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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 07. ФАРМАКОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО 34.02.01 Сестринское 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» августа 2019 год
_____/В.В.Попов/

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское 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»;
- учебные планы ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум» по специальности 34.02.01 Сестринское дело на базе основного и среднего общего образования.

Разработчик:
Евдокимова Елена Николаевна, преподаватель ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....22

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....23

5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины ОП.07. Фармакология является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки очной формы обучения на базе основного и 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 2.1.	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.
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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **147** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часа;

самостоятельной работы обучающегося 49 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)	***147***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***98***
В том числе:	
практические занятия	*40*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***49***
в том числе:	
подготовка реферативных сообщений или презентаций	*27*
изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); проведение анализа структуры рецепта	*9*
выполнение упражнений по рецептуре; проведение анализа рецептов	*13*
Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная по образовательной программе) в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология		**4/0/2**	
Тема 1.1. Введение. История фармакологии	**Содержание учебного материала**	2	
	Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств.		2
Тема 1.2. Общая фармакология	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Государственная фармакопея (11 и 12 издание). Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.		2
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Новейшие лекарственные формы»,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	«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. Общая рецептура		**10/8/10**	
Тема 2.1. Рецепт	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов		2
	Практические занятия «Рецепт» Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы №107/у.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); - проведение анализа структуры рецепта.	2	
Тема 2.2. Мягкие лекарственные формы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиториев (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.		2
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение упражнений по рецептуре; - проведение анализа рецептов.	2	
Тема 2.3. Твердые лекарственные формы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.		2
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение заданий по рецептуре;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	- выполнение тестовых заданий.		
Тема 2.4. Жидкие лекарственные формы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсин. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.		2
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение заданий по рецептуре; - выполнение тестовых заданий.	2	
Тема 2.5. Лекарственные формы для инъекций	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготовляемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей).		2,3
	Практические занятия «Лекарственные формы» Знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок); знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок); знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур); знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций; обсуждение вопросов стерилизации, применении, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций; выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведения анализа рецептов; работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение тестовых заданий; - реферативное сообщение «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций».	2	
Раздел 3. Частная фармакология		**44/32/37**	
Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитные средства			
Тема 3.1.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. ***Галогеносодержашие препараты:*** хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодинол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.		2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Окислители (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике. ***Соли металлов*** (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат). Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола. *Препараты ароматического ряда:* (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике. *Препараты алифатического ряда:* (спирт этиловый, раствор формальдегида"). Практическое значение. Применение. *Производные нитрофурана:* (фурацилин. фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике. *Красители* (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике. *Детергенты.* Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циригель», «Рооккал» и другие. *Кислоты и мелочи:* (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность.		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Антисептики растительного происхождения», «История открытия антисептиков», «Техника безопасности при работе с антисептиками».	3	
Тема 3.1.2. Химиотерапевтические средства	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. **Антибиотики** (Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тришдрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин). Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения. Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты. Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин).		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты. Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты. **Сульфаниламидные препараты** (Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил- натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в Ж.К.Т. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению. Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению. **Противовирусные средства** (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций. **Средства, применяемые для лечения трихомонадоза** (метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида. **Противомикозные средства** Особенности их действия и применения. Антибиотики - нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В. Производные имидазола - кетоконазол, клотримазол. Производные триазола - флуконазол, тербинафин. Препараты ундециленовой кислоты — «ундецин», «цинкундан», «микосептин». Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.		
	Практические занятия «Антисептические, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства» Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических и противомикробных (химиотерапевтических) средств. Особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике. Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	- подготовка реферативных сообщений или презентаций: «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых», «История открытия сульфаниламидных препаратов»; - расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; - решение задач.		
Тема 3.2. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. **Местноанестезирующие средства** Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. **Вяжущие вещества** (Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол). Общая характеристика. Практическое значение. Применение. **Адсорбирующие вещества** (Уголь активированный, магния силикат, глина белая, полифепан). Принцип действия. Применение в медицинской практике. **Обволакивающие средства применение в медицинской практики** (Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. **Раздражающие вещества** Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эфкалиптовое, терпинтиное, гвоздичное, камфора, валидол) Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс) Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт) Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.		2
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «История открытия местноанестезирующих средств», «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике», «Применение препаратов горчицы в медицинской практике»; - решение задач; - выполнение тестовых заданий.	3	
Тема 3.3. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинолитические синапсы. М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин) Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	в медицинской практике, побочные эффекты. Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте») Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений. М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин) Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон) в медицинской практике. Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты. Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение. Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. α- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартат, адреналина гидрохлорид). β- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. α - β - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. - Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. Симпатологические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.		
	Практические занятия «Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию» Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию и действующих на синапсы эфферентной иннервации, применения в медицинской практике.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов. Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике», «Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике»; - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы.	2	
Тема 3.4. Средства, действующие на центральную нервную систему	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Снотворные средства Барбитураты (фенобарбитал, этаминал - натрий, нитразепам); Бензадиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам); Циклопирролоны (зопиклон); Фенотиазины (дипразин, прометазин). Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Анальгетические средства. Наркотические анальгетики - препараты опия (морфина гидрохлорид омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты показания к применению, побочные эффекты. Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая). Механизм болеутоляющего действия. Противовосполительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты. Психотропные средства: Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин). Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.		2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Транквилизаторы: (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты. Седативные средства: (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты - корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Общие показание к применению, возможные побочные эффекты. Антидепрессанты: (Ниаламид, имизин, амитриптилин). Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. Аналептики: (Кофеин - бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин). Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно - сосудистую систему. Местное действие камфоры. Психостимуляторы. (Сиднокарб, сиднофен, кофеин) Фармакологические эффекты, общие показание к применению, побочные действие. Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон) Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия. Общетонизирующие средства (адаптагены) (Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса) Общие показания и противопоказания к применению.		
	Практические занятия «Средства, действующие на центральную нервную систему» Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на центральную нервную систему.	4	
	Самостоятельная работа - работа с учебно-методической литературой в библиотеке; - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «История открытия наркоза», «Социальные аспекты наркомании», «Лекарственные растения, обладающие седативным действием», «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием)».	2	
Тема 3.5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Сердечные гликозиды (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия		2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. Противоаритмические средства (хинидин, новокаин, амид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил). Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие. Антиангинальные средства. Средства, применяемые при коронарной недостаточности (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем). Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия - сустак - форте, нитрогранулонг и др Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства. Гипотензивные (антигипертензивные) средства (Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, энатаприл, лозартан) Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатоликов и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием», «Препараты, обладающие антисклеротическим действием», «Применение нитроспрея при приступе стенокардии».	2	
Тема 3.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Стимуляторы дыхания - аналептики (кордиамин, кофеин - бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора,стрихнин). Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин) Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина. Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин,		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	ацетилцистеин - особенности действия и применение. Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Брохолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.		
	Практические занятия «Средства, влияющие на функции органов дыхания» Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием», «Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы», «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы»; - выполнение тестовых заданий.	2	
Тема 3.7. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (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 (триаметерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты		2
	Практические занятия «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему» Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. «Средства, влияющие на водно-солевой баланс». Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение заданий по рецептуре и решение задач с использованием справочной литературы.	2	
Тема 3.8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении		2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия нидрокись, магния окись). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых Н2- рецепторов. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных преп фагов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминий гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», « Гастал», «Маолокс»). Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике. Средства, применяемые при -нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим). Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок, корня ревеня, форлакс, бисакодил, сенаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.		
	Практические занятия «Средства, влияющие на функции органов пищеварения» Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств применяемые при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения. Выполнение заданий по рецептуре.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез», «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием».	3	
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, 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. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты		2,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	(викасол, фибриноген, тромбин) Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин). 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, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа). Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.		
	Практические занятия «Средства, влияющие на систему крови» Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на систему крови; обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств влияющих на систему крови; классификация лекарственных средств влияющих на систему крови; решение задач; выполнение заданий по рецептуре.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - изучение образцов лекарственных препаратов; - выполнение заданий по рецептуре; - выполнение тестовых заданий.	2	
Тема 3.10. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинскои практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида. Токолитические средства Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.		
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных.	3	
Тема 3.11. Препараты витаминов	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты Водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (Bl, B2, B3, витамин С «РР», B5, B12, Bc). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капиляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин У (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токосферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению		2
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «История открытия витаминов», «Витамины на грядках», «Зеленые витамины», «Витамины, в продуктах животного происхождения».	3	
Тема 3.12. Препараты гормонов и их синтетических заменителей	**Содержание учебного материала**	**4**	
	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 препаратов, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	гипофиза-окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.		
	Практические занятия «Препараты гормонов и их синтетических заменителей» Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; - выполнение тестовых заданий.	2	
Тема 3.13. Антигистаминные средства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Общая характеристика антигистаминных средств Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты, средств (димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин) и др.		2
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; - решение задач.	2	
Тема 3.14. Осложнение медикаментозной терапии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); - уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций.		
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Основные принципы терапии острых отравлений эталоном (этиловым спиртом)», «Основные принципы терапии острых отравлений снотворными», «Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками», «Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами», «Основные принципы терапии острых отравлений атропином».	3	
	Всего	**147**	

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. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.
2. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с.

Дополнительные 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.
5. Фармакология : учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 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 обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоенные умения: – выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; – находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; – ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; – применять лекарственные средства по назначению врача; – давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Решение тестовых заданий. Решений ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре. Выполнение практической работы.
Усвоенные знания: – лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; – основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; – побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; – правила заполнения рецептурных бланков.	Устные и письменные ответы на вопросы. Решение тестовых заданий. Решений ситуационных задач.

5. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1 семестр на базе среднего общего образования
3 семестр на базе основного общего образования
58/40, максимальная нагрузка – 147 часов, дифференцированный зачет

№	Тематика занятий	Количество часов	
		теория	практика
1.	Введение. История фармакологии.	2	
2.	Общая фармакология	2	
3.	Рецепт.	2	
1.п.	Рецепт.		4
4.	Мягкие лекарственные формы	2	
5.	Твердые лекарственные формы	2	
6	Жидкие лекарственные формы	2	
7	Лекарственные формы для инъекций	2	
2.п.	Лекарственные формы		4
8-9	Антисептические и дезинфицирующие средства	4	
10-11	Химиотерапевтические средства	4	
3.п.	Антисептические, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства		4
12	Средства, действующие на афферентную иннервацию	2	
13	Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию	2	
4.п.	Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию		4
14-15	Средства, действующие на центральную нервную систему	4	
5.п.	Средства, действующие на центральную нервную систему		4
16-17	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	4	
18	Средства, влияющие на функции органов дыхания	2	
6.п.	Средства, влияющие на функции органов дыхания		4
19	Средства, влияющие на водно - солевой баланс (диуретики)	2	
7.п.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему		4
20-21	Средства, влияющие на функции органов пищеварения	4	
8.п.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения		4
22-23	Средства, влияющие на систему крови	4	
9.п.	Средства, влияющие на систему крови		4
24	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)	2	
25	Препараты витаминов	2	
26-27	Препараты гормонов и их синтетических заменителей	4	
10.п.	Препараты гормонов и их синтетических заменителей		4
28	Антигистаминные средства	2	
29	Осложнение медикаментозной терапии	2	