



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

Школа медицины

«УТВЕРЖДАЮ»

Рассмотрена на заседании  
Ученого совета Школы медицины

Протокол №6 от «20» апреля 2022г.



Директор Школы медицины

К.В. Стегний  
(ФИО)

«20» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ**  
Специальность 34.02.01 Сестринское дело  
Очная форма обучения

курс 1 семестр -2  
теоретические занятия - 56 (час.)  
практические занятия - 30 (час.)  
лабораторные работы - не предусмотрены  
курсовая работа (проект) - не предусмотрена  
обязательная аудиторная нагрузка 86 (час.)  
самостоятельная работа – 43 (час.)  
консультации - 4 (час.)  
всего максимальной нагрузки – 129 (час.)  
Форма контроля - экзамен – 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 502 от 12 мая 2014 г., ред. от 24.07.2015

Составитель: Кузнецова Оксана Олеговна, главный специалист Департамента сестринского дела Школы медицины

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1	ПАСПОРТ (АННОТАЦИЯ) РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 27
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 29

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело, квалификация медицинская сестра/медицинский брат.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен обладать профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

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 со взаимодействующими организациями и службами.

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

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

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.

## 1.4. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка по учебной дисциплине 129 ч., в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 86 ч.;  
самостоятельная работа обучающегося 43 ч.;  
консультации 4 ч.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем (акад.часов)</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>129</b>
В том числе:	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>86</b>
В том числе:	
Теоретическое обучение	56
Лабораторные работы	Не предусмотрены
Практические занятия	30
Курсовая работа (проект)	Не предусмотрена
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>43</b>
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	Не предусмотрена
- Работа с учебными текстами (чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы, работа со справочниками, изучение нормативной базы, написание рецептов).	43
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация по учебной дисциплине:</b> экзамен	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. История фармакологии.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. История фармакологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2**
	1 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.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентаций по изучаемой теме. Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».	2	
<b>Раздел 2 . Общая рецептура</b>		<b>19</b>	
<b>Тема: 2.1. Рецепт.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырьё растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм		

	<p>промышленного производства. Государственная фармакопея (11 и 12 издание). Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и в отделениях стационаров. Рецепт. Определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарства в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); изучение Федерального закона "О лекарственных средствах" (1998г. N 681-ФЗ); приказ МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. № 1175н « О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания», Приказа МЗ РФ от 23.08.2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»; проведение анализа структуры рецепта</p>	2	
<p><b>Тема 2.2. Твердые лекарственные формы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 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.</p> <p><b>Практические занятия:</b> Рецепт. Твердые лекарственные формы».</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение заданий по рецептуре, проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами;</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	2

<b>Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2*	2**
	1	Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. 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.		
	<b>Практические занятия.</b> Жидкие лекарственные формы		1*	
	<b>Самостоятельная работа</b> работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение упражнений по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами.		1*	
<b>Тема 2.4. Лекарственные формы для инъекций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1*	2
	1	Способы стерилизации лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций.		
	<b>Практические занятия</b> Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы; проведение анализа рецептов; знакомство с образцами жидких лекарственных форм для инъекций. <b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение заданий по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами;		1*	
<b>Тема 2.5. Мягкие лекарственные формы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1	Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ. Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторияев. Применение. Условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели. Лекарственные пленки. Общая характеристика, применение, хранение.		

	<p><b>Практические занятия.</b> Мягкие лекарственные формы</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение заданий по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами;</p>	1	
		1	
<b>Раздел 3. Общая фармакология.</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 3.1. Общая фармакология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>1 Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Условия, определяющие всасывание веществ.</p> <p>Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.</p> <p>Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.</p> <p>Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.</p> <p>Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.</p> <p>Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях.</p> <p>Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.</p> <p>Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.</p> <p>Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ</p>	3	2
	<p><b>Практические занятия.</b> Общая фармакология</p> <p><b>Самостоятельная работа :</b> составление терминологического словаря; работа с учебной, методической, справочной литературой и доступной базой данных; работа с контрольными вопросами; работа с тестовыми заданиями; решение задач;</p>	1	
		1	

<p><b>Раздел 4 . «Частная фармакология»</b></p>		<p><b>80</b></p>	
<p><b>Тема 4.1. Антисептические и дезинфицирующи е средства.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств.</p> <p>2 Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. <u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. <u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике. <u>Соли металлов</u> (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. <u>Препараты ароматического ряда:</u> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике. <u>Препараты алифатического ряда:</u> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение. <u>Производные нитрофурана:</u> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике. <u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике. <u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Рооккал» и другие. <u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	<p><b>Практические занятия.</b> Антисептические и дезинфицирующие средства</p> <p><b>Самостоятельная работа :</b> работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта по теме); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; составление графологической структуры темы. изучение образцов лекарственных препаратов; решение задач; проведение анализа рецептов;</p>	2	
<p><b>Тема 4.2.</b> <b>Химиотерапевтические средства.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		
	<p>1      Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.</p> <p><b>Антибиотики</b></p> <p>(Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин).</p> <p>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.</p> <p>Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.</p> <p>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). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><b>Сульфаниламидные препараты</b></p> <p>(Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил- натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»)</p> <p>2      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.</p>	6	2

	<p>Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p>Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Противовирусные средства</b> (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p><b>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза</b> (метронидазол, тинидазол, трихомонацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p><b>Противомикозные средства</b> Особенности их действия и применения. Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В.</p>		
	<p><b>Практические занятия.</b> Химиотерапевтические средства. Антибиотики</p> <p>Синтетические химиотерапевтические средства</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление конспектов по вопросам: сульфаниламидные средства, хинолоны, фторхинолоны, нитрофураны, нитроимидазолы, противовирусные, противомикозные, средства для лечения трихомонадоза; выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; составление графологической структуры темы; изучение образцов лекарственных средств; расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; решение задач;</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		

<b>Тема 4.3</b> <b>Средства</b> <b>влияющие на</b> <b>афферентную</b> <b>иннервацию.</b>	1	<b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. <b>Местноанестезирующие средства</b> 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. <b>Вяжущие вещества</b> (Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол) Общая характеристика. Практическое значение. Применение. <b>Адсорбирующие вещества</b> (Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан) Принцип действия. Применение в медицинской практике. <b>Обволакивающие средства</b> (Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. <b>Раздражающие вещества</b> Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпинтинное, гвоздичное, камфора, валидол) Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс) Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт) Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.	2	2
		<b>Практические занятия.</b> Средства, влияющие на афферентную нервную систему <b>Самостоятельная работа</b> Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по теме); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы; составление графологической структуры темы. знакомство с образцами лекарственных препаратов; решение задач; выполнение тестовых заданий;	2	
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<p><b>Тема 4. 4. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.</b></p>	<p>1</p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.  Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.  М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)  Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение 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 <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.  <math>\alpha</math>- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
--	--	----------	----------

	<p>(мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартат, адреналина гидрохлорид).  <math>\beta</math>- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол).          Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.  <math>\alpha</math> и <math>\beta</math> – Адреномиметики. Адреналин. Норадреналин. Особенности механизма действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение.          Симпатомиметики .Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина.          Применение. Побочные эффекты.          Адреноблокаторы. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему.          Применение. Побочные эффекты          2 Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин) Принцип действия.</p>		
	<p><b>Практические занятия.</b> Средств, влияющие на холинергические синапсы          Средства, влияющие на адренергические синапсы  <b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		
<p><b>Тема 4.5.          Средства,          действующие на          центральную          нервную систему</b></p>	<p>1 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, пропанидид, 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</p>	2	2

	<p>Барбитураты (фенobarбитал, этаминал – натрий, нитразепам);  Бензодиазепины (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, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол), их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.  Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении.  Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)</p> <p>2 Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)  Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные 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.  Транквилизаторы  (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам)  Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.  Седативные средства</p> <p>3 (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина)  Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.  Антидепрессанты  (Ниаламид, имизин, amitриптилин)</p>		
--	--	--	--

	<p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.  Аналептики. (Кофеин-бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин).  Общая характеристика действия аналептиков на ЦНС. Стимулирующее влияние на дыхательный и сосудодвигательный центры. Психостимулирующее действие кофеина.  Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.  Психостимуляторы  (Сиднокарб, сиднофен, кофеин)  Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.  Ноотропные средства  (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон)  Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.  Средства, улучшающие мозговое кровообращение  (винпоцетин, циннаризин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон)  Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.  Общетонирующие средства (адаптагены)  (Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)  Общие показания и противопоказания к применению.</p>		
	<p><b>Практические занятия.</b> Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные.  Анальгетические средства.  Психотропные средства.</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по темам: Средства для наркоза. Спирт этиловый.. Снотворные средства.), выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; составление графологической структуры темы; реферативные сообщения: - «Медицинские и социальные аспекты спирта этилового», знакомство с образцами лекарственных препаратов; решение задач; работа с тестовыми заданиями;</p>	<p>2</p> <p>3</p>	

<b>Тема 4.6.</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b> <b>функции органов</b> <b>дыхания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	<p><u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора)  Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Противокашлевые средства</u> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин)  Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><u>Отхаркивающие средства</u> (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.</p> <p><u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).  Брохолитическое действие b- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>	2	2
	<b>Практические занятия Средства, влияющие на функции органов дыхания</b> <b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по теме); составление графологической структуры темы. выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов		2	2
<b>Тема 4.7.</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	<p><u>Сердечные гликозиды</u>( дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон)  Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость,</p>	4	

<p><b>сердечно-сосудистую систему.</b></p>	<p>автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами.</p> <p>Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p><u>Противоаритмические средства</u> (хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил).</p> <p>Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p>Антиангинальные средства</p> <p><u>Средства, применяемые при коронарной недостаточности</u> (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем)</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.</p> <p>2 Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии <math>\beta</math>-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><u>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</u></p> <p>Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><u>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</u> (Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан)</p> <p>3 Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты..</p>		2
	<p><b>Практические занятия.</b> Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства</p> <p>Средства, применяемые при коронарной недостаточности.</p> <p>Антигипертензивные средства. Диуретические средства</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной</p>	2	

	базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.	2	
<b>Тема 4.8.</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b> <b>водно-солевой</b> <b>баланс</b> <b>(диуретики)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиозида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. 1 Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.	2	
	<b>Практические занятия.</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). <b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.	2 2	
<b>Тема 4.9.</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b> <b>функции органов</b> <b>пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепранон, 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). 1 Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).	2	

	<p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», гастал, «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).</p> <p>Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>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.</p>		
	<p><b>Практические занятия.</b> Средства, влияющие на функции органов пищеварения</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		

<p><b>Тема 4.10. Средства, влияющие на систему крови</b></p>			
	<p>1</p> <p>Средства, влияющие на эритропоэз (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 (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 введения, 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</p>	2	2

		<p><b>Практические занятия.</b> Средства, влияющие на систему крови</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2
			2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 4.11. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки).</b>	1	<p>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.</p> <p>Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).</p> <p>Уретонические средства</p> <p>Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты.</p> <p>Свойства и применение котарнина хлорида.</p> <p>Токолитические средства</p> <p>Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин).</p> <p>Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).</p> <p>Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.</p>	2
			2

	<p><b>Практические занятия.</b> Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	
<p><b>Тема :4.12. Препараты витаминов.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		
	<p>1 Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний, не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин).</p> <p>Роль витаминов группы В 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</p> <p>Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.</p> <p>Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.</p> <p>Витамин И (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза.</p> <p>Токоферол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>Поливитаминные препараты, применения.</p> <p>Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению..</p>	2	2

	<p><b>Практические занятия.</b> Препараты витаминов</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	
<p><b>Тема 4.13.</b> <b>Гормональные препараты</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		
	<p>1 Понятие о гормонах, их фармакологической роли.</p> <p>Понятие о принципе «обратной связи», действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены».</p> <p>Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применение препаратов.</p> <p>1 Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза( окситоцин, вазопрессин), их влияние на функции и сократительную активность миометрия.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид).</p> <p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.</p> <p>Эстрогенные и гестагенные препараты, их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Анаболические стероиды, их действия и применение.</p>	2	2

	<p><b>Практические занятия.</b> Препараты гормонов</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы; реферативные сообщения: «Гормональные контрацептивы»; изучение образцов лекарственных препаратов; выполнение тестовых заданий; решение задач</p>	2	
		4	
<p><b>Тема 4.1 4.</b> <b>Осложнения</b> <b>медикаментозной</b> <b>терапии.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		
	<p>1</p> <p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p> <p>Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>- уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> </ul>	2	2
	<p><b>Практические занятия</b> Осложнения медикаментозной терапии</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	
		2	
<b>Всего</b>		<b>129</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

**Кабинет фармакологии:** Экран с электроприводом 236\*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48  
Лаборатория фармакологии: Аквадистиллятор ПЭ-2205 (5л/ч); Баня водяная ПЭ-4300; Весы аналитические AGN100; Весы лабораторные Vibra SJ-6200CE (НПВ=6200 г/0,1г); Влагомер AGS100; спектрофотометр ПЭ-5400УФ; Магнитная мешалка ПЭ-6100; Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом; Плитка нагревательная электрическая; Спектрофотометр инфракрасный IRAffinity-1S с Фурье; рН-метр рН-410; Холодильник фармацевтический POZIS ХФ-250; Хроматограф жидкостной LC-20 Prominence со спектрофотометрическим и рефрактометрическим детектором; Центрифуга лабораторная ПЭ-6926 с ротором 10×5 мл. Специализированная учебная мебель количество посадочных мест – 20 шт., доска переносная меловая – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт.

Актовый зал, лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием: Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codecs-only- Non-AES; Сетевая видеочасть Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием, 240 посадочных мест., доска переносная меловая – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт.

Кабинет для самостоятельной работы студентов: стол ученический-23 шт., стул-48 шт., стол преподавательский-1 шт.; 30 ПК с выходом в Интернет и подключенные к информационно-образовательной среде ДВФУ, поджсистемный блок Celeron CPU 2,5ГГц; 300Мб ОЗУ Hdd 80Гб, монитор ViewSonic VA703.

#### 3.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

Для реализации РПУД библиотечный фонд располагает печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами:

##### *Основная литература:*

- 1.Ракшина Н.С. Фармакология : учебно-методическое пособие для СПО [Электронный ресурс] / Ракшина Н.С.. - Саратов : Профобразование, 2021. - 129 с. <https://www.iprbookshop.ru/99250.html>
- 2.Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Е. В. Коноплева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 433 с. <https://urait.ru/bcode/469626>
- 3.Ракшина Н.С. Основы фармакологии : учебное пособие для СПО [Электронный ресурс] / Ракшина Н.С.. - Саратов : Профобразование, 2020. - 113 с.

<http://www.iprbookshop.ru/96560.html>

#### Дополнительная литература

1. Общая и частная фармакология в тестовых и ситуационных задачах : учебно-методическое пособие / составители Л. Г. Зарубина [и др.]. — Самара : РЕАВИЗ, 2012. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18416.html>

2. Парамонова, Н. С. Клиническая фармакология : учебное пособие / Н. С. Парамонова, О. Ф. Харченко. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 320 с. — ISBN 978-985-06-2120-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20217.html>

#### Электронные ресурсы

1. Ракшина Н.С. Фармакология : учебно-методическое пособие для СПО [Электронный ресурс] / Ракшина Н.С.. - Саратов : Профобразование, 2021. - 129 с. <https://www.iprbookshop.ru/99250.html>

2. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Е. В. Коноплева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 433 с. <https://urait.ru/bcode/469626>

3. Ракшина Н.С. Основы фармакологии : учебное пособие для СПО [Электронный ресурс] / Ракшина Н.С.. - Саратов : Профобразование, 2020. - 113 с. <http://www.iprbookshop.ru/96560.html>

4. Общая и частная фармакология в тестовых и ситуационных задачах : учебно-методическое пособие / составители Л. Г. Зарубина [и др.]. — Самара : РЕАВИЗ, 2012. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/18416.html>

5. Парамонова, Н. С. Клиническая фармакология : учебное пособие / Н. С. Парамонова, О. Ф. Харченко. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 320 с. — ISBN 978-985-06-2120-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20217.html>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других видов учебной работы), а также в процессе промежуточной аттестации.

Основные показатели оценки результатов обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	формы и методы контроля и оценки
Умение выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Письменный контроль выполнения заданий по рецептуре с самоконтролем и взаимоконтролем.
Умение находить сведения о лечебных препаратах в доступных базах данных	Использование справочной литературы и электронных источников информации на практических занятиях при выполнении работы малыми группами
Умение ориентироваться в номенклатуре ЛС.	Устный, письменный, тестовый контроль. Решение задач.

Умение применять лекарственные средства по назначению врача.	Устный, письменный. Решение ситуационных и расчетных задач. Использование справочной литературы.
Умение давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Работа малыми группами. Устный, письменный контроль. Решение ситуационных задач с использованием справочной литературы.
Знания лекарственных форм, путей введения, виды действия и взаимодействия Л.С.	Решение ситуационных задач. Оценка выполнения тестовых заданий. Фронтальный и индивидуальный опрос.
Знания основных лекарственных групп и фармакотерапевтические д-я лекарств по группам.	Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре. Оценка выполнения тестовых заданий. Фронтальный и индивидуальный опрос
Знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии.	Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре. Оценка выполнения тестовых заданий. Фронтальный и индивидуальный опрос.
Знания правил заполнения рецептурных бланков.	Контроль выполнения заданий по рецептуре с использованием справочной литературы. Выполнение тестовых заданий, фронтальный и индивидуальный опрос.