усольский медицинский техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. ФАРМАКОЛОГИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело
очная форма обучения

г. Усолье – Сибирское
2019 год

ОДОБРЕНА

Методическим объединением

Протокол №1 от 30.08.2019

Старший методист

 /Е.С.Жилкина/

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по теоретическому обучению

«30»  2019 год

 /В.В.Попов/

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» разработана в соответствии с документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело;
- локальный нормативный акт «О комплексном учебно-методическом обеспечении учебных дисциплин и профессиональных модулей программ подготовки специалистов среднего звена, разработанных на основе требований ФГОС СПО по специальностям подготовки ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»;
- учебный план ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум» по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Разработчик:

Евдокимова Елена Николаевна, преподаватель ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Фармакология

1.1. Область применения рабочей программы:

Программа учебной дисциплины ОП.04. Фармакология является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело углубленной подготовки очной формы обучения на базе среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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 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.

Также результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) **компетенциями**:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.3.	Выполнять лечебные вмешательства.
ПК 2.4.	Проводить контроль эффективности лечения.
ПК 2.6.	Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
ПК 3.2.	Определять тактику ведения пациента.
ПК 3.3.	Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.
ПК 3.4.	Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.
ПК 3.8.	Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
ПК 4.7.	Организовывать здоровьесберегающую среду.
ПК 4.8.	Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часы</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
В том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
В том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
В том числе:	
подготовка реферативных сообщений или презентаций	4
заполнение листов рабочей тетради	8
выполнение заданий в текстовой форме	7
оформление фармакологического дневника	31
<i>Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная по образовательной программе) в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		2/0/4	
Тема 1.1. Введение. Основные задачи, этапы развития фармакологии	Содержание учебного материала	2	
	Основные задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии.		1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Новейшие лекарственные формы»; Принципы изыскания новых лекарственных средств»; «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ»; «Особенности дозирования лекарств в детском возрасте»; «Особенности дозирования лекарств в пожилом возрасте»		
Раздел 2. Рецепттура		6/4/4	
Тема 2.1. Рецепттура. Твердые и мягкие лекарственные формы. Рецепттура. Жидкие лекарственные формы. Рецепттура. Лекарственные формы для инъекций. Лекарственные аэрозоли	Содержание учебного материала	6	
	Терминология: лекарственное вещество (фармацевтическая субстанция), лекарственный препарат, лекарственное средство, лекарственная форма. Международное непатентованное наименование лекарственных средств (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие вещества. Рецепт. Общие правила выписывания рецептов. Виды рецептурных бланков. Твердые лекарственные формы: таблетки, порошки, драже, капсулы, гранулы (определение, характеристика, основные обозначения модифицированных таблеток с пролонгированным действием). Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, суппозитории, пластырь, кремы, гели, лекарственные пленки (определение, характеристика). Жидкие лекарственные формы: растворы, эмульсии, суспензии, настои, отвары, настойки, экстракты, лекарственные масла, соки лекарственных растений, жидкие бальзамы, сиропы, микстуры, капли (определение, характеристика). Виды растворителей. Пропись в рецептах. Лекарственные формы для инъекций. Требования к растворам для инъекций. Пропись в рецептах лекарственных форм в ампулах и флаконах. Лекарственные аэрозоли (определение, характеристика, пропись в рецептах). Пропись в рецептах различных лекарственных форм.		2
	Практическое занятие «Основные правила заполнения рецептурных бланков. Расчет количества таблеток, капсул, объема лекарственных средств. Расчет дозы. Решение ситуационных задач»	4	
	Знакомство с основными правилами заполнения рецептурных бланков. Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Расчет количества таблеток, капсул, объема лекарственного средства для применения внутрь в жидком виде, расчет дозы при парентеральном		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	применении лекарственных средств. Решение ситуационных задач.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	4	
	Заполнение листов рабочей тетради.		
Раздел 3. Общая фармакология		2/4/4	
Тема 3.1 Общая фармакология	Содержание учебного материала	2	
	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, периоде полувыведения лекарственных средств. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств. (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гены, гормоны.). Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химического свойства лекарственных средств, дозы, виды доз, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма). Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и непрямое. Основное и побочное, виды токсического действия; тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: кумуляция, привыкание, лекарственная зависимость, феномен отмены, «рикошета», «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: полипрагмазия, синергизм (суммация, потенцирование), антагонизм. Виды ятрогении. Лекарственная ятрогения. Лекарственная терапия. Этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, превентивная.		2
	Практическое занятие «Общая фармакология. Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия лекарственных средств»	4	
	Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнение заданий в текстовой форме. Заполнение листов рабочей тетради.		
Раздел 4. Частная фармакология		40/42/38	
Тема 4.1. Противомикробные и противопаразитарные средства		6/6/9	
Тема 4.1.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала.	2	
	Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. Галогенсодержащие: хлорсодержащие: натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты (Деохлор, Хлормикс, Пюржавель). Натриевая соль хлорида бензолсульфокислоты (Хлорамин		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Б). Гипохлориды (Белизна – 3, Доместос); йодсодержащие: раствор Йода спиртовой, раствор Люголя; йодоформы (Йодинол, Йодовидон). Кислородсодержащие (окислители): перекись водорода, Калия перманганат, Надуксусная кислота (в составе композиционных средств). Спирты: Спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%, композиционные растворы: «АХД-экспресс». Альдегиды: «Лизоформин 3000». Четвертично-аммониевые соединения (ЧАС): «Мелисептол Рапид». Гаунидинсодержащие: Хлоргексидин, «Трилокс». Производные нитрофурана: Нитрофурал (Фурацилин). Кислоты: Кислота салициловая (лейкопластырь «Салипод»), «Цистостерил». Щелочи: раствор Аммиака (спирт нашатырный). Антисептики растительного происхождения: цветки календулы, листья эвкалипта, кора дуба. Красители: Бриллиантовый зеленый, Метиленовый синий. Соединения тяжелых металлов: Цика окись (детская присыпка, цинковая мазь, «Нео-Анузол»), нитрат серебра (Ляпис), Протаргол (серебра протеинат), Ксероформ (трибромфенолят висмута). Фенолы: Амоцид (2-Бифенитол), Дегольберезовый (мазь Вишневского). Фармотерапевтические действия лекарственных средств, механизм, применение, побочные эффекты фармакологических групп.		
	Практическое занятие «Антисептики и дезинфицирующие средства. Обсуждение классификации, действия и применения. Пропись в рецепте»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических и дезинфицирующих средств. Выбор действия в зависимости от целей применения. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми рецептами, их свойствами, особенностями использования. Решение ситуационных задач.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Оформление фармакологического дневника.	4	
Тема 4.1.2. Химиотерапевтические средства: антибиотики	Содержание учебного материала. Понятия о возбудителях инфекционных заболеваний. Классификация антибиотиков по типу действия, спектру действия; химическому строению. Природные пенициллины короткого действия: Бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительность действия; Бициллин-5. Полусинтетические пенициллины: Ампициллин, Оксациллин, Амоксициллин (Флемоксинсоллютаб), «защищенные» пенициллины: Амоксициллин – клавуланат (Аугментин). Цефалоспорины: поколение: Цефозолин (Кефзол); поколение: Цефуроксим натрия (Зинацеф); поколение: Цефотаксим (Клафоран), Цефтриаксон (Лонгацеф); поколение: Цефепим (Максипим). Карбапенемы: поколение: Имипенем (иенам); поколение: Меропенем (Меронем). Монобактамы: Азтреонам (Азактам). Макролиды. 14-членные: Эритромицин, Рокситромицин, Кларитромицин; 15-членные: Азитромицин (Сумамед); 16-членные: Джозамицин (Вильпрафенсоллютаб), Мидекамицин (Макропен). Аминогликозиды: поколение: Стрептомицин, Канамицин; поколение: Гентамицин; поколение: Амикацин; поколение: Изепамицин. Тетрациклины. Природные: тетрациклин; полусинтетические: Доксициклин	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	(Юнидокссолютаб). Левомецетины: Хлорамфеникол (Левомецетин). Линкозамиды: Клиндамицин (Далацин), Линкомицина гидрохлорид. Гликопептиды: Ванкомицин. Рифамицины: Рифаксимин (Альфа-нормикс). Особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты, противопоказания. Выбор растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков. Технология изготовления формы Солютаб. Лечение и профилактика синдрома нарушенного бактериального роста: пребиотики (Хилак форте) и пробиотики (Бифиформ). Химиотерапевтические средства других групп: Фторхинолоны, Противопрозоидные средства: Сульфаниламидные препараты. Противотуберкулезные ЛС.		
	Практическое занятие «Антибиотики. Обсуждение классификации, действия и применения. Расчет дозы растворителя. Пропись в рецепте. Побочные эффекты»	2	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антибиотиков. Расчет дозы растворителя при внутримышечном и внутривенном введениях. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.1.3. Противовирусные, противогрибковые, иммуномодуляторы	Содержание учебного материала.	2	
	Понятия о возбудителях вирусных инфекций. Классификация средства для лечения и профилактики ОРВИ: индукторы интерферона: Арбидол, Кагоцел, Анаферон; препараты интерферона: 1 поколение: человеческий лейкоцитарный интерферон; 2 поколение: Интерферон Альфа-2А (Реаферон), Виферон, Гриппферон; противовирусные химиопрепараты: ингибиторы нейраминидазы: Осельтамивир (Тамифлю), Занамивир (Реленза); блокаторы ионных М2 – каналов вируса гриппа типа А: Римантадин. Иммуномодуляторы: микробные: Рибомунил, Бронхомунал, Имудон, ИПС-19; растительные: Иммунал; рекомбинантные: Лейкомакс; синтетические: Иммунорикс. Противогерпетические средства: Ацикловир (Зовиракс), Валацикловир (Валтрекс), Пенцикловир, Фамцикловир (Фамвир). Противогриппозные: полиены: Нистатин, Амфотерицин В (Фунгизон), Натамицин (Пинафуцин); азолы: местного действия: Клотримазол, Эконазол, Кетоконазол (Низорал); азолы системного действия: Флуконазол (Дифлюкан); эхинокандины: Каспофунгин. Особенности применения (форма выпуска, кратность введения) противовирусных средств, противогрибковых и иммуномодуляторов, побочные эффекты и противопоказания. Средства, действующие на афферентную нервную систему: Вяжущие, Местные анестетики, Раздражающие, Адсорбирующие. Средства, действующие на холинергические синапсы: М-холиномиметики, М-холиноблокаторы, N-холиноблокаторы, М-N-холиномиметики, N-холиномиметики. Средства, действующие на адренергические синапсы: α_1 –		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	адреномиметики, α_2 – адреномиметики периферического действия, α_2 – адреномиметики центрального действия, $\beta_1 - \beta_2$ – адреномиметики, β_1 – адреномиметики, β_2 – адреномиметики, α, β – адреномиметики, β – адреналиноблокаторы, α – адреналиноблокаторы, α, β – адреноблокаторы, Сиппатолитики.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	3	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.2. Средства, влияющие на функцию органов кровообращения		2/4/3	
Тема 4.2.1. Антигипертензивные средства, средства при сердечной недостаточности. Противоаритмические средства	Содержание учебного материала	2	
	Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения. Классификация. Адреноблокаторы: а) β - адреноблокаторы: неселективные: Пропранолол (Анаприлин); кардиоселективные: Метопролол (Беталок-ЗОК), Бисопролол (Конкор), Бетаксолол (Локрен), Небиволол (Небилет); б) α -, β -адреноблокаторы: Карведилол (Дилатренд). Миотропные вазодилататоры: а) антагонисты кальция: дигидроперидиновые: Нифедипин (Коринфар, Нифепидинретард), Амлодипин (Норваск); недигидроперидиновые: Верапамил (Адалат), Дилтиазем (Алдизем); б) спазмолитики миотропного действия (Магния сульфат, Дибазол, Папаверин, Дротаверин). Ингибиторы АПФ: Каптоприл (Капотен), Эналаприл (Энап), Лизиноприл (Диротон), Перидоприл (Престариум). Комбинированные препараты: «Ко-ренитек», «Энап-Н». Диуретики: Фуросемид (Лазикс), Торасемид, Гидрохлортиазид (Гипотиазид), Индапамид (Арифон, Арифонретард), Спиронолактон (Верошпирон). Антагонисты рецепторов Ангиотензина II: Лозартан (Козаар), Валсартан (Диован), Кандесартан (Атаканд). Комбинированные препараты: «Эксфорж». Прямой ингибитор ренина: Расилез (Алискирен). Стимуляторы имидазолиновых рецепторов: Моксонидин (Физиотенз). Противоаритмические средства: средства при тахикардиях, при брадикардиях. Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения (антиангинальные средства) и сердечной недостаточности: препараты при ИБС, антиатеросклеротические средства, средства тормозящие свертывание крови, нитраты, кардиопротекторы, сердечные гликозиды. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Особенности парентерального введения лекарственных средств.		2
	Практическое занятие «Антиангинальные и противоаритмические средства» Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антигипертензивных и противоаритмических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	3	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.3. Средства, влияющие на функции органов пищеварения		6/4/4	
Тема 4.3.1. Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка	Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Понятие о язвенной болезни. желудка и двенадцатиперстной кишки, разновидностях гастритов. Клеточный аппарат желудка. Классификация средств, применяемых при избыточной и недостаточной секреции желез желудка. Антисекреторные средства: а) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез), Рабепразол (Париет), Эзомепразол (Нексиум); б) блокаторы H2-рецепторов гистамина: Ранитидин (Ранисан), Фамотидин (Квамател); в) М-холиноблокаторы: неселективные: Платифиллин, Метацин; селективные: Пирензепин (Гастроцепин); г) блокаторы гастриновых рецепторов: Сандостатин (Октреотид). Антацидные средства: а) всасывающиеся: Натрия гидрокарбонат; б) невсасывающиеся: Альмагель и его разновидности, Фосфалюгель, Гастал, Маалокс, Ренни. Альгинаты: Гевискон форте. Гастропротекторы: а) препараты висмута: Висмута трикалиядицитрат (Де-нол); б) синтетические аналоги простагландина E1: Мизопростол (Сайтотек). Антихеликобактерные средства: а) химиотерапевтические средства из групп полусинтетических пенициллинов (Амоксициллин), макролидов (Кларитромицин), тетрациклинов (Доксициклин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин), нитроимидазолы (Трихопол); б) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез); в) препараты висмута: Висмут трикалиядицитрат (Де-нол). Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы: а) заменители желудочного сока: Ацидин-пепсин; б) ферменты: Фестал, Панзинорм форте, Панкреатин, Дигестал, Креон, Мезим форте. Средства, влияющие на аппетит: а) повышающие аппетит: горечи (настойка полыни); б) снижающие аппетит (анорексигенные средства): Сибутрамин (Меридиа), Орлистат, Флуоксетин (Прозак). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального и энтерального введения лекарственных средств.	2	2
Тема 4.3.2. Средства, влияющие на моторику кишечника. Желчегонные, гепатопротекторы	Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности желчевыделительной системы. Классификация средств, влияющих на моторику кишечника, желчегонных, гепатопротекторов. Средства, снижающие моторику кишечника: а) неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Бенциклан (Галидор); б) селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); в) М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин; г) комбинированные: Бутилскополамина бромид (Бускопан); д) карминативные средства (ветрогонные): Симетикон (Эспумизан); е) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум). Средства, стимулирующие	4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	моторику кишечника: а) слабительные: раздражающие рецепторы кишечника: Бисакодил (Дульколак), Натрия пикосульфат (Гутталакс), Глицерол (Глицерин), Касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: Сенаде, Сенадексин, Глаксенна; осмотические: Магния сульфат, Натрия сульфат, Форлак, Фортранс, Лактулоза (Дюфалак), Мукофальк; размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло; б) М-холиномиметики: Ацеклидин; в) антихолинэстеразные: Неостигмин (Прозерин). Антидиарейные: а) сорбенты (Активированный уголь, Смекта); б) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум); в) препараты кальция: Кальция глюконат; г) спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа). Противорвотные: а) М-холиноблокаторы: Скополамин; б) блокаторы гистаминовых H1-рецепторов: Прометазин (Пипольфен), Дифенгидрамин (Димедрол); в) блокаторы дофаминовых рецепторов (прокинетики): Метоклопрамид (Церукал), Домперидон (Мотилиум); г) блокаторы серотониновых рецепторов: Ондансетрон (Зофран), Гранисетрон. Желчегонные: а) холекинетики: Магния сульфат, Сорбит, Ксилит, Маннит; б) холеретики: Аллохол, Холензим, Фламин, Танацехол, Берберина бисульфат, Холосас; в) холеспазмолитики: селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); неселективные спазмолитики миотропного действия: Дротаверин (Но-шпа), Папаверин, Дибазол, Галидор; М-холиноблокаторы: Платифиллин; г) комбинированные: Гимекромон (Одестон). Гепатопротекторы: Адеметионин (Гептрал), Урсодезоксихолевая кислота (Урсосан), Эссенциале Н, Фосфоглив, Силибинин (Карсил), Гепабене, Тыквеол. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств. Средства первой помощи при коликах, диарее, рвоте, обстипации.		
	Практическое занятие «Средства влияющие на моторику кишечника»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на органы пищеварения. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4.4. Средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	2	2
	Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания. Понятие бронхообструктивного синдрома. Средства при бронхообструктивном синдроме: средства для купирования бронхиальной астмы: β_2 -адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек); М-холиноблокаторы: Ипратропия бромид (Атровент);		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Комбинированные: «Беродуал»; Спазмолитики короткого действия (миолитики) : Аминофиллин (Эуфиллин); α -, β - адреномиметики непрямого действия: Эфедрин; б) базисная терапия бронхиальной астмы: Глюкокортикоиды: Беклометазон (Бекотид), Будесонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид); Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кромогликат натрия (Интал), Кетотифен (Задитен); Спазмолитики миотропного действия: Теофиллин (Теотард); Комбинированные препараты: «Серетидмультидиск»; Ингибиторы лейкотриеновых рецепторов: Зафирлукаст (Аколат), Монтелукаст (Сингуляр). Аналептики прямого действия: Кордиамин, Сульфокамфокаин. Отхаркивающие: а) растительного происхождения (мать-и-мачеха, липа, алтей); б) минерального происхождения (Натрия гидрокарбонат, Натрия бензоат). Муколитические: Амброксол (Амброгексал), Ацетилцистеин (Мукогель), Бромгексин (Солвин), Флуимуцил. Противокашлевые: а) центрального действия: Бутамират (Синекод), Окселадин (Тусупрекс); Метилморфин (Кодеин). Комбинированные средства, содержащие Кодеин: «Кодтерпин», «Коделак». Меры профилактики лекарственной зависимости. б) периферического действия: Преноксдиазин (Либексин), Фалиминт. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при бронхоспазме		
	Самостоятельная работа студентов	3	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.5. Средства, влияющие на центральную нервную систему	Содержание учебного материала	2	
	Анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы. Классификация препаратов угнетающего и стимулирующего действия. Ненаркотические анальгетики: а) производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнит», «Цитрамон»; б) производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метанол: «Пенталгин», «Баралгин», «Андипал»; в) производные анилина: Парацетамол (Панадол), Комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Пентафлуцин», «Солпадеин», «Колдрекс»; г) производные алкановых кислот: Ибупрофен (Нурофен), Диклофенак натрия (Ортофен), Кеторолак (Кетанов); д) Производные индола: Индометацин (Метиндол); е) Оксикамы: Мелоксикам (Мовалис), Лорноксикас (Ксефокам); ж) Сульфонамиды: Нимесулид (Найз); з) Коксиды: Целекоксиб (Целебрекс). Наркотические анальгетики: а) природные: Морфин (МСТ Котинус), Кодеин (Омнопон); б) синтетические: Промедол, Трамадол, Фентанил (Дюрогениз Матрикс ТТС), Бупренорфин, Бупторфанол. Острые и хронические отравления, специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства, угнетающие ЦНС: Средства для наркоза, спирт этиловый. Физиология сна. Виды расстройств сна. Снотворение:		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Противоэпилептические. Противопаркинсонические. Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные. Средства, стимулирующие ЦНС: Антидепрессанты, психостимуляторы, ноотроны, общетонизирующие, стимуляторы мозгового кровообращения. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	4	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.6. Препараты витаминов	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие витаминов. Суточные нормы витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: Тиамин хлорид (B1); Рибофлавин (B2); Кислота никотиновая (B3); Кальция пантотенат (B5); Пиридоксин гидрохлорид (B6); Кислота фолиевая (B9); Цианокобаламин (B12); Кислота оротовая (B13); Магнерот; Кальция пангамат (B15); Кислота аскорбиновая (C); Рутин (P). Препараты жирорастворимых витаминов: Ретинола ацетат (A); Холекальциферол, Кальцитриол (D3); Токоферол (E); Викасол, Менадион (K). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения препаратов витаминов. Гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз. Поливитаминные препараты. Пути решения проблемы совместимости микронутриентов. Витамины – антиоксиданты.		
	Практическое занятие «Витамины»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения препаратов витаминов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами, особенностями введения. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	3	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.7. Препараты гормонов		8/4/3	
Тема 4.7.1. Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников	Содержание учебного материала	2	2
	Уровни нейроэндокринной регуляции. Эндокринные железы, гормоны, их функция. Механизм отрицательной обратной связи. Заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Классификация препаратов гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников. Препараты гормонов гипоталамуса: Гозерелин (Золадекс), Даназол (Данован), Соматостатин, Октреотид (Сандостатин). Препараты гормонов гипофиза: а) препараты передней доли гипофиза: Тетракозактид (Синактен-депо), Соматропин (Сайзен),		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Кортикотропин (АКТГ), Фоллитропин-бета (Пурегон), Гонадотропин хорионический (Прегнил); б) препараты задней доли гипофиза: Окситоцин, Десмопрессин (Адиуретин), Терлипрессин (Реместил); препараты гормонов щитовидной железы: Левотироксин натрия (L-тироксин), Лиотиронин (Трийодтиронин); лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: Калия йодид (Йодомарин); антигипертензивные средства: Тиамазол (Мерказолил). Препараты гормонов коры надпочечников: а) минералокортикоиды: Дезоксикортон, Флудрокортизон (Кортинефф); б) глюкокортикоиды: Гидрокортизон (Акортин), Преднизолон (Преднизол), Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон (Дексамед), Триамцинолон (Кеналог), Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения		
Тема 4.7.2. Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты женских половых гормонов. Препараты мужских половых гормонов	Содержание учебного материала Препараты гормонов поджелудочной железы. Классификация препаратов гормонов поджелудочной железы, половых гормонов. Препараты инсулина короткого действия: Инсулин растворимый, humanbiosynthetic (Актрапид НМ, Хумулинрегуляр), Инсулин растворимый, humansemisynthetic (Пенсулин ЧР); в) препараты инсулина средней продолжительности действия: Инсулин-изофан, humanbiosynthetic (Протафан НМ пенфилл, Хумулин НПХ), Инсулин-цинк, humanbiosynthetic (Монотард НМ, Хумулин Л); г) препараты длительного действия: Инсулин - цинк, humanbiosynthetic (Ультратард НМ), Инсулин гларгин (Лантус); д) препараты инсулина комбинированного действия: Инсулин двухфазный, humanbiosynthetic (Микстард 30 НМ, Микстард 30 НМ пенфилл), Инсулин аспарт двухфазный (Ново-Микс 30 пенфилл, Ново-Микс 30 Флекс-Пен). Концентрации инсулинов. Способы введения. Правила постановки инъекций и хранение инсулинов. Инсулиновая помпа. Факторы, провоцирующие гипогликемию и гипергликемию. Осложнения при инсулинотерапии. Маточный раствор инсулина. Антагонист инсулина: Глюкагон. Пероральные гипогликемические средства: а) ингибиторы α-глюкозидазы: Акарбоза (Глюкобай); б) бигуаниды: Метформин (Глюкофаж); в) препараты сульфонилмочевины: Глибенкламид (Манинил); д) прандиальные регуляторы гликемии: Репаглинид (Новонорм). Препараты женских половых гормонов: а) эстрогены: Эстрадиолдипропионат, Гексэстрол (Синэстрол); б) гестагены: Прогестерон, Дидрогестерон (Дюфастон), Аллилэстренол (Туринал); в) гормональные контрацептивные средства: монофазные: Новинет, Марвелон, Жанин; двухфазные: Антеовин; трехфазные: Три-регол; гестагенные препараты пролонгированного действия: Левоноргестрел (Норплант). Препараты мужских половых гормонов: Тестостерона пропионат. Анаболические стероиды: Нандролон (Ретаболил), Метандиенон (Метандростенолон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и	6	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	противопоказания. Средства первой помощи при гипогликемической и гипергликемической комах. Особенности парентерального введения.		
	Практическое занятие «Гормоны поджелудочной железы»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения гормональных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.	3	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.8. Средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация средств, влияющих на систему крови. Средства, стимулирующие эритропоэз. Понятие гипохромной и гиперхромной анемий. Этапы физиологического всасывания железа; а) комбинированные препараты железа и витаминов: СорбиферДурулес, Феррофольгамма, Тардиферон; б) препараты железа: Ферлатум, Феррум Лек; в) препараты витаминов: Цианокобаламин, Кислота фолиевая. Средства, стимулирующие лейкопоэз: Молграмостим (Лейкомакс), Ленограстим (Граноцит). Средства, снижающие свертываемость крови: а) антикоагулянты: прямого действия: Гепарин. Антагонист: Протамина сульфат; низкомолекулярные гепарины: Надропарин кальция (Фраксипарин), Эноксапарин (Клексан); непрямого действия: Варфарин (Варфарекс). Антагонист: Викасол; б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (ТромбоАСС), Клопидогрель (Плавикс), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал); в) фибринолитики (тромболитики): Альтеплаза (Актилизе), Пулолаза (Проурокиназа). Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики). Факторы свертывания крови: а) коагулянты: прямого действия: губка гемостатическая, Фибриноген; непрямого действия: Викасол; б) ингибиторы фибринолиза: Кислота аминакапроновая, Гордокс, Контрикал; в) стимуляторы агрегации тромбоцитов: Кальций хлористый, Кальция глюконат; г) понижающие проницаемость сосудов: Этамзилат натрия (Дицинон), лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, пастушьей сумки, водяного перца). Плазмозамещающие средства. Состав плазмы. а) солевые растворы: Изотонический раствор натрия хлорида, Стерофундин изотонический, раствор Рингера; б) сахара: Глюкоза (Декстроза), изотонический и гипертонические растворы глюкозы; в) декстраны: Реополиглюкин; г) желатины (коллоиды): Гелофузин, Гелоплазма баланс (Желатин); д) гидроксипропилькрахмалы: Волювен, Гипер Хаес. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при кровотечении. Особенности парентерального введения лекарственных средств.		
	Практическое занятие «Средства, влияющие на систему крови»	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на систему крови. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	2	
	Оформление фармакологического дневника.		
Тема 4.9. Противоаллергические средства	Содержание учебного материала	2	2
	Механизм аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Локализация Н1– рецепторов гистамина. Методы лечения аллергии. Классификация противоаллергических средств. Антигистаминные средства: а) первое поколение: Дифенгидрамин (Димедрол), Клемастин (Тавегил), Прометазин (Пипольфен) Хлоропирамин (Супрастин), Хифенадин (Фенкарол), Мебгидролин (Диазолин), Гидроксизин (Атаракс); б) второе поколение: Лоратадин (Кларитин), Дезлоратадин (Эриус), Цетиризин (Зиртек), Фексофенадин (Телфаст). Глюкокортикоиды: Преднизолон (Преднизол), Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон (Дексамед), Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид). Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кетотифен (Задитен), Кромоглициевая кислота(Интал) α -, β -адреномиметики прямого действия: Эпинефрин (Адреналин). Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при анафилактическом шоке. Особенности парентерального введения лекарственных средств.		
	Практическое занятие «Противоаллергические средства»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противоаллергических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Выполнение заданий в тестовой форме.		
Тема 4.10. Средства, влияющие на мускулатуру матки	Содержание учебного материала	2	2
	Оценка сократительной активности матки во время беременности, в родах и во время менструаций. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Родостимуляторы: а) гормоны задней доли гипофиза: Окситоцин; б) препараты простагландинов: Динопрост (ПГF2 α), Динопростон (ПГЕ2). Утеротоники: Эргометрин (Метриклавин), Эрготамин (Корнутаин). Токोलитики: а) β 2-адреномиметики: Фенотерол (Партусистен), Гексопреналин (Гинипрал); б) Препараты гестагенов:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Прогестерон, Аллилэстренол (Туринал); в) Спазмолитики миотропного действия: Магния сульфат; г) Средства для наркоза: Натрия оксибутират (ГОМК). Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.		
	Практическое занятие «Средства, влияющие на мускулатуру матки»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, влияющих на мускулатуру матки. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Самостоятельная работа студентов Выполнение заданий в тестовой форме.	1	
Тема 4.11. Противоопухолевые средства. Цитотоксические средства, гормоны, ферментные препараты	Содержание учебного материала	4	2
	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств. Цитотоксические средства: а) алкилирующие: Мелфалан (Алкеран); б) Противоопухолевые антибиотики: Доксорубин (Адриамицин), Блеомицин (Блеоцин); в) Антиметаболиты Метотрексат (Трексан), Меркаптопурин (Пури-нетол), Фторурацил (Флуоркс); г) Винкоалкалоиды: Винкристин (Онковин), Винбластин (Велбе). Гормональные препараты: Торемифен (Фарестон), Летрозол (Фемара). Ферментные препараты: Аспарагиназа (Краснитин). Препараты цитокины: Интерферон альфа - 2a (Роферон – А), Интерферон альфа – 2b (Интрон – А). Препараты моноклональных антител: Ритуксимаб, Трастузумаб. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств		
	Практические занятия «Противоопухолевые средства. Общие понятия, классификация»	4	
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противобластомных средств. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Особенности парентерального введения. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Самостоятельная работа студентов Выполнение заданий в тестовой форме.	2	
Тема 4.12. Средства первой помощи при отравлениях	Содержание учебного материала	2	2
	Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	антихолинэстеразными средствами. Особенности парентерального введения лекарственных средств. Удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых, промывание желудка). Мероприятия по предупреждению всасывания вещества в кровь (адсорбирующие, слабительные). Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, кристаллоиды, плазмозаменители, диуретики). Обезвреживание яда путем применения антидотов. Устранение нарушения функций жизненно важных органов.		
	Практическое занятие «Средства первой помощи при отравлениях»	4	
	Разбор основных принципов оказания первой помощи при отравлениях. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.		
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Заполнение листов рабочей тетради.		
Итого		150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Фармакологии.

Основное оборудование:

- ноутбук;
- выносная мультимедийная установка.

Учебно-наглядные пособия:

- Слайдовые презентации («Противомикробные средства», «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему», «Гормональные средства», «Плазмозамещающие средства», «Биогенные стимуляторы», «Противосудорожные средства», «Цефалоспорины», «Сульфаниламидные средства», «Противоаллергические средства», «Противотуберкулезные средства», «Диуретические средства», «Лекарственные растения»);
- Стенды («Рецептурная форма бланка», «Важнейшие рецептурные сокращения», «Названия лекарственных препаратов», «Список терминологических элементов»);
- Муляжи ЛП.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Текст]/ Д.А. Харкевич. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. – 464с.

Дополнительный источники:

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства [Текст]: в 2 т. / М.Д. Машковский. – М.: ООО Новая волна, 2002. Т.1 – 540 с.
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства [Текст]: в 2 т. / М.Д. Машковский. – М.: ООО Новая волна, 2002. Т.2 – 608 с.
3. Регистр лекарственных средств России РЛС [Текст]: Энциклопедия лекарств /под ред. Г. Л. Вышковского. - М.: [РЛС+](#), 2010. – 1440 с.
4. Лекарственные препараты в России [Текст] Справочник Видаль. - М: Астра Фарм Сервис, 2010. – 1728 с.

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

1. www.rlsnet.ru (Регистр лекарственных средств России РЛС).
2. Каталог Российской национальной библиотеки (<http://www.nlr.ru:8101/poisk/index/html#1>).
3. Русская справочная библиотека (<http://www.openweb.ru/stepanov/library.htm>).
4. Библиографическая база данных «Вся Россия» (<http://www.nilc.ru>).
5. Каталог Российской государственной библиотеки (<http://eidos.rsl.ru:8080>).
6. Электронный каталог учебных изданий (<http://www.ndce.ru>).
7. Медицинские электронные базы данных (www.emedicine.com), (www.medscape.com), (www.ncbi.nlm.nih.gov), (www.vidal.ru).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
У. Иметь практический опыт Написания рецептов на основные лекарственные формы.	
У-1. Уметь: выписывать различные лекарственные средства в виде рецепта с использованием справочной литературы;	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, фронтальный опрос, решение ситуационных задач в форме деловой игры, компьютерный тест-контроль
У-2. Находить сведения о лекарственных препаратах в различных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, представление результатов анализа источников происхождения лекарственных веществ.
У-3. Обучать пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников. Фронтальный опрос, решение ситуационных задач в форме деловой игры, компьютерный тест-контроль.
Знать: З-1. Лекарственные формы, пути введения лекарственных форм, виды их действия и взаимодействия;	Фронтальный опрос, проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, компьютерный тест-контроль.
З-2. Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников. Фронтальный опрос, решение ситуационных задач в форме деловой игры, компьютерный тест-контроль.
З-3. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений.	Фронтальный опрос, проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, компьютерный тест-контроль.

5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№	Тематика занятий	Количество часов	
		теория	практика
2 семестр		16	14
1.	Введение. Основные задачи, этапы развития фармакологии	2	
2.	Рецептура. Твердые и мягкие лекарственные формы	2	
3.	Рецептура. Жидкие лекарственные формы	2	
4.	Рецептура. Лекарственные формы для инъекций. Лекарственные аэрозоли	2	
1п	Основные правила заполнения рецептурных бланков. Расчет количества таблеток, капсул, объема лекарственных средств. Расчет дозы. Решение ситуационных задач		4
5.	Общая фармакология	2	
2п	Общая фармакология. Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия лекарственных средств		4
6.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	2	
3п	Антисептики и дезинфицирующие средства. Обсуждение классификации, действия и применения. Пропись в рецепте		4
7.	Химиотерапевтические средства: антибиотики	2	
4п	Антибиотики. Обсуждение классификации, действия и применения. Расчет дозы растворителя. Пропись в рецепте. Побочные эффекты		2
8.	Противовирусные, противогрибковые, иммуномодуляторы	2	
3 семестр		34	36
1.	Антигипертензивные средства, средства при сердечной недостаточности. Противоаритмические средства	2	
1п	Антиангинальные и противоаритмические средства		4
2.	Средства, применяемые при избыточной и недостаточной секреции желез желудка	2	
3.	Средства, влияющие на моторику кишечника	2	
4.	Желчегонные, гепатопротекторы	2	
2п	Средства влияющие на моторику кишечника		4
5.	Средства, влияющие на функции органов дыхания	2	
6.	Средства, влияющие на центральную нервную систему	2	
7.	Препараты витаминов	2	
3п	Витамины		4
8.	Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников	2	
9.	Препараты гормонов поджелудочной железы	2	
10.	Препараты женских половых гормонов	2	
11.	Препараты мужских половых гормонов	2	
4п	Гормоны поджелудочной железы		4
12.	Средства, влияющие на систему крови	2	
5п	Средства, влияющие на систему крови		4
13.	Противоаллергические средства	2	
6п	Противоаллергические средства		4
14.	Средства, влияющие на мускулатуру матки	2	
7п	Средства, влияющие на мускулатуру матки		4
15.	Противоопухолевые средства	2	
16.	Цитотоксические средства, гормоны, ферментные препараты	2	
8п	Противоопухолевые средства. Общие понятия, классификация		4
17.	Средства первой помощи при отравлениях	2	
9п	Средства первой помощи при отравлениях		4

