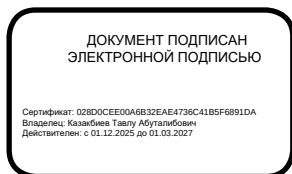


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО - КАВКАЗСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Т.А. Казакбиев

Приказ от «__» _____ 20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.О.27 Фармакология

наименование дисциплины по ОП

Для специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

код и полное наименование направления (специальности)

Квалификация выпускника Провизор

Форма обучения очная курс 3/4 семестр (ы) 5/6/7

очная, очно-заочная, заочная

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27.03.2018 №219) с изменениями от 27 февраля 2023 г.

Разработчик _____ Ибрагимов Т.А, канд.фарм.наук
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

_____ Шихаева П.А, канд.фарм.наук
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

12. 05. 2026 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры фармацевтических дисциплин от 12. 05. 2026 г., протокол №9.

Программа одобрена на заседании Методического Совета специальности 33.05.01 Фармация, фармацевтического факультета от 21.05.2026 года, протокол №9

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Ученого совета университета протокол №9, от 28.05.2026г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: подготовка квалифицированного провизора, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

Задачи дисциплины:

1. формирование базовых фундаментальных медицинских знаний по специальности 33.05.01 Фармация; подготовка фармацевта, обладающего провизорским мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
2. формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессионального образования 33.05.01 Фармация.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Фармакология» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-2.	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику ЛС на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
		ОПК-2.2. Объясняет основные и побочные действия ЛП, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
		ОПК-2.3. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных ЛП и других товаров аптечного ассортимента
ПК-3.	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при	ПК-3.1. Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других

	отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения
		ПК-3.2. Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях
		ПК-3.3. Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	9 ЗЕТ/324 ч.	-	-
Курс	3/4		
Семестр	5/6/7		
Лекции, час	18/-/18	-	-
Практические занятия, час	36/54/36	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	54/54/27	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	зачет (5/6 семестры)	-	-
Часы на экзамен	27 ч. на контроль (экзамен в 7 семестре)	-	-

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Раздел 1. Введение. История фармакологии Тема 1.1. Введение. История фармакологии Содержание 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.	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Раздел 2. Общая рецептура Тема 2.1. Рецепт Содержание 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 промышленного производства. Государственная фармакопея/ 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.	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-

3	Тема 2.2. Жидкие лекарственные формы 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. 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	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Тема 2.3. Лекарственные формы для инъекций Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций.	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Тема 2.4. Мягкие лекарственные формы Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ. Влияние мазовой 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	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Тема 2.5. Твердые лекарственные формы 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	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-

7	Тема 2.6. Общая фармакология Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Условия, определяющие всасывание веществ. 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. Токсическое действие лекарственных веществ.	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Раздел 3. Частная фармакология Тема 3.1. Средства, влияющие на афферентную Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Местноанестезирующие средства Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультра-каин (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.	2	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-

9	Тема 3.1.1. Средства, влияющие на афферентную Адсорбирующие вещества (Уголь активированный, магния силикат, глина белая, полифепан) Принцип действия. Применение в медицинской практике. Обволакивающие средства (Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. Раздражающие вещества Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, 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	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого за 5 семестр	18	36	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-

	Тема 3.2. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и нхолинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества (пиликарпи́на 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 лобелины 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.	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

11	Тема 3.2.1. Антисептические и дезинфицирующие средства 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: «Циргель», «Роокал» и другие. Кислоты и щелочи: (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	Тема 3.3. Химиотерапевтические средства												
12	Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. 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.	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-

13	Тема 3.3.1. Химиотерапевтические средства. Антибиотики (Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомецетин, 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). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
----	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

14	Тема 3.4. Антисептические и дезинфицирующие средства 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. Галогеносодержащие препараты: хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. 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.	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
----	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

15	Тема 3.5. Средства, действующие на центральную нервную систему Средства для ингаляционного наркоза. 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. Снотворные средства Барбитураты (фенобарбитал, 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 омнопон, 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) Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизолнатрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая) Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

16	Тема 3.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания Стимуляторы дыхания – аналептики. Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение. Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие β-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и холиноблокаторов	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства. Антиангинальные средства Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые при инфаркте миокарда. Гипотензивные (антигипертензивные) средства. 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.	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-

18	Тема 3.8. Средства, влияющие на водносолевой баланс (диуретики) Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого за 6 семестр	-	54	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого за 3 курс	18	90	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Тема 3.9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения 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). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-

20	Тема 3.10. Средства, влияющие на систему крови Средства, влияющие на эритропоэз (ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин). Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови – коагулянты. Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин). Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение Плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению.	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

21	Тема 3.11. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки) 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 медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарнина хлорида. Токолитические средства Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тема 3.12. Препараты витаминов Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний, не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов (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 (В1, В2, В3, витамин С, «РР», В6, В12, Вс	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-

23	Тема 3.12.1 Препараты витаминов Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин И (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного 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	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Тема 3.13. Гормональные препараты Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи», действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применение препаратов. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза (окситоцин, вазопрессин), их влияние на функции и сократительную активность миоэтриа. 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).	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-

25	Тема 3.13.1 Гормональные препараты 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.	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Тема 3.14 Противоаллергические средства Противоаллергические средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, фенкарол, тавегил) Антигистаминные вещества. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы). Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. Противоаллергические свойства глюкокортикоидов. Показания к применению.	2	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-

[illegible]

4.2. Содержание лабораторных (практических) занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического (семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	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.	4	-	-	Основная литература №1,2,4
2	2	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.	4	-	-	Дополнительная литература № 1,3
3	3	Общая характеристика жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. 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.	4	-	-	Основная литература №1,2,3
4	4	Правила выписывания лекарственных форм для инъекций	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,
5	5	Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторий. Применение. Условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели. Лекарственные пленки. Общая характеристика,	4	-	-	Основная литература №1,3,4

		применение, хранение				
6	6	Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.	4	-	-	Основная литература №5,4,3
7	7	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. Токсическое действие лекарственных веществ.	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3
8	8	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	4	-	-	Основная литература №1,2,4
9	9	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: «Циргель», «Роокал» и другие. Кислоты и щелочи: (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность	4	-	-	Дополнительная литература № 2,3
		Итого за 5 семестр	36	-	-	
10	10	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	6	-	-	Основная литература №1,2,4

		применению.				
11	11	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). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты	6	-	-	Дополнительная литература № 1,3
12	12	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.	6	-	-	Основная литература №1,2,3
13	13	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.	6	-	-	Дополнительная литература № 1,2,
14	14	Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.	6	-	-	Основная литература №1,3,4
15	15	отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)	6	-	-	Основная литература №5,4,3

		Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизолнатрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая) Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты				
16	16	Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение. Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие б- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов	6	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3
17	17	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.	6	-	-	Основная литература №1,2,4
18	18	Принципы действия дихлотиозида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.	6	-	-	Дополнительная литература № 2,3
		Итого за 6 семестр	54	-	-	
		Итого за 3 курс	90	-	-	
19	19	Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин,	4	-	-	Основная литература №1,2,4

		кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.				
20	20	Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути ведения, показания к применению.	4	-	-	Дополнительная литература № 1,3
21	21	Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарнина хлорида. Токолитические средства Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.	4	-	-	Основная литература №1,2,3
22	22	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	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,
23	23	Возможность гипервитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически	4	-	-	Основная литература №1,3,4

		активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.				
24	24	Препараты гормонов задней доли гипофиза (окситоцин, вазопрессин), их влияние на функции и сократительную активность миомерия. 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).	4	-	-	Основная литература №5,4,3
25	25	Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3
26	26	Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. Противоаллергические свойства глюкокортикоидов. Показания к применению.	4	-	-	Основная литература №1,2,4
27	27	Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм	4	-	-	Дополнительная литература № 2,3
		Итого за 7 семестр	36	-	-	
		Итого за 4 курс	36	-	-	
		Итого	126	-	-	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1	Изучение нормативной документации (приказов, информационных писем). Проведение анализа структуры рецепта	6	-	-	Основная литература №1,2,4	Реферат
2	работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение заданий по рецептуре проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами	6	-	-	Дополнительная литература № 1,3	Тесты
3	работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение упражнений по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами.	6	-	-	Основная литература №1,2,3	Сообщение
4	работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение заданий по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами;	6	-	-	Дополнительная литература № 1,2,	Опрос
5	работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; выполнение заданий по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами	6	-	-	Основная литература №1,3,4	Кейс-задание
6	составление терминологического словаря; работа с учебной, методической, справочной литературой и доступной базой данных; работа с контрольными вопросами; работа с тестовыми заданиями;	6	-	-	Основная литература №5,4,3	Круглый стол
7	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;	6	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3	Тесты

8	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;	6	-	-	Основная литература №1,2,4	Опрос
9	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;	6	-	-	Дополнительная литература № 2,3	Кейс-задание
Итого за 5 семестр		54	-	-	-	-
10	Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β -адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. α -адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид). β - Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. α и β – 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	6			Основная литература №1,2,4	Круглый стол
11	Применение нейролептиков. Побочные эффекты. Транквилизаторы (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам,	6			Дополнительная литература № 1,3	Тесты

	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 показания к применению, возможные побочные эффекты. Антидепрессанты (Ниаламид, имизин, амитриптилин)					
12	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 действие. Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон)	6			Основная литература №1,2,3	Сообщение
13	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	6			Дополнительная литература № 1,2,	Опрос
14	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	6			Основная литература №1,3,4	Кейс-задание
15	Гипотензивные (антигипертензивные) средства. Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к	6			Основная литература №5,4,3	Реферат

	применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.					
16	Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; Составление графологической структуры темы. решение задач; выполнение тестовых заданий; знакомство с образцами лекарственных препаратов.	6			Дополнительная литература № 1,2,3	Презентация
17	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.	6			Основная литература №1,2,4	Опрос
18	работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта темы); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; составление графологической структуры темы. изучение образцов лекарственных препаратов; выполнение тестовых заданий; решение задач	6			Дополнительная литература № 2,3	Кейс-задание
	Итого за 6 семестр	54	-	-	-	-
	Итого за 3 курс	108	-	-	-	-
19	Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы	3			Основная литература №1,2,4	Реферат

	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					
20	работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта темы). выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; составление графологической структуры темы. изучение образцов лекарственных препаратов; выполнение тестовых заданий; решение задач;	3			Дополнительная литература № 1,3	Тесты
21	Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта темы); Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; изучение образцов лекарственных препаратов; решение задач; выполнение тестовых заданий;	3			Основная литература №1,2,3	Опрос
22	находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных (составить конспект темы); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; изучение образцов лекарственных препаратов; выполнение тестовых заданий; решение задач;	3			Дополнительная литература № 1,2,	Презентация
23	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.	3			Основная литература №1,3,4	Кейс-задание

	Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.					
24	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	3			Основная литература №5,4,3	Круглый стол
25	Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. Противоаллергические свойства глюкокортикоидов. Показания к применению.	3			Дополнительная литература № 1,2,3	Тесты
26	работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составить конспект темы); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; составление графологической структуры темы. решение задач; знакомство с образцами лекарственных препаратов.	3			Основная литература №1,2,4	Опрос
27	работа с литературой в библиотеке и доступных базах данных (составление тезисов по теме); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; решение задач; выполнение тестовых заданий	3			Дополнительная литература № 2,3	Кейс-задание
	Итого за 7 семестр	27	-	-	-	-
	Итого за 4 курс	27	-	-	-	-
	Итого	135	-	-	-	-

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализации компетентностного подхода в процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: тренинги речевых умений, мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, коммуникативный эксперимент, коммуникативный тренинг, творческие задания для самостоятельной работы, информационно-коммуникационные технологии. А именно IT-методы, методы проблемного обучения, обучение на основе опыта, проектный метод, поисковый метод, исследовательский метод и т.д.

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой студенты не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом. Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при которой учащиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для текущего контроля входных знаний текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Фармакология» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
7.1. Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№	Виды занятий (лк, пз, лб, срс, ирс)	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы	Количество изданий в (на)	
			Библиотеке	Кафедре
1	2	3	4	5
Основная литература				
1	лк пз срс	Малеванная, В. Н. Общая фармакология: учебное пособие / В. Н. Малеванная. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1757-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/81075.html	-
2	лк пз срс	Слободенюк, Т. Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства: учебное пособие / Т. Ф. Слободенюк. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-0082-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/83282.html	-
3	лк пз срс	Клиническая фармакология: учебное пособие / М. К. Кевра, А. В. Хапалюк, Л. Н. Гавриленко [и др.]; под редакцией М. К. Кевра. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 575 с. — ISBN 978-985-06-2454-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/48005.html	-
4	лк пз срс	Фитилев, С. Б. Общая фармакология (основы клинической фармакокинетики и фармакодинамики): учебное пособие / С. Б. Фитилев, И. И. Шкребнева, В. К. Лепахина. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2008. — 112 с. — ISBN 978-5-209-03380-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/11578.html	-
5	лк пз срс	Фундаментальная фармакология в терминах и понятиях: учебное пособие / М. П. Якушев, Е. В.	URL: https://www.iprbookshop.ru/6249.html	-

		Катков, С. В. Денисова [и др.]. — Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2010. — 140 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].		
Дополнительная литература				
1	пз срс	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	пз срс	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	-
3	пз срс	Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология - основа рациональной фармакотерапии: руководство для врачей / И. Б. Михайлов. — Санкт-Петербург: Фолиант, 2013. — 959 с. — ISBN 978-5-93929-229-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]	URL: https://www.iprbookshop.ru/60919.html	-

7.2. Программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет-ресурсы

№ п/п	Назначение программы	Название программы	Разработчик	Вид учебной работы
1	2	3	4	5
1	Издательская группа «ГЭОТАРМедиа»	«ГЭОТАР Медиа» https://www.geotar.ru/	-	Практические и самостоятельные занятия

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения учебных лекционных занятий.

Перечень основного оборудования:

рабочий стол преподавателя – 1 шт.,
стул преподавательский – 1 шт.,
парты ученические - 7 шт.,

стулья ученические - 14 шт.,
доска настенная складная и светильник над доской с кронштейном – 1 шт.,
кафедра – 1 шт., шкаф книжный - 2 шт.
Учебно-наглядные пособия:
плакаты по темам, портреты биологов, наглядные обучающие модели.
Технические средства обучения: переносной (мобильный) ноутбук, передвижная интерактивная доска INTERWRITE: XGA-1.
Учебная аудитория для проведения учебных практических занятий.
Перечень основного оборудования:
стол белый демонстрационный со столешницей на подиуме – 1 шт.,
стул преподавательский – 1 шт.,
парты ученические - 7 шт.,
стулья ученические - 14 шт.,
доска настенная складная и светильник над доской с кронштейном – 1 шт., кафедра – 1 шт.
весы аналитические – 1 шт.,
стерилизатор сухожаровой -1 шт.,
холодильник лабораторный – 1шт.,
дестиллятор для очистки воды – 1 шт.,
водяная баня -1 шт.,
микроскопы - 4 шт.,
лабораторная посуда: чашки Петри, пробирки, колбы, пипетки, дозаторы, стекла – 10 шт.,
шкаф вытяжной – 1 шт.,
центрифуга настольная -1 шт.,
подогреватель пробирок -1 шт.,
анализатор биохимический -1 шт.,
дезинфицирующие растворы – 3 шт.,
Учебно-наглядные пособия:
плакаты по дисциплине, портреты биологов,
наборы образцов лекарственных препаратов по темам - 4 шт.
Технические средства обучения:
переносной (мобильный) ноутбук, передвижная интерактивная доска INTERWRITE: XGA-1.

Помещение для самостоятельной и методической работы обучающихся.

Перечень основного оборудования:

рабочий стол преподавателя – 1 шт.,
стул преподавательский – 1 шт.,
столы компьютерные - 8 шт.,
стулья ученические – 14 шт.,
парты ученические - 4 шт.,
дополнительное местное освещение для работы с компьютером - 4 шт.,
доска настенная складная и светильник над доской с кронштейном – 1 шт.,
шкаф книжный – 1 шт.,
кафедра – 1 шт.
Технические средства обучения: компьютер - 11 шт., с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, мультимедийный проектор Benq – 1 шт., экран Lumien-1 шт.,
комплект программного ПО: Microsoft Office 2016 для дома и бизнеса с операционной системой Microsoft Windows 10 Professional 34/64-bit Рус.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа к зданию Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо - Кавказский университет дружбы народов» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо - Кавказский университет дружбы народов» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо - Кавказский университет дружбы народов» в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Кавказский университет дружбы народов».

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность

беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)