

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
"Академия технологии и управления"
(АНПОО "Академия технологии и управления")**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Новочебоксарск, 2020

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 502

Утверждена в составе ППССЗ по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Организатор-разработчик: АНПОО «Академия технологии и управления»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Фармакология

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 502, зарегистрированного в Министерстве юстиции России (рег. № 32766 от 18.06.2014).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Фармакология – общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;

знать:

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

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 7. Брать на себя 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 квалификации.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 156 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 104 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 40 часов,
консультации – 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)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа студентов (всего)	40
Консультации	12
Промежуточная аттестации в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
3 семестр на базе основного общего образования 1 семестр на базе среднего общего образования		
Раздел 1. Общая рецептура		
Тема 1.1. Введение. Общая рецептура	Содержание учебного материала	
	Фармакология – как наука. Цели и основные задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Порядок регистрации лекарственных средств (ЛС). Инновационные лекарственные препараты. Важнейшие общепринятые рецептурные сокращения	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферативные сообщения (на выбор) по темам: Нормативная документация, регламентирующая выписывание и отпуск лекарственных средств Современные лекарственные формы Правила хранения лекарственных средств в лечебно-профилактических учреждениях	1
Тема 1.2. Твердые и мягкие лекарственные формы	Содержание учебного материала	
	Определение, классификация твердых лекарственных форм (порошки, сборы, таблетки, гранулы, капсулы, драже, медицинские карандаши, пленки, карамели). Определение, классификация мягких лекарственных форм (мази, пасты, пластыри, суппозитории). Правила выписывания рецептов	2/4
	Практическое занятие Выписывание рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы. Расчет доз	2/6
	Самостоятельная работа обучающихся Решение кроссворда по теме: «Латынь в рецептах»	2
Тема 1.3. Жидкие лекарственные формы	Содержание учебного материала	
	Жидкие лекарственные формы: растворы, настои, отвары, слизи, суспензии, эмульсии, настойки, экстракты, галеновые и новогаленовые препараты, микстуры. Лекарственные формы для инъекций	2/8
	Практическое занятие Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы, на инъекции. Расчет доз.	2/10
	Самостоятельная работа обучающихся Выявление и исправление ошибок при выписывании рецептов	2
Тема 2.1 Фармакокинетика	Содержание учебного материала	
	Основные процессы и понятия фармакокинетике. Энтеральные, парентеральные пути введения: характеристика, преимущества и недостатки. Всасывание, пассивная диффузия веществ, активный транспорт веществ, пиноцитоз. Распределение лекарственных веществ в организме. Биотрансформация. Виды биотрансформации. Выведение. Элиминация. Биодоступность	2/12

	Самостоятельная работа обучающихся Составление тематического глоссария	1
Тема 2.2 Фармакодинамика	Содержание учебного материала	
	Основные процессы и понятия фармакодинамики. Механизм действия ЛС. Виды действия лекарственных веществ. Виды лекарственной терапии. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств. Повторное введение ЛС. Комбинированное действие ЛС. Взаимодействие лекарств	2/14
	Самостоятельная работа обучающихся Составление тематического глоссария	1
Раздел 3. Частная фармакология		
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала	
	Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятие о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. Классификация антисептиков	2/16
	Практическое занятие Выписывание и анализ рецептов на антисептические средства	2/18
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения на тему: «Антисептики растительного происхождения» «История открытия антисептиков» «Техника безопасности при работе с антисептиками»	2
Тема 3.2. Антибиотики	Содержание учебного материала	
	Химиотерапия и ее принципы. Бактерицидное и бактериостатическое действие, понятие. Классификация противомикробных средств. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Антибиотики. Антибиотики основные и антибиотики выбора. Классификация антибиотиков: пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины, аминогликозиды и разных групп. Принципы комбинированного применения антибиотиков. Осложнения при лечении антибиотиками	2/20
	Практическое занятие Сопоставление механизмов действия антибактериальных, противогрибковых, противоопухолевых антибиотиков	2/22
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Осложнения антибиотикотерапии»	2
Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства	Содержание учебного материала	
	Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противомикозные средства, противовирусные, противопротозойные, противоглистные средства, средства для лечения педикулеза и чесотки. Механизм действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения	2/24

	Практическое занятие Составление схем механизмов действия синтетических антибактериальных средств	2/26
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Особенности фармакотерапии инфекционных заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста»	2
Тема 3.4. Средства, влияющие на афферентную иннервацию	Содержание учебного материала	
	Местноанестезирующие средства. Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие, раздражающие вещества. Местноанестезирующие средства. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. Вяжущие вещества: а) растительного происхождения: танин, кора дуба б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол. Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Адсорбирующие вещества: уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике. Обволакивающие средства: слизь из крахмала, семян льна. Принцип действия. Применение. Раздражающие вещества. Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол). Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс). Препараты спиртов: этиловый спирт. Раствор аммиака (нашатырный спирт). Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.	2/28
	Практическое занятие Знакомство с готовыми лекарственными препаратами, влияющими на афферентную иннервацию. Выписывание и анализ рецептов с использованием справочной литературы	2/30
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2
Тема 3.5. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию		
Тема 3.5.1. Холиномиметики	Содержание учебного материала	
	Холинергические средства. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества: пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы. Средства, влияющие на М-N-холинорецепторы возбуждающего типа действия. Механизм действия, фармакологические эффекты и показания к применению. Помощь при отравлении м-холиномиметиками. Помощь при отравлении н-холиномиметиками	2/32
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка памятки «О вреде курения»	1
Тема 3.5.2.	Содержание учебного материала	

Холиноблокаторы	Средства, блокирующие передачу импульсов в холинорецепторах. Классификация м-холиноблокаторов, механизмы действия, фармакологические эффекты и показания к применению. Классификация н-холиноблокаторов. Ганглиоблокирующие средства, курареподобные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты и показания к применению	2/34
	Практическое занятие Определение групп лекарственных средств, влияющих на холинорецепторы.	2/36
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Влияние симпатической и парасимпатической иннервации на функции органов»	2
Тема 3.5.3. Адреномиметики	Содержание учебного материала	
	Средства, влияющие на адренорецепторы. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы: α- и β-адреномиметики, β-Адреномиметики, α-адреномиметики, симпатомиметики. Эфедрин. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты	2/38
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Адренергические средства»	1
Тема 3.5.4. Адреноблокаторы	Содержание учебного материала	
	Классификация адреноблокаторов. Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Применение. Побочные эффекты. Механизм действия, показания, противопоказания, способы применения	2/40
	Практическое занятие Распределение лекарственных средств, влияющих на адренорецепторы, по группам	2/42
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Классификация средств, влияющих на эфферентную иннервацию»	2
Тема 3.6. Средства, влияющие на центральную нервную систему		
Тема 3.6.1. Психотропные средства	Содержание учебного материала	
	Лекарственные средства, угнетающие ЦНС: средства для наркоза, этиловый спирт, снотворные, противосудорожные средства, противопаркинсонические, нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Влияние спирта этилового на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль. Лекарственные средства, возбуждающие ЦНС: психостимуляторы, ноотропные средства, аналептики. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные действия, способ применения	2/44
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферативного сообщения «Резорбтивное действие этилового спирта»	2
Тема 3.6.2. Анальгетики	Содержание учебного материала	
	Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков. Ненаркотические анальгетики: производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (ТромбоАСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагил», «Цитрамон»; производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин; производные	2/46

	анилина: парацетамол (панadol), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс»; производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов); производные индола: индометацин (метиндол); оксикамы: мелоксикам (мовалис). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил. Нейролептоаналгезия. Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении. Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.	
	Практическое занятие Проведение сравнительной характеристики наркотических и ненаркотических анальгетиков. Решение ситуационных задач. Выписывание рецептов с использованием справочной литературы	4/50
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач	3
Тема 3.7. Средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	
	Аналептики-стимуляторы дыхания: кордиамин, кофеин–бензоат натрия, сульфакамфокаин, камфора. Стимулирующее влияние на дыхание analeптиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. Противокашлевые средства: кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин. Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина. Отхаркивающие средства: настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ. Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение. Бронхолитические средства: изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрин гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Бронхолитическое действие α-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.	2/52
	Практическое занятие Определение показаний к применению средств, влияющих на функцию органов дыхания в зависимости от фармакологического действия. Составление рекомендаций по применению бронхолитических средств. Выписывание рецептов	2/54
	Консультации: Составление графологической структуры «Бронхолитические средства различных фармакологических групп». Решение ситуационных задач. Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	1
Тема 3.8. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему		
Тема 3.8.1. Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства.	Содержание учебного материала	
	Биологическая стандартизация сердечных гликозидов. Кардиотонические средства «негликозидной структуры». Сердечные гликозиды: дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша. Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Отравление сердечными гликозидами, помощь при отравлении. Противоаритмические средства: механизмы действия, показания к	2/56

	применению,	
	противопоказания, побочные действия, способы применения	
	Практическое занятие Определение фармакологического действия, особенностей применения сердечных гликозидов, противоаритмических средств	2/58
	Консультации: Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2
Тема 3.8.2. Антиангинальные и гипохолестеринемические средства	Содержание учебного материала	
	Средства, применяемые при коронарной недостаточности: нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия: сустак-форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов. Гипохолестеринемические средства: механизмы действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения	2/60
	Консультации: Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	1
Тема 3.8.3. Гипотензивные средства	Содержание учебного материала	
	Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Классификация антигипертензивных средств. Адреноблокаторы. α-, β-адреноблокаторы: -неселективные: пропранолол (анаприлин);-кардиоселективные: небиволол (небилет); б) α-, β-адреноблокаторы: карведилол (дилатренд). Миотропные вазодилататоры: а) антагонисты кальция: дигидроперидиновые: нифедипин (коринфар, нифепидинретард), недигидроперидиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем); б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин). Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энап)Гипотензивные средства центрального действия: клофелин, метилдофа. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков (резерпин) и ганглиоблокаторов (пентамин).Механизмы действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения	2/62
	Консультации: Составление графструктуры по номенклатуре гипотензивных лекарственных средств	1
Тема 3.8.4. Мочегонные средства	Содержание учебного материала	
	Диуретические средства: фуросемид (лазикс), дихлотиазид (гипотиазид); антагонисты альдостерона: триамтерен (птерофен); -калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон). Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.Средства первой помощи при гипертоническом кризе. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Диуретики: дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.	2/64
	Консультации: Заполнение схемы классификации мочегонных средств	1
Всего по учебному плану за 3 (1) семестр:		

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа, в том числе: практических занятий - 24 часа самостоятельной работы обучающегося – 26 часов, консультации – 6 часов.		
4 семестр на базе основного общего образования 2 семестр на базе среднего общего образования		
Тема 3.8.5. Средства, влияющие на кровообращение	Содержание учебного материала	
	Средства, улучшающие мозговое кровообращение, механизмы действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения. Средства, улучшающие периферическое кровообращение, механизмы действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения	2/2
	Практическое занятие Определение фармакологического действия, принципов применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	2/4
	Консультации: Составление схем механизмов действия средств, влияющих на кровообращение. Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2
Тема 3.9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения		
Тема 3.9.1. Средства, влияющие на аппетит и секреторную функцию желудочно-кишечного тракта.	Содержание учебного материала	2/6
	Антианорексигенные средства (стимуляторы аппетита). Препараты для лечения ожирения (анорексигенные). Средства, применяемые при сниженной секреторной функции желудка (гипо- или анацидном гастрите). Средства заместительной терапии. Антацидные средства. Принцип действия. Средства, применяемые при язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки. Антихеликобактерная терапия. Гастропротекторы	
	Консультации: Составление графологической структуры «Антацидные средства»	1
Тема 3.9.2. Средства, влияющие на моторную функцию кишечника	Содержание учебного материала	
	Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия. Рвотные и противорвотные средства.	2/8
	Консультации: Составление графологической структуры «Слабительные средства»	1
Тема 3.9.3. Желчегонные средства	Содержание учебного материала	
	Желчегонные средства: классификация, механизм действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы	2/10
	Практическое занятие Выполнение заданий по теме "Средства, влияющие на функцию органов пищеварения" Выполнение заданий по рецептуре.	4/14

	Консультации: Подготовка презентации на тему «Желчегонные средства»	2
Тема 3.10. Средства, влияющие на систему крови		
Тема 3.10.1. Средства, влияющие на кроветворение Средства, влияющие на свертывание крови.	Содержание учебного материала	
	Средства, влияющие на эритропоэз: железа лактат, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. Средства, влияющие на свертывание крови. Понятие о факторах свертывания крови. Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики): коагулянты: викасол, фибриноген, тромбин; принцип действия викасола. Применение. Ингибиторы фибринолиза: кислота аминапроновая, контрикал. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Вещества, препятствующие свертыванию крови: антикоагулянты: гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. Средства, усиливающие фибринолиз: фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.	2/16
	Самостоятельная работа обучающихся Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	1
Тема 3.10.2. Плазмозамещающие средства	Содержание учебного материала	
	Кровезаменители, их преимущества перед препаратами крови, требования, предъявляемые к кровезаменителям, их классификация. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия и гемодинамического действия, пути введения, показания к применению. Применение растворов в медицинской практике (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трисоль и др.). Пути их введения. Показания к применению.	2/18
	Практическое занятие Определение фармакологического эффекта и показания к применению средств, влияющих на систему крови. Выполнение заданий по рецептуре	2/20
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Плазмозамещающие растворы»	2
Тема 3.11. Гормональные препараты		
Тема 3.11.1. Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы	Содержание учебного материала	
	Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратах, классификация. Принцип действия, фармакологические эффекты и применение препаратов. Профилактика побочного действия. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза: окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной	2/22

	железы: левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин). Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение	
Тема 3.11.2. Препараты гормонов поджелудочной железы	Содержание учебного материала	
	Препараты гормонов поджелудочной железы, их синтетические аналоги. Препараты инсулина, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения препаратов. Классификация синтетических гипогликемических средств, механизм действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения препаратов	2/24
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Инсулин и его аналоги»	2
Тема 3.11.3. Препараты гормонов надпочечников	Содержание учебного материала	
	Препараты гормонов надпочечников, их синтетические аналоги. Минералокортикоиды, механизм действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения препаратов. Глюкокортикоиды, механизм действия, показания к применению, противопоказания, побочные действия, способы применения препаратов	2/26
Тема 3.11.4. Препараты половых гормонов	Содержание учебного материала	
	Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение	2/28
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Гормональные контрацептивы» Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2
Тема 3.12. Маточные средства	Содержание учебного материала	
	Средства, влияющие на мускулатуру матки. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты	2/30
	Практическое занятие Сравнительная характеристика средств, влияющих на мускулатуру матки	2/32
	Самостоятельная работа обучающихся Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2
Тема 3.13. Витаминные препараты	Содержание учебного материала	
	Препараты витаминов. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: тиамин бромид, рибофлавин, пиридоксин гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин. Роль витаминов группы В обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах.	2/34

	Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин U (метилметион и сульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферативного сообщения «Витамины, польза и вред» Заполнение таблицы «Фармакотерапевтические эффекты витаминов»	1
Тема 3.14. Средства коррекции иммунных реакций	Содержание учебного материала	
	Противоаллергические и иммуностропные средства. Иммуностимулирующие средства и иммунодепрессанты. Классификация иммуностропных средств: - иммуностимуляторы: бронхо-мунал; тимоген, тималин, имунал, арбидол -иммуномодуляторы: интерфероны. Общая характеристика антигистаминных средств. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Средства: димедрол, дипразин, диазолин, фенкарот, тавегил, супрастин, лоратадин и др. Препараты для лечения аллергических реакций замедленного типа. Препараты для лечения аллергических реакций немедленного типа.	2/36
	Практическое занятие Описание средств, влияющих на иммунитет и их сравнительная характеристика Выполнение заданий по рецептуре	2/38
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы; Подготовка реферативного сообщения «Новейшие антигистаминные препараты»	2
Тема 3.15. Осложнение медикаментозной терапии	Содержание учебного материала	
	Общие мероприятия первой помощи при отравлениях. Коррекция осложнений лекарственного воздействия	1/39
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач Выписывание препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	2
Контрольная работа		1/40
Всего по учебному плану за (4) 2 семестр: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов, в том числе: практических занятий - 12 часов самостоятельной работы обучающегося – 14 часов, консультации – 6 часов.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов
- секционный шкаф для размещения лекарственных средств
- классная доска
- стол для преподавателя
- стул для преподавателя
- комплект мебели для студентов
- раздаточные материалы справочного характера
- учебно-методический комплект по дисциплине (тесты, графы, ситуационные задачи)
- аптечная витрина с демонстрационными образцами лекарственных препаратов

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийное оборудование

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Коноплева Е. В. Фармакология: учебник и практикум для СПО / Е. В. Коноплева. - Москва: Юрайт, 2019. - 433 с. - Текст: электронный. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/farmakologiya-447286#page/2>

Дополнительные источники:

1. Коноплева Е. В. Фармакология: учебник и практикум для СПО / Е. В. Коноплева. - Москва: Юрайт, 2019. - 433 с.
2. Астадьев В.А. Основы фармакологии с рецептурой (СПО), 2019-480с.
3. Журнал «Новая аптека»
4. Еженедельная информационно-аналитическая газета «Фармацевтический вестник».
5. Журнал «Ремедиум Приволжье»

Интернет-ресурсы:

правовые системы (Консультант +, Кодекс, Гарант)

<http://www.antibiotic.ru> (Антибиотики и антимикробная терапия)

<http://www.rlsnet.ru> (Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента)

[инструкция-от-таблетки.рф](http://www.inpharm.ru) (Инструкция по применению лекарств, аналоги, отзывы)

<http://www.pharmateca.ru> (Современная фармакотерапия для врачей)

<http://www.ecopharmacia.ru> (Экономика фармации)

<http://www.inpharm.ru> (Инфарм)

<http://www.vidal.ru/> (Справочник лекарственных препаратов)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;	заполняет рецептурные бланки в соответствии с правилами выписывания рецептов; знает правила заполнения рецептурных бланков в зависимости от групп лекарственных средств; выписывает рецепты на различные лекарственные средства в соответствии с общепринятыми рецептурными сокращениями; выписывает различные лекарственные средства с использованием справочной литературы	оценка индивидуального опроса в письменной форме оценка результатов тестирования оценка выполнения практических занятий оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы оценка научности, новизны информации реферативных сообщений оценка результатов экзамена
находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	находит сведения о лекарственных препаратах в поисковых интернет-системах и извлекает нужную информацию по профилю специальности; владеет методикой обработки информации баз данных профессиональной направленности; характеризует фармакотерапевтическое действие лекарств по группам, путям введения, на основании анализа справочной информации	оценка полноты точности составленных терминов глоссария устный, письменный контроль за выполнением заданий по рецептуре, при работе студентов в малых группах (знакомство с препаратами), умением пользоваться справочной литературой решение ситуационных и расчетных задач
ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	свободно ориентируется в номенклатуре лекарственных средств; приводит международное непатентованное и торговое названия лекарственных средств	оценка информативности составленной памятки оценка результатов решения ситуационных задач
применять лекарственные средства по назначению врача;	применяет лекарственные средства по назначению врача в соответствии с выписанной дозировкой, кратностью приема, путем введения, длительностью применения; дает точные, полные и обоснованные рекомендации по применению лекарственных средств	оценка результатов экзамен
давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;	владеет приемами обучения пациентов правилам приема различных лекарственных средств составляет памятки по приему различных лекарственных средств для пациентов с учетом их особенностей	

<p>знать: лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;</p>	<p>знает энтеральные и парентеральные пути введения лекарственных средств, их фармакологические эффекты и особенности взаимодействия; выбирает из перечня лекарственных средств наиболее эффективные на основе сопоставительного анализа</p>	<p>оценка результатов тестирования оценка результатов решения ситуационных задач оценка индивидуального опроса в устной форме оценка правильности выписывания рецептов оценка группового опроса в письменной форме оценка правильности составленной схемы экзамен</p>
<p>основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;</p>	<p>определяет группы лекарственных средств и особенности их фармакотерапевтических эффектов</p>	
<p>побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;</p>	<p>называет возможные побочные эффекты, различные виды реакций при применении ЛС и потенциальные осложнения лекарственной терапии на основании инструкций по их применению; определяет возможности предупреждения осложнений от приема ЛС на основании инструкций по их применению</p>	
<p>правила заполнения рецептурных бланков;</p>	<p>заполняет рецептурные бланки в соответствии с правилами выписывания рецептов; знает правила заполнения рецептурных бланков в зависимости от групп лекарственных средств; выписывает различные лекарственные средства с использованием справочной литературы</p>	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>правильно объясняет сущность своей будущей профессии с формулированием целей, задач деятельности, функций медицинской сестры, аргументировано объясняет значимость будущей профессии в жизни общества; наблюдается положительная динамика показателей учебной деятельности при изучении дисциплины; проявляет интерес, самостоятелен, активен при выполнении профессиональных задач; активно участвует в профессиональных конкурсах и мероприятиях, отражающих профессиональную деятельность в рамках дисциплины</p>	<p>собеседование; наблюдение и оценка осуществления учебной и профессиональной деятельности обучающегося в процессе освоения программы дисциплины; оценка выполнения заданий по самостоятельной работе; наблюдение за деятельностью обучающегося во время выполнения практических заданий; оценка портфолио (разделы «Достижения в учебной деятельности», «Достижения во внеучебной деятельности»; оценка защиты творческих индивидуальных работ;</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за</p>	<p>правильно определяет профессиональные затруднения отдельных членов команды и средства их преодоления;</p>	

результат выполнения заданий.	обоснованно выбирает методы контроля за работой членов команды и правильно их осуществляет; объективно анализирует работу членов команды и ее результаты при реализации решения; эффективно корректирует работу команды на основе анализа результатов предыдущих операций, условий профессиональной ситуации	экзамен
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.	правильно определяет собственные профессиональные затруднения и средства их преодоления; самостоятельно выбирает тематику индивидуальных заданий при изучении дисциплины; самостоятельно изучает научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике дисциплины	
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	демонстрирует умение представления информации в понятном для пациента виде, объяснение ему сути вмешательств	наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе прохождения обучающимся производственной практики оценка усвоения практических умений.
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	демонстрирует выполнение лечебно-диагностических вмешательств во взаимодействии с участниками лечебного процесса.	оценка выполнения заданий для самостоятельной работы. экзамен
ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	демонстрирует сотрудничество с взаимодействующими организациями и службами	
ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	демонстрирует применение медикаментозных средств в соответствии с правилами их использования.	
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.	использование соответствующей терминологии в оформлении медицинской документации в соответствии с утвержденными требованиями, предъявляемыми к документам такого рода	