

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора института по УВР

_____ д.ф.н. И.П. Кодониди

« 31 » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.27 «Фармакология»

По специальности: *33.05.01 Фармация* (уровень специалитета)
Квалификация выпускника: *провизор*
Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс – 3,4
Семестр – 5,6,7
Форма обучения – очная
Лекции – 72 часа
Практические занятия – 164 часа
Самостоятельная работа – 86,7 часа
Промежуточная аттестация: экзамен – 7 семестр
Трудоемкость дисциплины: 10 ЗЕ (360 часов)

Пятигорск, 2024

Рабочая программа дисциплины «Б1.О.27 Фармакология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219, зарегистрировано в Минюсте России от 16.04.2018 г. рег. № 50789

Разработчики программы:

Зав. кафедрой, к.ф.н., доц. Д.И. Поздняков

доцент, к.ф.н., доц. С.А. Кулешова

доцент, к.ф.н. А.А. Потапова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии
Протокол № 1 от «___» августа 2024 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
по циклу естественно-научных дисциплин

Рабочая программа согласована с библиотекой
Заведующая библиотекой И.В. Свешникова

И.о. декана факультета И.Н. Дьякова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии
Протокол № 1 от «31» августа 2024 года

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ПМФИ
Протокол №1 от «31» августа 2024 года

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ – формирование прочных знаний о классификации лекарственных средств, международных непатентованных названиях номенклатурных препаратов каждой группы ЛС, механизмах их действия, фармакологических и клинических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению, принципах дозирования и рационального применения ЛС, правилах выписывания рецептов на препараты.

ЗАДАЧАМИ ДИСЦИПЛИНЫ являются:

- сформировать у обучающихся знания о лекарственных препаратах и умения ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- сформировать у обучающихся навыки выбора лекарственного средства в зависимости от функционального состояния организма и особенностей фармакокинетики, фармакодинамики и побочных эффектов, с учетом эффективности и безопасности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Фармакология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина «Фармакология» изучается в 5,6,7 семестре очной формы обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения 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 лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Знать: особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС в условиях различного функционального состояния организма; Уметь: проводить анализ изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от состояния организма; Владеть: навыком интерпретации фармакокинетических и фармакодинамических изменений.
	ОПК-2.-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Знать: определение и принципы классификации побочных эффектов ЛС; Уметь: определения зависимости развития побочных эффектов лекарственных средств от их структуры и механизма действия; Владеть: методами оценки развития неблагоприятных лекарственных реакций и неблагоприятных лекарственных явлений.

ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи

<p>ОПК-2.-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Знать: особенности действия лекарственных средств безрецептурного отпуска в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний;</p> <p>Уметь: оценить влияние патологического процесса на эффективность и безопасность применения ЛС;</p> <p>Владеть: навыком пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ.</p>
<p>ОПК-5.-1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ</p>	<p>Знать: номенклатуру лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях, особенности действия, показания и противопоказания, побочные реакции;</p> <p>Уметь: установить факт наличия неотложного состояния;</p> <p>Владеть: навыком выбора лекарственного средства для оказания первой помощи.</p>
<p>ОПК-5.-2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи</p>	<p>Знать: меры первой помощи;</p> <p>Уметь: оценить состояние посетителя до приезда бригады скорой помощи;</p> <p>Владеть: навыком оказания первой помощи.</p>
<p>ОПК-5.-3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами</p>	<p>Знать: характерные симптомы отравления ЛС, номенклатуру антидотов;</p> <p>Уметь: произвести выбор ЛС-корректора отравления;</p> <p>Владеть: навыком подбора корректирующего ЛС, основываясь на характерных симптомах отравления или передозировки лекарственными препаратами.</p>

ПК 6. Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств

ПК 6.1 Способен проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных

Знать: этапы разработки ЛС, принципы проведения доклинических и клинических исследований.

Уметь: производить расчет основных фармакокинетических параметров лекарственных средств;

Владеть: навыком выявления особенностей действия лекарственных средств, проведения доклинических и клинических исследований.

ПК 6.2 Способен определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных

Знать: основные фармакокинетические и фармакодинамические параметры

Уметь: производить расчет основных фармакокинетических параметров лекарственных средств;

Владеть: навыком подбора ЛС-референта для доклинического и клинического исследования.

ПК 6.3 Способен проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo

Знать: понятия фармацевтическая и биоэквивалентность, правила проведения исследований ЛС;

Уметь: производить расчет основных фармакокинетических параметров лекарственных средств;

Владеть: навыком выбора исследовательского инструмента исходя из свойств оцениваемого ЛС.

ПК 6.4 Может оформлять результаты исследований, проводить статистическую обработку результатов

Знать: основы биостатистического анализа;

Уметь: производить расчет основных фармакокинетических и фармакодинамических параметров лекарственных средств с использованием специфического программного обеспечения;

Владеть: навыком пользования биостатистическими программами; составления отчета об исследовании

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ: общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС, виды взаимодействия ЛС и виды лекарственной несовместимости; особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у здоровых лиц и при патологии, особенности фармакотерапии у новорожденных, беременных женщин и у пожилых людей; принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам; наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению; особенности дозирования препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии, фармакогенетические особенности лекарственной терапии; формы выпуска, дозировки и пути введения лекарственных препаратов.;

УМЕТЬ: ориентироваться в номенклатуре ЛС, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим и химическим группам; определять группы ЛС для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных ЛС; прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации; определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам; объяснять действия лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии, патогенеза, симптомов и синдромов болезней; контролировать грамотность выписывания рецептов.;

ВЛАДЕТЬ: навыком определения групповой принадлежности ЛС; определения синонимов ЛС; контроля и корректировки правильности выписывания рецепта; пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ; ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, рациональном приеме ЛС, о правилах обращения с ЛС, о вреде токсикомании и наркомании.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	5 семестр	6 семестр	7 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	246,3	72	92	82,3
Аудиторные занятия всего, в том числе:	236	70	88	78
Лекции	72	22	30	20
Практические занятия	164	48	58	58
Контактные часы на аттестацию (экзамен)	27			27
Консультация	4		2	2
Контроль самостоятельной работы	6	2	2	2
2. Самостоятельная работа	86,7	36	16	34,7
Контроль				0,3
ИТОГО:		108	108	144
Общая трудоемкость		3	3	4

4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ И ЗАНЯТИЙ)

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
ЛЕКЦИИ				
Л1.1.	Введение в фармакологию. Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.-7.2.11
Л1.2.	Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.-7.2.11

			ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	
Л1.3.	Фармакодинамика. Механизмы и виды действия. Дозология. Факторы, влияющие на эффекты ЛС.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.4.	Фармакодинамика. Эффекты ЛС при повторном и совместном применении. Виды фармакотерапии. Побочное действие ЛС.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.5.	Лекарственные средства, влияющие на аппетит. Рвотные и противорвотные ЛС. Средства, влияющие на кислотность желудка. Гастропротекторы.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.6.	Гепатотропные лекарственные средства. Ферментные и антиферментные средства. Средства, регулирующие моторику кишечника. Средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.7.	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.8.	Классификация вегетотропных лекарственных средств. М-холиномиметики, М, Н-холиномиметики, Н-холиномиметики.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.9.	Антихолинэстеразные лекарственные средства. Холиноблокаторы.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.10.	Адреномиметики. Симпатомиметики. Адреноблокаторы. Симпатолитики.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.11.	Снотворные, противозепилептические и противопаркинсонические лекарственные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.12.	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные лекарственные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

Л1.13.	Психостимуляторы. Антидепрессанты. Адаптогены. Ноотропы.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.14.	Анальгетики.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.15.	Кардиотонические и антиаритмические средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.16.	Антиангинальные лекарственные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.17.	Лекарственные средства, влияющие на артериальное давление.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.18.	Диуретики. Плазмозамещающие лекарственные средства, дезинтоксикационные средства, средства для парентерального питания и коррекции водно- солевого и кислотно-основного состава крови.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.19.	Антисклеротические лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на мозговое кровообращение.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.20.	Противовоспалительные лекарственные средства. Хондропротекторы	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.21.	Гормональные лекарственные средства полипептидной и аминокислотной структуры. Антигормональные лекарственные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.22.	Гормональные лекарственные средства стероидной структуры. Анаболики.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

Л1.23.	Контрацептивы. Лекарственные средства, регулирующие функции матки.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.24.	Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Противоаллергические лекарственные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.25.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.26.	Лекарственные средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.27.	Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.28.	Введение в химиотерапию. Фармакологическая характеристика антибиотиков. Принципы антибиотикотерапии.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.29.	β – лактамные антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы).	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.30.	Антибиотики группы аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов и азалидов, левомецетина.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.31.	Противомикробные средства группы хинолона, 5-нитрофурана, 8-оксихинолина.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.32.	Сульфаниламиды. Антипротозойные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.33.	Противотуберкулезные средства. Антигельминтные средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

Л1.34.	Противовирусные средства	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.35.	Противогрибковые средства.	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Л1.36.	Противоопухолевые средства	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Всего: 72				
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ				
ПЗ1.1.	Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов. Рецепттура твердых лекарственных форм	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.2.	Рецептура мягких лекарственных форм. Рецепттура жидких лекарственных форм.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.3.	Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.4.	Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.5.	Фармакодинамика. Механизмы и виды действия. Дозология. Факторы, влияющие на эффекты ЛС.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.6.	Фармакодинамика. Эффекты ЛС при повторном и совместном применении. Виды фармакотерапии. Побочное действие ЛС.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.7.	Итоговое занятие по разделу: «Рецептура. Общая фармакология».	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

ПЗ1.8.	Лекарственные средства, влияющие на аппетит. Рвотные и противорвотные ЛС. Средства, влияющие на кислотность желудка. Гастропротекторы	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.9.	Гепатотропные лекарственные средства. Ферментные и антиферментные средства. Средства, регулирующие моторику кишечника. Средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.10.	Итоговое занятие по теме: «Средства, влияющие на функции системы пищеварения».	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.11.	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.12.	Классификация вегетотропных лекарственных средств. М-холиномиметики. М, Н-холиномиметики, Н-холиномиметики, антихолинэстеразные лекарственные средства.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.13.	Холиноблокаторы.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.14.	Адреномиметики. Симпатомиметики.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.15.	Адреноблокаторы. Симпатолитики.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.16.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему». ЗАЧЕТ.	3	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.17.	Снотворные, противозепилептические и противопаркинсонические лекарственные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

ПЗ1.18.	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные лекарственные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.19.	Психостимуляторы. Антидепрессанты. Ноотропы. Адаптогены	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.20.	Анальгетики.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.21.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему».	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.22.	Кардиотонические лекарственные средства. Антиаритмические средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.23.	Антиангинальные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.24.	Лекарственные средства, влияющие на артериальное давление.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.25.	Диуретики. Плазмозамещающие лекарственные средства, дезинтоксикационные средства, средства для парентерального питания и коррекции водно- солевого и кислотно-основного состава крови.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.26.	Антисклеротические лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на мозговое кровообращение.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.27.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на сердечно- сосудистую систему. Лекарственные средства, влияющие на систему крови.»	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

ПЗ1.28.	Противовоспалительные средства. Хондропротекторы	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.29.	Гормональные лекарственные средства полипептидной и аминокислотной структуры. Антигормональные лекарственные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.30.	Гормональные лекарственные средства стероидной структуры. Анаболики. Контрацептивы. Лекарственные средства, регулирующие функции матки.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.31.	Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Противоаллергические лекарственные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.32.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.33.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы». Зачет	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.34.	Лекарственные средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.35.	Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование: антиагреганты, консерванты крови.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.36.	Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование: антикоагулянты, фибринолитики. Гемостатические лекарственные средства	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.37.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на систему крови».	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

ПЗ1.38.	Введение в химиотерапию. Фармакологическая характеристика антибиотиков.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.39.	β-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы).	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.40.	Антибиотики группы аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов и азалидов, левомецетина.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.41.	Противомикробные средства группы хинолона, 5-нитрофурана и 8-оксихинолина.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.42.	Сульфаниламиды. Антипротозойные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.43.	Противотуберкулезные средства	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.44.	Антигельминтные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.45.	Противовирусные средства.	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.46.	Противогрибковые средства	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.47.	Противоопухолевые средства. Цитостатики	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.48.	Противоопухолевые средства. Таргетные препараты	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11

ПЗ1.49.	Итоговое занятие по теме: «Химиотерапевтические средства».	3,5	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
ПЗ1.50.	Зачетное занятие	2	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1. -7.2.11
Всего:		164		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	СОДЕРЖАНИЕ
1	РАЗДЕЛ 1. Рецептура. Общая фармакология.	<p>Фармакология как наука (цели, задачи, предмет изучения и методы исследования). Основные этапы развития фармакологии. История отечественной фармакологии. Рецепт. Правила выписывания рецептов. Виды лекарственных форм и правила выписывания рецептов на различные лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. Таблетки. Драже. Порошки. Капсулы. Правила выписывания рецептов на твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Определение понятия раствора. Виды растворов. Способы выписывания и дозирования растворов. Лекарственные формы для инъекций. Выписывание рецептов. Настои и отвары. Приготовление, дозирование и прописывание рецептов. Понятия о настойках и экстрактах. Виды экстрактов. Новогаленовые препараты. Правила выписывание рецептов. Суспензии. Эмульсии. Способы выписывания рецептов. Мягкие лекарственные формы. Определения, понятия, способы выписывания. Мази. Виды. Мазевые основы. Состав, формы прописи. Пасты. Виды паст. Правила выписывания рецептов.</p> <p>Понятие о фармакодинамике и фармакокинетики.</p> <p>Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств в организм: энтеральные и парентеральные. Сравнительная характеристика различных путей введения. Преимущества и недостатки каждого пути введения. Зависимость скорости наступления, выраженности, продолжительности и характера фармакологического эффекта от пути введения. Всасывание лекарственных веществ из места введения в кровь. Механизмы всасывания. Факторы, влияющие на процесс всасывания. Транспорт лекарственных веществ с кровью. Круги циркуляции лекарственных веществ; энтерогепатический круг циркуляции и его значение. Биодоступность лекарственных веществ. Распределение лекарственных средств в организме. Биологические мембраны. Основные закономерности прохождения веществ через биологические мембраны. Понятие о биологических барьерах (гематоэнцефалический, плацентарный). Факторы, влияющие на распространение лекарств (сродство к тканям, интенсивность кровообращения и др.). Депонирование лекарственных средств. Виды депо. Примеры. Биотрансформация. Виды превращения лекарственных препаратов (метаболическая трансформация, конъюгация). Роль микросомальных ферментов печени (цитохром Р-450). Пути выведения лекарственных веществ из организма (с мочой, с желчью, слюнными, слезными и молочными железами). Примеры. Фармакокинетические показатели, характеризующие скорость процессов всасывания, транспорта, распределения, выведения ЛС: константа скорости всасывания (абсорбции); максимальная концентрация лекарственного вещества в крови; время достижения максимальной концентрации в крови; равновесная концентрация лекарственного вещества; кажущийся объем распределения; период полуэлиминации (полужизни); константа скорости элиминации; общий, почечный, печеночный клиренс; биодоступность. Изменение фармакокинетических показателей ЛС при заболеваниях печени и почек.</p> <p>Фармакодинамика. Определение понятий: рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, аффинитет экзогенных и эндогенных лигандов к различным</p>

		<p>рецепторным образованиям, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты, органы и клетки-мишени.</p> <p>Основные «мишени» для действия лекарственных веществ. Понятие об аффинитете и внутренней активности; об агонистах и антагонистах специфических рецепторов – полные агонисты, частичные агонисты; агонисты конкурентные, неконкурентные, агонисты-антагонисты. Примеры.</p>
2	<p>РАЗДЕЛ 2. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p>	<p>Классификация средств, влияющих на функцию органов пищеварения. Средства, влияющие на аппетит. Классификация. Механизм действия. Особенности применения. Показания и противопоказания к применению. Горечи: корень одуванчика, корневища айра, лист трифоли, трава золототысячника, трава полыни, н-ка горькая, сбор аппетитный, сок подорожника, плантаглюцид. Сравнительная характеристика лекарственных средств, снижающих аппетит (анорексигенных).</p> <p>Лекарственные средства, стимулирующие норадренергическую передачу в ЦНС: амфепранон (фепранон), фенилпропаноламин. Стимуляторы серотонинергической передачи в ЦНС: флуоксетин (прозак), фенфлурамин (пондерал, пондимин). Стимуляторы норадренергической и серотонинергической передачи в ЦНС: сибутрамин (меридиа, редуксин). Средства, регулирующие секреторную функцию желудка. Классификация. Сравнительная характеристика. Антациды. Определение. Принципы классификации антацидов. Особенности применения антацидов с учетом приема пищи. Фармакологические свойства и сравнительная характеристика. Синдром отдачи на фоне применения натрия гидрокарбоната. Всасывающиеся антациды: натрия гидрокарбонат, магния гидроксид, магния карбонат, кальция карбонат. Невсасывающиеся антациды: магния трисиликат, алюминия гидроксид, альмагель, фосфалюгель, гелусил, маалокс, гастал, алюмаг; сукралфат (вентер), магния оксид. Комбинированные антацидные лекарственные средства. Гастропротекторы. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Противопоказания и возможные побочные эффекты. Препараты, создающие механическую защиту слизистой оболочки: сукралфат (вентер), висмута нитрат основной (де-нол), вентрисол (висмута трикалия дицитрат). Средства, повышающие защитную функцию слизистой барьера и устойчивость слизистой оболочки к действию повреждающих факторов: карбеноксолон (биогастрон), мизопростол (сайтотек). Гастропротекторное действие соматостатина, солкосерила, витамина U, омепразола, даларгина.</p> <p>Понятие о гепатотропных средствах. Желчегонные средства. Классификация. Показания к применению. Возможные осложнения при применении. Холеретики. Сравнительная фармакологическая характеристика по механизму действия и источникам получения. Средства, содержащие желчь и желчные кислоты (аллохол, холензим). Синтетические средства (цикловалон). Растительные препараты (фламин, танацехол, холагол). Понятие о гидрохолеретиках. Холекинетики: истинные холекинетики (магния сульфат, сорбит, ксилит), растительные масла) и спазмолитики (нейротропные и миотропные). Гимекромон (одестон). Дюспаталин (мебеверин). Гепатопротекторные средства. Определение. Классификация. Механизмы действия. Препараты флавоноидов – легалон (карсил, силимарин), гепабене, гепатофальк, силибор, катерген, ЛИВ-52. Витамины – А, Е. Липоевая кислота. Препараты фосфолипидов (эссенциале). Адеметионин (гептрал). Холелитолитические средства. Определение. Механизм действия. Длительность терапии. Показания, противопоказания к назначению. Хенодезоксихолевая кислота (хенофалк). Урсодезоксихолевая кислота (урзофалк). Средства, влияющие на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы. Ферментные препараты. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания и противопоказания к назначению. Ингибиторы протеолитических ферментов. Препараты: аprotинин, трасилол (контрикал, гордокс). Показания и противопоказания к применению, возможные побочные эффекты. Желчесодержащие препараты (фестал, дигестал, энзистал, панзинорм-форте). Препараты, не содержащие желчь (панкреатин, мезим-форте, креон). Средства, влияющие на моторику желудка. Классификация. Механизм действия ЛС: пепсин, абомин, пепсидил. Фармакологическая характеристика ЛС, угнетающих моторику желудка. Особенности Фармакологическая характеристика ЛС, усиливающих моторику желудка. Диагностические средства: кофеин, гистамин, гастрин, пентагастрин. Стимуляторы желудочной секреции: горечи (трава</p>

		<p>золототысячника, трава полыни горькой, сок подорожника, плантаглоцид, настойка горькая, корень одуванчика, листья трифоли, корневище айра, аппетитный сбор), лимонтар, цитохром С. Средства заместительной терапии: натуральный желудочный сок, кислота хлористоводородная разведенная, пепсин, ацидин-пепсин. Действия препаратов. Побочные эффекты. М-холиноблокаторы (платифилин, пирензепин). Блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов: ранитидин (ранисан, ранкс, ранитин); фамотидин (квamatел); низатидин (аксид); роксатидин (роксан). Ингибиторы протонного насоса: омепразол (омез, лосек); лансопразол (ланзап); пантопразол (контролок); рабепразол (париет); эзомепразол (нексиум). Рвотные средства. Классификация. Механизм их действия. Показания к применению.</p>
3.	<p>РАЗДЕЛ 3. Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.</p>	<p>Классификация лекарственных веществ, действующих на афферентный отдел периферической нервной системы. Классификация местноанестезирующих средств по химическому строению. Механизм клеточного действия. Факторы, влияющие на проявление действия местных анестетиков. Использование различных местноанестезирующих средств для терминальной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии. Резорбтивное действие препаратов и его клиническое использование. Побочные эффекты, отравление и меры помощи. Наиболее распространенные комбинации местных анестетиков, их фармакодинамика. Прокаин (новокаин). Тетракаин (Дикаин). Лидокаин. Бензокаин (анестезин). Артикаин (ультракаин). Бупивакаин. Ропивакаин. Классификация местных анестетиков. Механизм их действия. Зависимость фармакокинетических свойств от химической структуры. Сравнительная оценка действия анестетиков по местноанестезирующей активности и токсичности, показания к применению. Кокаинизм. Взаимодействие местных анестетиков с другими лекарственными препаратами. Фармакологические свойства органических и неорганических вяжущих средств. Механизм действия. Показания к применению. Вяжущие средства (Танин, Висмута нитрат основной, отвар коры дуба). Механизм действия. Показания к применению. Адсорбирующие средства (уголь активированный, энтеросгель, полифепан, смекта). Механизм действия. Показания к применению. Обволакивающие средства (слизь из крахмала, отвар алтейного корня). Механизм действия. Раздражающие средства. Классификация.</p>

	<p>Механизм рефлекторного и отвлекающего действия. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты ментола (валидол). Препараты стручковый перца (настойка, пластырь, мазь). Горчичники. Раствор аммиака (нашатырный спирт), муравьиная кислота, препараты метилсалицилат (Бом-Бенге, Бен-Гей), аписартрон. Випросал В (камфора + салициловая кислота + скипидар живичный + яд гадюки).</p> <p>Эфферентный отдел периферической нервной системы. Отличие соматической и вегетативной нервной системы. Понятия: синапс, ганглий, медиатор, рецептор, ацетилхолинэстераза, моноаминоксидаза, КОМТ. Структура и функция синапсов. Эффекты возбуждения и блокады рецепторов.</p> <p>Общая классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. Антихолинэстеразные вещества (М- и Н-холиномиметические средства непрямого действия). Механизм действия. Классификация. Фармакологические свойства антихолинэстеразных средств короткого, обратимого действия и длительного, необратимого действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Картина отравления и меры помощи. Реактиваторы холинэстеразы М,Н-холиномиметики: Ацетилхолин. Фармакологическая характеристика. Классификация М-холинергических веществ. Механизм клеточного действия препаратов, влияющих на М-холинорецепторы. Н-холиномиметические вещества. Влияние на Н-холинорецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Клиническое применение. Токсическое действие никотина. Отдаленные эффекты табакокурения. Влияние на глаз, гладкие мышцы внутренних органов. Применение. Токсическое действие. Лечение отравлений. М-холиноблокаторы. Фармакологические свойства. М-холинолитики синтетического и растительного происхождения. Влияние на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Холинолитики избирательного действия: атропин, препараты красавки, платифиллин. Синтетические холинолитики: метоциния йодид (метацин), бутилскополамина бромид (бускопан), тропикамид (мидриацил). Избирательные холиноблокаторы. Пирензепин (гастроцепин). Ипратропия бромид (атровент). Тиотропия бромид (спирива). Сравнительная характеристика избирательных и неизбирательных М-холинолитиков. Клиническая картина отравления и меры помощи при отравлении атропином. Классификация Н-холинергических веществ. Ганглиоблокирующие средства. Классификация и механизм действия. Влияние ганглиоблокаторов на сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, гладкомышечные образования и др. Показания и противопоказания к применению. Осложнения при применении ганглиоблокаторов. Передозировка ганглиоблокаторов и меры помощи. Миорелаксанты (курареподобные вещества). Классификация миорелаксантов. Механизм действия антидеполяризующих и деполяризующих миорелаксантов. Особенности применения. Передозировка препаратов и меры помощи.</p> <p>Классификация лекарственных веществ, действующих в области адренергических синапсов. Особенности клеточного действия и фармакологическая характеристика веществ неизбирательнодействующих на адренергические синапсы: альфа- и бета-адреномиметики; симпатомиметики, вещества непрямого пресинаптического действия. Фармакологическая характеристика адренергических веществ избирательно действующих на альфа-адренорецепторы. α_1-адреномиметики – фенилэфрин (адрианол, мезатон). α_2-адреномиметики: нафазолин (нафтизин, санорин), ксилометазолин (галазолин, ксимелин, отривин), оксиметазолин (назол), тетризолин (тизин). Центральные α_2-адреномиметики: клонидин (клофелин), метилдофа (альдомет, допегит), гуанфацин (эстулик). Вещества неизбирательно угнетающие адренергическую передачу: альфа- и бета-адреноблокаторы, вещества прямого постсинаптического действия; симпатолитики- вещества, непрямого пресинаптического действия. α-, β-адреноблокаторы (α-, β-адренолитики).</p> <p>Влияние альфа- и бета адреномиметиков на сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, обмен веществ, центральную нервную систему. Фармакодинамика альфа-адреноблокаторов. Проксодолол. Возможные осложнения. α_1-, α_2-адреноблокаторы:</p>
--	---

	<p>фентоламин (регитин), ницерголин (сермион). α_1-адреноблокаторы: празорин (минипресс), доксазозин (кардура), тамсулозин (омник). β_1-, β_2-адреномиметики: орципреналина сульфат (алупент, астмопент). Фармакологическая характеристика адренергических веществ избирательно действующих на бета-адренорецепторы. β_1-адреномиметики – добутамин (добутрекс). β_2-адреномиметики – короткого действия – сальбутамол (сальбупарт, вентолин), фенотерол (беротек), тербуталин (бриканил), гексопреналин (гинипрал). β_2-адреномиметики- пролонгированного действия – салметерол (серевент), кленбутерол (контраспазмин), формотерол (форадил), комбинированные препараты: симбикорт (формотерол + будесонид), беродуал (беротек + атровент), дитэк (фенотерол + кромолин-натрий), комбипэк (сальбутамол + теофиллин), серетид (серевент + флутиказон). Бета-адреноблокаторы. Основные свойства и показания к применению бета-адреноблокаторов. Сравнительная характеристика. β_1-β_2-адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин, обзидан, индерал), надолол (коргард), тимолол (апо-тимол); β_1-β_2-адреноблокаторы с внутренней симпатомиметической активностью: окспренолол (тразикор), пиндолол (вискен), бопиндолол (сандонорм), пенбутолол (бетапрессин). β_1- адреноблокаторы без ВСА (кардиоселективные): атенолол (тенормин), бисопролол (конкор), метопролол (беталок, корвитол, егилок), талинолол (корданум), бетаксол (бетоптик, локрен), небиволол (небилет), эсмолол (бревиблок). β_1- адреноблокаторы, обладающие внутренней симпатомиметической активностью: ацебутолол (сектраль).</p> <p>Особенности применения в кардиологии. Побочные эффекты.</p> <p>Локализация, механизм действия и основные эффекты симпатолитиков. Терапевтическое применение, побочное действие. Комбинированные препараты, содержащие резерпин.</p>
--	---

4.	<p>РАЗДЕЛ 4. Лекарственные вещества, влияющие на центральную нервную систему.</p>	<p>Общая характеристика наркоза. История открытия и применения наркотических средств. Понятие о широте наркотического действия. Классификация средств для наркоза. Механизм действия средств для наркоза (системная природа наркотического эффекта и клеточный механизм действия). Различия в клеточном механизме действия средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Характеристика стадий ингаляционного наркоза. Осложнения по стадиям, и их предупреждение. Фармакологическая характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Влияние средств для наркоза на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, печень, почки. Показания и противопоказания к применению. Виды сочетаний лекарственных средств при наркозе: вводный, базисный, смешанный, потенцированный наркоз.</p> <p>Снотворные средства. Классификация, механизм действия. Механизм действия снотворных средств. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Фармакокинетика. Острое отравление снотворными средствами и основные меры помощи. Возможность развития лекарственной зависимости, феномена "отдачи" и других нежелательных эффектов. Лекарственные взаимодействия. Фармакотерапия острых и хронических диссомний. Снотворные средства небарбитурового ряда. Особенности действия. Применение.</p> <p>Спирт этиловый. Местное и резорбтивное действие. Действие спирта этилового на центральную нервную систему. Противомикробные свойства. Токсикологическая характеристика. Острое отравление и его лечение. Социальные аспекты хронического отравления спиртом этиловым. Современная концепция алкоголизма. Лекарственные средства, используемые для лечения алкоголизма. Принципы аверсивной терапии алкоголизма. Механизмы действия апоморфина, эметина, тетурама.</p>
----	--	---

	<p>Лечение алкоголизма психотропными препаратами (антипсихотические средства (нейрелептики), анксиолитические средства (транквилизаторы), препараты лития).</p> <p>Снотворные средства: определение, классификация, общая фармакологическая характеристика группы. Влияние на структуру сна. Осложнения при длительном применении. Принципы выбора снотворного ЛС и основные принципы лечения бессонницы. Комбинированное применение снотворных средств с другими препаратами. Барбитураты (фенобарбитал, гексобарбитал (гексенал)) как снотворные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, влияние на структуру сна. Острое отравление барбитуратами, меры помощи. Бензодиазепины как снотворные (нитразепам, флунитразепам оксазепам (нозепам, тазепам) и мидазолам (дормикум, фулсед), механизм действия, фармакологические эффекты, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, применение, побочные эффекты, влияние на структуру сна. Острое отравление бензодиазепинами. Меры помощи. Флумазенил (анексат). Механизм действия. Показания к назначению. Комбинированные снотворные средства: реладорм (циклобарбитал + диазепам) и паглюферал (бромизовал + кальция глюконат + кофеин + папаверин + фенобарбитал). Фармакологическая характеристика ЛС, входящих в состав. Показания к назначению, побочные эффекты и противопоказания. Зопиклон (имован), золпидем (ивадал, нитрест), доксиламин (донормил), натрия оксibuтират как снотворные ЛС: механизм и особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Противосудорожные лекарственные средства: определение, классификация по механизму действия и по клиническому применению. Понятие о судорогах. Виды судорожных проявлений. Причины их возникновения. Понятие об эпилепсии. Большие припадки, малые припадки, психомоторные эквиваленты. Противосудорожные средства, активирующие ГАМК-ергическую активность. Механизмы противосудорожного действия барбитуратов (фенобарбитал, бензобарбитал (бензонал), примидон (гексамидин), бензодиазепинов (клоназепам (антилепсин), диазепам (сибазон, реланиум, седуксен)) и структурных аналогов ГАМК (габапентин (нейроптин)), модулятор активности ГАМК-ергических и глициновых рецепторов леветирацетам (кепра)). Противосудорожные средства, блокирующие натриевые каналы. Механизмы противосудорожного действия. Фармакологическая характеристика карбамазепина (тегритол, финлепсин), фенитоина (дифенин), ламотриджина (ламиктал). Противосудорожные средства, блокирующие кальциевые каналы. Механизмы противосудорожного действия. Фармакологическая характеристика этоскусемида (суксилеп), топирамата (топамакс). Универсальное противосудорожное средство – вальпроевая кислота (конвулекс, депакин хроно). Механизмы действия, побочные эффекты. Лекарственные средства для купирования эпилептического статуса: диазепам, клоназепам, натрия вальпроат, средства для наркоза, миорелаксанты. Механизмы действия. Особенности применения. Лекарственные средства, используемые для купирования симптоматических судорог: диазепам, магния сульфат, средства для ингаляционного наркоза (динитрогена оксид (азота закись), средства для неингаляционного наркоза (тиопентал - натрий, гексобарбитал (гексенал))). Механизм противосудорожного действия. Противопаркинсонические лекарственные средства: определение, классификация, механизмы действия, клиническое применение, побочные эффекты. Понятие о болезни Паркинсона и паркинсонизме. Леводопа, механизм действия, показание к применению, побочные эффекты и методы их профилактики. Комбинированное применение ингибиторов периферической ДОФА - декарбоксилазы (карбидопа, бенсеразид) и ингибиторов КОМТ (энтакапон) с леводопой. Комплексные противопаркинсонические препараты леводопа + карбидопа (наком, синемет, синдопа), леводопа + бенсеразид (мадопар), леводопа + энтакапон + карбидопа (сталево), их преимущество перед монотерапией леводопой.</p> <p>ЛС, угнетающие глутаматергические влияния как противопаркинсонические ЛС: Амантадин (мидантан, ПК-мерц), мемантин (акатинол). Механизм действия. Показания, побочные эффекты и противопоказания. Вещества, угнетающие холинергические влияния как противопаркинсонические ЛС: Тригексифенидил</p>
--	---

	<p>(циклодол), бипериден (акинетон). Механизм действия. Показания, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Основные виды психофармакологического действия: антипсихотическое (нейролептическое), транквилизирующее (анксиолитическое), антидепрессивное, психостимулирующее. Классификация психотропных средств. Нейролептики: классификация, механизмы нейролептического, гипотермического, противорвотного, гипотензивного действия, показания к применению, побочные эффекты и методы и их профилактики и коррекции. Понятие о «типичных» и «атипичных» нейролептиках. Сравнительная характеристика. Неврологические побочные эффекты (дискинезии, акатизия, паркинсонизм, нейролептический злокачественный синдром). Патогенез и методы их коррекции. Производные фенотиазина: механизм действия, фармакологические эффекты, показания, характерные побочные эффекты и противопоказания. Сравнительная характеристика хлорпромазина (аминазин) и левомепромазина (тизерцин). Фармакологическая характеристика нейролептиков пиперазиновых производных - трифлуоперазин (трифтазин) и перфиназин (этаперазин) и пиперидиновых производных - перициазин (неулептин) и тиоридазин (сонапакс, тисон). Сопоставление выраженности побочных эффектов при их применении с другими производными фенотиазина. Алимемазина тартрат (тералиджен). Показания к применению. Сравнительная характеристика другими производными фенотиазина. Производные тиоксантена: хлорпротиксен (труксал). Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика с хлорпромазином. Показания к назначению. Производные бутирофенона: галоперидол, дроперидол. Фармакологические свойства. Фармакокинетические особенности. Показание к назначению. Побочные эффекты. Понятие о нейролептанальгезии. Производные бензамиды: сульпирид (эглонил). «Атипичные» антипсихотические средства. Определение. Механизм действия. Сопоставление активности и побочных эффектов с «типичными» нейролептиками. Производные дибензодиазепаина клозапин (азалептин, лепонекс), и производные бензизоксазола: рисперидон (рисполепт). Нормотимические средства: лития карбонат (седалит), лития оксибутират. Механизм психотропного действия. Влияние на электролитный и медиаторный обмен. Фармакокинетика. Показания к применению. Побочные эффекты. Их коррекция. Транквилизаторы (анксиолитики): определение, классификация. Механизм антифобического действия, отличия от действия нейролептиков. Различия в понятиях «анксиолитическое действие» и «седативное действие». Понятие о «дневных» транквилизаторах. Понятие о атаралгезии. Производные бензодиазепаина (диазепам (сибазон, седуксен, реланиум), хлордизепоксид (элениум), феназепам, медазепам (мазепам, рудотель)), общая фармакологическая характеристика, фармакокинетические отличия. Синдром отмены, его проявления и методы профилактики. Острое отравление производными бензодиазепаина, меры помощи. Специфический антагонист бензодиазепинов - флумазенил (анексат). Атипичное производное бензодиазепаина - тофизопам (грандаксин). Отличия от других производных бензодиазепаина. Показания к назначению. Побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Производные дифенилметана: гидроксизин (атаракс) и производные ГАМК: фенибут. Особенности действия. Фармакологические эффекты. Показания к назначению. Побочные эффекты. Афобазол. Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика с другими анксиолитиками. Показание к назначению. Возможные осложнения. Противопоказания. Седативные средства. Влияние на ЦНС. Отличие от транквилизаторов. Роль работ И.П. Павлова в установлении седативного действия бромидов.</p> <p>препараты брома: механизм действия, показания, побочные эффекты. Бромизм, его проявления, профилактика и помощь при хроническом отравлении бромидами. Комбинированные препараты, содержащие бром: Броменвал (боярышника плодов настойка + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + натрия бромид + рацементол); Валокормид (белладонны настойка + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + ландыша травы настойка + натрия бромид + рацементол); Кардиовален (адонизид + боярышника плодов экстракт + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + желтушника серого сок + камфора +</p>
--	--

	<p>натрия бромид). Растительные седативные и комбинированные седативные ЛС. Общая характеристика. Показания к применению. Корневище с корнями валерианы, трава пустырника. Особенности действия. Применение. Формы выпуска. Комбинированные седативные ЛС: Валокордин (мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + хмеля соплодий масло + этилбромизовалериана). Корвалол (мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + этилбромизовалерианат). Валосердин (душицы обыкновенной травы масло + мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + этилбромизовалериана). Ново - Пассит (боярышника плодов экстракт + бузины черной цветков экстракт + валерианы лекарственной корневищ с корнями экстракт + зверобоя продырявленного травы экстракт). Персен (валерианы корневищ экстракт + Melissa лекарственной травы экстракт + мяты экстракт).</p> <p>депрессанты. Определение, классификация по механизму действия, общая фармакологическая характеристика. Андепрессанты, ингибирующие захват мооаминов. Общая фармакологическая характеристика. ЛС неизбирательного действия (амитриптилин, имипрамин, азафен) и избирательного действия. Комбинированный препарат Амиксид (амитриптилин + хлордiazепоксид). Показания к назначению. Ингибиторов захвата серотонина (пароксетин (паксил), сертралин (стимулотон), флуоксетин (прозак)). Понятие об «серотониновом синдроме». Ингибиторы захвата норадреналина (мапротилин (людиомил)). Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Андепрессанты ингибиторы MAO (ИМАО). Общая фармакологическая характеристика. Сравнительная характеристика ингибиторов MAO неизбирательного действия (ниаламид) и избирательного действия – ингибиторов MAO - А (моклобемид (аурорикс), пиразидол (пирлиндол)). Понятие о «сырном эффекте». Андепрессанты, повышающие обратный нейрональный захват серотонина. Тианептин (Коаксил). Фармакологические свойства. Показания, побочные эффекты, противопоказание. Норадренергические и специфические серотонинергические антидепрессанты. Миртазапин (Ремерон). Фармакологические эффекты и механизмы их реализации. Показания, побочные эффекты и механизмы их реализации, противопоказания. Классификация антидепрессантов по спектру психотропных эффектов, примеры. Антидепрессанты - седатики (тимолептики): амитриптилин, азафен; антидепрессанты сбалансированного действия: мапротилин, сертралин, пароксетин, пиразидол; антидепрессанты – стимуляторы (тимеретики): флуоксетин, моклобемид и другие ИМАО (за исключением пиразидола). Антидепрессанты, применяемые в общей медицинской и специализированной психиатрической практике, примеры. Фармакодинамические основания для разделения антидепрессантов на препараты первого и второго ряда.</p> <p>психостимуляторы, определение, классификация. Влияние на нейрофизиологические процессы (головной мозг, эмоции, двигательную активность), психофизиологические процессы (память, умственную работоспособность). Зависимость действия от дозы, возраста, времени суток, типа нервной деятельности, состояния организма. Фенамин как психостимулятор. Причины отсутствия использования в медицинской практике. Кофеин. Источники получения. Влияние на пуриновые (аденозиновые) рецепторы. Особенности влияния на ЦНС, сердечно - сосудистую систему, гладко - мышечные органы, ЖКТ. Эффекты, развивающиеся при злоупотреблении кофеином. Показание к назначению и противопоказания. Особенности применения кофеин - бензонат натрия. Комбинированные препараты, содержащие кофеин. Препараты других фармакологических групп (антидепрессанты, ноотропы, адаптогены), оказывающие психостимулирующее воздействие. Аналептики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика аналептиков прямого и рефлекторного действия. Применение. Камфора. Виды действия камфоры. Использование резорбтивных эффектов камфоры. Сульфокамфокаин (прокаин + сульфокамфорная кислота) и никетамид (кордиамин). Показания к назначению, побочные эффекты, противопоказания. Фармакологические эффекты стрихнина нитрата и механизм их реализации.</p> <p>Ноотропные средства. История внедрения их в медицинскую практику. Классификация и общая характеристика ноотропных средств. Основные механизмы терапевтического действия и фармакологические эффекты ноотропов. Влияние химического строения ноотропа на фармакологический эффект. Области применения ноотропов Основные показания, побочные эффекты и противопоказания к</p>
--	--

	<p>назначению ноотропов. Сравнительная характеристика ноотропов. Производные пирролидона (пирацетам (ноотропил, луцетам), фенотропил), производные и аналоги ГАМК (гамма - аминокислотная кислота (аминалон), никотиноил - ГАМК (пикамилон), фенибут, гопантеновая кислота (пантогам, пантокальцин), натрия оксibuтират). Препараты пептидов (ноопепт и семакс). Особенности влияния ноотропов на ЦНС в зависимости от химического строения. Показания к назначению, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Препараты, содержащие экстракт гинкго билоба (танакан, мемоплант, билобил). Механизм действия и фармакологические эффекты. Показания к назначению. Возможные побочные эффекты и противопоказания к назначению. Адаптогены. Определение. Классификация адаптогенов. Понятие об адаптации, стрессе и резистентности. Особенность действия адаптогенов на организм (действие на биоритмы, оптимизация энергетического метаболизма в тканях). Зависимость эффекта от дозы препаратов, времени суток и температуры окружающей среды. Применение в клинике, в условиях адаптации к повреждающим агентам. Противопоказания. Формы выпуска. Особенности применения. Адаптогены растительного (препараты лимонника, женьшеня, родиолы, левзеи, заманихи, аралии, элеутерококка) и животного происхождения: пантокрин (пантов благородного оленя экстракт). Формы выпуска, фармакологические свойства. Основные показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Препараты. Анальгетики, определение, классификация. Понятие о ноцицептивной и антиноцицептивной системах. Фармакодинамические отличия неопиоидных и опиоидных анальгетиков. Наркотические анальгетики: определение, характерные особенности, классификация по характеру связывания с опиатными рецепторами. Понятие о частичных агонистах и агонистах - антагонистах опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков. Морфин. Центральные и периферические эффекты морфина. Показания и противопоказания к применению. Морфинизм. Омнопон. Получение. Свойства. Показания к применению. Острое отравление опиоидами, меры помощи. Антагонисты опиоидных рецепторов (налоксон, налтрексон). Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты и противопоказания к назначению. Синтетические заменители морфина: промедол, фентанил. Сравнительная активность препаратов. Показания к применению. Пентазоцин, бупренорфин, буторфанол. Особенности действия в сравнении с морфином. Показания к применению. Ненаркотические анальгетики. Классификация. Механизмы анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Показания к назначению. Противопоказания и побочные эффекты. Особенности действия и применения метамизола (анальгин), ацетаминофена (парацетамол) и кеторолака (кетанов, кеторол). Особенности использования парацетамола (калпол, панадол, эффералган, цефекон Д) и комбинированных препаратов (ибуклин (ибупрофен + парацетамол) в педиатрии, выбор дозы и пути введения, осложнения и противопоказания. Комбинированные препараты, содержащие парацетамол (цитрамон П (ацетилсалициловая кислота + кофеин + парацетамол), максиколд (парацетамол + фенилэфрин + аскорбиновая кислота) но-шпалгин (дротаверин + кодеин + парацетамол), аскофен-П (ацетилсалициловая кислота + кофеин + парацетамол). ЛС с анальгетическим компонентом действия (местные анестетики, клофелин, димедрол и др.). Показания к назначению</p>
--	--

5.	<p>РАЗДЕЛ 5.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</p>	<p>Кардиотонические лекарственные средства. Классификация. Понятие о биологической стандартизации сердечных гликозидов. Классификация сердечных гликозидов. Механизм действия сердечных гликозидов: систолическое действие (положительное инотропное действие); диастолическое действие (отрицательное хронотропное действие); влияние на проводящую систему сердца (отрицательное дромотропное действие). Фармакологическая характеристика отдельных групп препаратов - скорость всасывания и выведения, связь с белками плазмы крови, способность к кумуляции: вещества быстрого и короткого действия; вещества со средней продолжительностью действия; медленного и продолжительного действия. Терапевтическое действие сердечных гликозидов при декомпенсации сердечной деятельности. Режим дозирования сердечных гликозидов в зависимости от состояния ЖКТ, органов метаболизма и экскреции у больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояние сократимости и проводимости миокарда, скорости развития эффекта, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.</p> <p>отина острого и хронического отравления сердечными гликозидами. Меры помощи. фармакологическая характеристика негликозидных кардиотонических средств.</p> <p>таиритмические лекарственные средства. Классификация. Антиаритмики I класса. Механизм мембраностабилизирующего действия. Фармакологическая характеристика антиаритмиков IA, IB, IC класса. Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Фармакодинамические и фармакокинетические особенности действия основных представителей каждого класса. Антиаритмики II класса. Механизм антиаритмического действия. Сравнительная фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Антиаритмики III класса. Механизм антиаритмического действия. Фармакологическая характеристика амиодарона. Показания применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Антиаритмики IV класса. Механизм антиаритмического действия. Фармакологическая характеристика верапамила (изоптин, финоптин) и дилтиазема (кардил). Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Другие ЛС, применяемые при тахиаритмиях: сердечные гликозиды, аденозин, АТФ, препараты калия. ЛС, применяемые при брадиаритмии. Механизм действия. Применение.</p> <p>Классификация антиангинальных средств. Средства, одновременно улучшающие доставку кислорода к миокарду и снижающие его потребность в кислороде. Органические нитраты. История внедрения в медицинскую практику. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Классификация. Выбор лекарственной формы нитратов в зависимости от цели применения (купирование приступа, профилактика приступа, терапия инфаркта миокарда и отека легких). Фармакокинетические отличия различных лекарственных форм нитратов. Трансдермальные лекарственные формы. Критерии эффективности терапии нитратами. Толерантность к нитратам, механизмы ее развития и способы профилактики. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Средства, блокирующие кальциевые каналы L-типа как антиангинальные ЛС, механизм действия. Преимущества пролонгированных лекарственных форм блокаторов кальциевых каналов. Фармакодинамическое и фармакокинетическое преимущество амлодипина перед нифедипином. Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде: β-адреноблокаторы (пропронолол, талинолол, метопролол, бисопролол). Сравнительная фармакологическая характеристика. Механизм реализации антиангинального действия β-адреноблокаторов. Профилактика синдрома отмены. Кардиоселективный β-адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами небиволол (небилет). Механизм антиангинального действия брадикардических ЛС: ивабрадин, алининин, фалипамил. Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду: коронарорасширяющие средства миотропного действия: дилтиаземол (курантил) и средства рефлекторного действия (валидол). Препараты метаболического действия, используемые в терапии ИБС (кардиопротекторы): триметазидин (предуктал МВ), мексидол, мельдоний (милдронат, кардионат). Механизм действия. Применение. Лекарственные средства, применяемые при инфаркте миокарда. Анальгезирующие средства: фентанил,</p>
----	--	--

	<p>морфин, промедол, закись азота, таламонал. Противоаритмические средства: лидокаин. Сердечные гликозиды: строфантин, коргликон. Вазопрессорные средства: норадреналин, мезатон. α-адреноблокаторы (при спазме артериол): фентоламин. Антикоагулянты (гепарин), антиагрегаты (дипиридамол), фибринолитики (стрептокиназа). Понятие об артериальной гипертензии. Эссенциальная (первичная) и симптоматическая (вторичная) гипертензия. Факторы риска артериальной гипертензии, поражения органов мишеней. Особенности фармакологической коррекции артериального давления от возраста больного, сопутствующих заболеваний и других факторов. Выбор ЛС для коррекции артериального давления. Антигипертензивные и гипертензивные средства. Антигипертензивные ЛС. Определение. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Препараты для поддержания рабочего артериального давления и средства для купирования гипертонических кризов. Антигипертензивные препараты центрального действия, стимулирующие центральные α_2-адренорецепторы клофелин (гемитон, катапрессан, клонидина гидрохлорид), гуанфацин (эстулик), метилдофа (метилдопа, допегит, альдомет) и стимулирующие имидазолиновые рецепторы и моксонидин (физиотенс), рилменидин (тенаксум). Антигипертензивные ЛС периферического действия: ганглиоблокаторы: (бензогексоний, пентамин), симпатолитики (препараты, содержащие резерпин), α-блокаторы: празозин, доксазозин (кардура), β-блокаторы: пропранолол (анаприлин), пиндолол (вискен), метопролол (вазокардин), ацебутолол (сектраль), бисопролол (конкор),- α- и β-адреноблокаторы: карведилол. ЛС, действующие на ренин-ангиотензиновую систему (РАС). Общая фармакологическая характеристика. Блокаторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энам, энап, эднит, вазотек), лизиноприл (диротон), периндоприл (престариум, перинева). Блокаторы АТ-1 рецепторов: лозартан (козаар), вальсартан (диован), ирбесартан (апровель). ЛС спазмолитического действия. Общая фармакологическая характеристика. Антагонисты кальция. Механизм антигипертензивного действия. Сравнительная характеристика (верапамил (изоптин), фенигидин (нифедипин, коринфар), амлодипин (норваск), дилтиазем (кардил). Миотропные спазмолитики (папаверин, дибазол, гидралазин (апрессин), магния сульфат). Механизм действия. Причины ограниченного применения в медицинской практике как антигипертензивных ЛС. Диуретики как антигипертензивные ЛС. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и методы их профилактики. Фармакологическая характеристика тиазидных и тиазидоподобных диуретиков (гидрохлортиазид (гипотиазид), индапамид (арифон)) и калийсберегающих (спиронолактон (верошпирон, альдактон), триамтерен (птерофен). Активаторы калиевых каналов как антигипертензивные ЛС миноксидил, diazoxid (эудемин). Рациональные комбинации гипотензивных средств. Комбинированные ЛС, применяемые как антигипертензивные (капозид, лозап плюс, тенорик, триампур, адельфан). Состав. Фармакологический анализ компонентов. ЛС, применяемые при гипотензиях. Механизм действия. Фармакокинетические и фармакодинамические характеристики препаратов. Выбор препарата. Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические свойства и показания к применению гипертензивных препаратов центрального (аналептики, психостимуляторы, психотонические вещества) и периферического (Н-холиномиметики, альфа-адреномиметики, симпатомиметики, альфа- и бета-адреномиметики) нейротропного действия. Механизм действия и фармакологическая характеристика сосудосуживающих средств миотропного действия. Характеристика препаратов, усиливающих сердечную деятельность. Препараты, увеличивающие объем циркулирующей крови.</p> <p>Осложнения при использовании гипертензивных и антигипертензивных препаратов разных групп и способы их коррекции.</p> <p>Классификация мочегонных средств. Механизмы действия мочегонных средств, оказывающих прямое действие на почечные каналцы. Сравнительная оценка диуретиков. Калийсберегающие диуретики. Принцип действия. Осмотические диуретики. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов. Клиническая фармакология. Выбор диуретиков, режима дозирования и способа введения в зависимости от фармакокинетики и фармакодинамики, тяжести заболевания и urgencyности состояния, выраженности</p>
--	--

	<p>отечного синдрома, нарушений электролитного баланса, уровня артериального давления, состояния органов экскреции и метаболизма, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату.</p> <p>Коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности применения в педиатрии, гериатрии и у беременных.</p> <p>Понятие об атеросклерозе. Роль и значение холестерина в организме. Классификация липопротеинов. Типы гиперлипидемии в плазме крови. Понятие об антисклеротических и гиполипидемических средствах. Гиполипидемические средства. Определение Классификация. Сравнительная фармакологическая характеристика групп. Лекарственные средства, понижающие содержание в крови преимущественно холестерина. Общая фармакологическая характеристика. Статины (ловастатин, (мевакор), симвастатин (зокор), правастатин (липостат), аторвастатин (липримар), флувастатин (лескол)). История создания. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Сравнительная характеристика статинов. Фармакологические эффекты статинов, сопутствующие гиполипидемическому. Длительность применения. Средства, понижающие содержание в крови преимущественно три-глицеридов: фенофибрат (липантил), безафибрат (безамидин), гемфиброзил (региллип, иполилипид), ципрофибрат (липанор). Средства, понижающие содержание в крови холестерина и триглицеридов: кислота никотиновая (ниацин). Влияние на обмен веществ. Дозы никотиновой кислоты как гиполипидемического средства. Побочные эффекты. Выраженность гепатотоксичности от лекарственной формы. Противопоказание. Липотропные средства: липоевая кислота (тиоктацид), метионин. Механизм действия. Показания. Эндотелиотропные средства. Определение. Общая фармакологическая характеристика. Антиоксиданты: эмоксипин, мексидол, токоферола ацетат, рутин, аскорбиновая кислота. Механизм действия. Показания к применению. Ангиопротекторы определение. Препараты синтетического и природного происхождения Общая фармакологическая характеристика препаратов пиридинолкарбамат (пармидин, продектин), этамзилат (дицинон), кальция добезилат (доксиум), трибенезид (гливенол). Растительные ангиопротекторы. Препараты биофлавоноидов (детралекс (гесперидин + диосмин), эскузан, троксевазин (троксерутин, венорутон, аскорутин). Лекарственные средства, используемые при нарушениях мозгового кровообращения Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Механизм действия. Особенности применения. Фармакологическая характеристика препаратов: нимодипин (нимотон), циннаризин (стугерон), винпоцетин (кавинтон), ницерголин (сермион), препаратов аминокислот (глицин, никотиноил – гамма-аминомасляная кислота (пикамилон), когитум), пентоксифиллин (трентал), интестенон, препаратов экстракта гинкго-билоба (танакан, билобил, мемоплант), цераксон (цетиколин), глиатилин, цитофлавин, мексидол. Средства, применяемые при мигрени: суматриптан (имигран).</p> <p>Плазмозамещающие растворы: гемодинамические, газотранспортные, дезинтоксикационные и регуляторы водно-солевого и кислотно-основного равновесия. Характеристика каждой подгруппы и отдельных представителей. Средства для парентерального питания: аминокислотные смеси, белковые гидролизаты, спирты, жировые эмульсии, моносахариды. Фармакологическая характеристика отдельных представителей. Осложнения при применении. Понятие о противошоковых жидкостях. Состав противошоковых жидкостей. Дезинтоксикационная инфузионная терапия. Механизм действия дезинтоксикационных средств. Препараты, используемые для коррекции кислотно-щелочного равновесия в организме. Препараты, замещающие слезную жидкость и натрия хлорид. Фармакологическая характеристика препаратов.</p>
--	--

6.	<p>РАЗДЕЛ 6</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы.</p> <p>Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы.</p>	<p>Противовоспалительные лекарственные средства. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика стероидных противовоспалительных средств с нестероидными противовоспалительными средствами. Стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикостероиды). Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению, формы выпуска, возможные осложнения. Методы их профилактики. Преднизолон гидрокортизон, триамцинолон (кеналог), бетаметазон (дипроспан), дексаметазон как противовоспалительные ЛС. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Классификация по химическому строению и избирательности действия на циклооксигеназу (ЦОГ). Области применения НПВС. Выбор препарата и пути введения. Использование ибупрофена в педиатрической практике. Ацетилсалициловая кислота (аспирин). Основные фармакологические свойства и побочные эффекты (ульцерогенез, кровоточивость, синдром Рея). Препараты диклофенака-натрия. Сравнительная фармакологическая характеристика ингибиторов ЦОГ-1,2 (ибупрофен (нурофен), индометацин, ацетилсалициловая кислота, диклофенкак (вольтарен, ортофен) и др. с ингибиторами ЦОГ-2. «Селективные» ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид (найз, нимесулид, нимесил), мелоксикам (мовасин, мовалис), целекоксиб (целебрекс), их достоинства и недостатки. Противовоспалительные ЛС 2-го ряда (препараты золота, иммунодепрессанты и др.). Показания к назначению. Особенность назначения. ЛС, обладающие противовоспалительной активностью (вяжущие, обволакивающие и др.). Механизм противовоспалительного действия. Особенности применения.</p> <p>Хондропротекторы и биогенные стимуляторы. Определение. Роль работ академика В.П. Филатова по внедрению биостимуляторов. Исследования, проводимые учеными ПятГФА, по изучению грязи Тамбуканского озера. Понятие о принципе неспецифической стимулирующей терапии. Классификация биогенных стимуляторов. Биогенные стимуляторы растительного (препараты экстракта алоэ) и животного (актовегин, солкосерил, румалон) происхождения. Препараты маточного молочка (апилак) и прополиса. Биогенные стимуляторы группы пирогенов: пирогенал. Формы выпуска. Показания, противопоказания, возможные побочные эффекты. Особенности применения.</p> <p>Витаминные препараты. Классификация витаминных препаратов. Механизм действия, фармакологическая характеристика, участие в обменных процессах, показания и способы применения препаратов водорастворимых витаминов. Показания к применению в стоматологии. Тиамин (вит. В1). Участие в синтезе ацетилхолина. Влияние на трофику нервной ткани, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт. Использование для терапии множественного кариеса, парестезий слизистой полости рта, глоссалгии, невралгии и неврита тройничного нерва. Рибофлавин (вит. В2). Участие в регуляции окислительно-восстановительных процессов, поддержании нормальных зрительных функций и синтезе гемоглобина. Применение. Пиридоксин (вит. В6). Участие в обмене глутаминовой и гамма-аминомасляной кислот, регуляции деятельности ЦНС. Применение при невралгии. Аскорбиновая кислота (вит. С). Участие в окислительно-восстановительных процессах, синтезе стероидных гормонов, проницаемость сосудистой стенки, процессах регенерации и адаптации.</p>

	<p>Использование в медицине. Рутин (вит. Р). Влияние на обмен аскорбиновой кислоты и проницаемость капилляров. Никотиновая кислота, никотинамид (вит.РР). Участие в процессах тканевого дыхания и метаболических процессах, в поддержании нормальной функции ЦНС, влияние на тонус сосудов.</p> <p>Механизм действия, фармакологическая характеристика, участие в обменных процессах, показания и способы применения препаратов жирорастворимых витаминов. Показания к применению. Ретинол (вит. А). Участие в развитии растущего организма, регенерации эпителиальных клеток, обеспечении нормальных зрительных функций. Использование при гиперкератозе полости рта, трещинах губ, заболеваниях слюнных желез. Гипервитаминоз. Клиника и меры помощи. Эргокальциферол (вит. Д2). Влияние на обмен кальция и фосфора. Принципы дозирования. Использование для профилактики и лечения. Гипервитаминоз. Клиника и меры помощи.</p> <p>Токоферол (вит. Е). Антиоксидантные свойства. Влияние на обмен белков, нуклеиновых кислот, стероидов, репродуктивные функции, мышечный тонус, функции паренхиматозных органов, сосудистую проницаемость. Применение. Сочетанное применение витаминных препаратов. Поливитаминные препараты. Особенности применения и дозирования препаратов в педиатрической стоматологии.</p> <p>Гормональные препараты: определение, классификация, общая фармакологическая характеристика. Препараты гормонов гипофиза и гипоталамуса. Механизм действия. Особенности назначения. Пути введения. Форма выпуска. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормонов эпифиза: мелатонин (мелаксен). Механизм действия. Особенности назначения как снотворного ЛС. Пути введения. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормона паращитовидных желез: кальцитрин и миакальцик. Источники получения. Механизм действия. Особенности назначения. Пути введения. Форма выпуска. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормонов щитовидной железы природного и синтетического происхождения. Их сравнительная характеристика. Фармакологические эффекты препаратов. Показания к назначению. Выбор дозы. Форма выпуска. Побочные эффекты и противопоказания. Антитиреоидные средства: сравнительная фармакологическая характеристика. Классификация антидиабетических ЛС. Понятие о сахарном диабете I и II типа. Препараты инсулина. Классификация по видовому признаку, степени очистки и фармакокинетическим параметрам. Фармакологические эффекты инсулина, механизм действия. Особенности назначения. Осложнения инсулинотерапии, меры помощи и профилактики. Фармакокинетические и фармакодинамические достоинства прандиальных и постабсорбционных инсулинов (на примере инсулина аспарта и инсулина гларгина). Классификация пероральных сахароснижающих средств по химической структуре, основные представители каждой подгруппы и механизм реализации гипогликемического действия. Показания к применению. Достоинства производных сульфонилмочевины (ПСМ) II - III поколений по сравнению с ПСМ I поколения. Фармакологическая характеристика основных пероральных гипогликемических ЛС: глибенкламид (манинил, глюкобене), гликлазид (диабетон), натеглинид (старликс) метформин (глюкофаж, сифор), пиоглитазон (актос) Акарбоза (глюкобай), механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Растительные гипогликемические ЛС побегов черники, сбор «Арфазетин».</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников, их синтетические заменители. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика глюкокортикоидов природного и синтетического происхождения. Топические глюкокортикостероиды. Определение. Общая фармакологическая характеристика. Применение при реакциях аллергической гиперчувствительности, побочное действие. Преимущества перед глюкокортикоидами системного действия. Препараты антагонистов кортикостероидов. Особенности применения в медицине. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Классификация. Препараты эстрогенов: эстрадиол, этинилэстрадиол, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Препараты гестагенов(прогестерон, левоноргестрел и др.),</p>
--	---

фармакологические эффекты, показания к применению, осложнения. Гормональные контрацептивные средства. Классификация. Механизм контрацептивного действия. Сравнительная характеристика моно, двух - и трехфазных препаратов. Дифференцированное назначение (выбор препарата). Осложнения терапии. Гестагенные препараты. Гормональные препараты, применяемые при климактерическом синдроме. Цель и особенности назначения. Механизм действия. Возможные осложнения терапии. Антиэстрогенные препараты: кломифен, тамоксифен. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению. ЛС, влияющие на мускулатуру матки. Классификация. Особенности назначения. Механизмы действия. Возможные осложнения и противопоказания. Окситоцин и Динопрост. механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты спорыньи. Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов и их синтетические заменители. Классификация. Особенности назначения. Осложнения терапии. Препараты тестостерона, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антиандрогенные средства (ципротерон), показания к применению. Анаболические средства. Классификация. Сравнительная фармакологическая характеристика стероидных и нестероидных анаболиков. Особенности применения препаратов (в т.ч. особенности питания). Показания к назначению. Контроль эффективности применения. Осложнения терапии, противопоказания. Анаболические стероиды: метандиенон, нандролон (ретаболил), фармакологические эффекты, показания к применению, осложнения.

Противоаллергические средства. Определение. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Понятие об аллергии. Блокаторы гистаминовых H1-рецепторов: классификация по поколениям, общая фармакологическая характеристика. Фармакодинамические и фармакокинетические отличия H1-гистаминоблокаторов разных поколений. Выбор антигистаминного средства. Дифенгидрамин (димедрол), клемастин (тавегил), прометазин (пипольфен), лоратадин (кларитин, кларидол), дезлоратадин (эриус), фексофенадин (телфаст) Классификационная принадлежность, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Блокаторы H1-гистаминовых рецепторов с антисеротониновой активностью: ципрогептадин (перитол). Фармакологическая характеристика. Стабилизаторы мембран тучных клеток: кромолин - натрий, недокромил - натрий. Механизм действия, особенности применения, показания и побочные эффекты. Спазмолитики миотропного действия (эуфиллин, теофиллин), М-олинолитики (ипратропия бромид, метацин, тровентол), ингибиторы калликреин - кининовой системы: стугерон (циннаризин); блокаторы лейкотриеновых рецепторов: зафирлукаст, монтелукаст. Глюкокортикоиды: беклометазона дипропионат (бекотид), триамцинолон, флунизол, преднизолон. Механизм противоаллергического действия, применение при реакциях аллергической гиперчувствительности, побочные эффекты. Цель применения эпинефрина, аминофиллина, преднизолона при анафилактическом шоке. Средства, способствующие связыванию свободного гистамина: гистаглобулин.

ЛС, влияющие на иммунитет. Определение, классификация. Общая фармакологическая характеристика. Иммунодепрессанты. Общая фармакологическая характеристика. Осложнения иммунодепрессивной терапии. Иммуностимуляторы: классификация, общая фармакологическая характеристика. Области применения иммуностимуляторов. Понятие об иммуностимулирующем и иммуномодулирующем иммунитете. Препараты тимуса. Источники получения. Основные представители. Особенности применения, возможные осложнения. Препараты разных химических групп: полиоксидоний, имунофан, пирогенал, левамизол, миелопид как иммуностимулирующие средства. Препараты цитокинов: (интерфероны, интерферогены: интерлейкины, индукторы специфической иммунной памяти). Сравнительная характеристика. Иммуностимуляторы на основе гидролизатов бактерий (ИРС-19, имудон и др.), препараты растительного происхождения (иммунал). Средства, формирующие активный иммунитет (вакцины, анатоксины). Механизм иммунологического действия. Показания к применению. Возможные осложнения и их профилактика. Средства, формирующие пассивный иммунитет

	<p>(сыворотки, иммуноглобулины). Механизм иммунологического действия. Показания к применению. Бактериофаги. Механизм действия. Показания к применению. Возможные осложнения. Бактериофаг стрептококковый жидкий, бактериофаг коли, бактериофаг дизентерийный поливалентный. Показания.</p> <p>Классификация иммуотропных средств. Иммунодепрессанты. Классификация. Цитостатики. Фармакологическая характеристика алкилирующих соединений. Особенности действия и применения. Осложнения при использовании. Антиметаболиты. Основные фармакологические свойства и особенности клинического применения. Использование в стоматологической практике. Осложнения. Глюкокортикоиды. Особенности применения. Осложнения. Глюкокортикоиды для ингаляционного применения (беклометазон, флутиказон). Механизм действия, цель назначения при бронхиальной астме. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов (зафирлукаст). Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Лекарственные средства, применяемые при легочной недостаточности: наркотические анальгетики, ганглиоблокаторы, миотропные спазмолитики, адреноблокаторы, диуретики, пеногасители, глюкокортикоиды, сердечные гликозиды.</p> <p>Антилимфоцитарные сыворотки. Применение. Возможные осложнения. Вещества, нарушающие функцию Т-хелперов. Особенности применения. Использование в трансплантологии. Осложнения. Ингибиторы белкового синтеза. Применение. Характеристика малых иммунодепрессантов. Механизм действия, фармакологические свойства и особенности действия салицилатов, производных пиразолона, антигистаминных средств, гепарина. Показания к применению. Использование в стоматологии. Осложнения при использовании. Иммуностимуляторы. Классификация. Естественные иммуностимуляторы. Механизм действия, фармакологические свойства, показания к применению и особенности действия отдельных препаратов. Использование в стоматологии. Осложнения при применении. Искусственные иммуностимуляторы. Механизм действия и основные фармакологические свойства. Показания к применению и осложнения.</p> <p>Классификация средств, влияющих на органы дыхания. Общая фармакологическая характеристика каждой группы. Противокашлевые средства центрального действия (кодеин, морфин, глауцин). Механизм действия, цель назначения, показания к применению, побочные эффекты. Комбинированные противокашлевые препараты, содержащие кодеин. Противокашлевые средства периферического действия: преноксидазин (либексин). Механизм действия, цель назначения, показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие средства. Определение, классификация. Отхаркивающие ЛС прямого действия (калия йодид). Механизм действия, цель назначения, показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие средства рефлекторного действия (настой травы термопсиса и др.). Механизм действия, цель назначения, показания к применению, побочные эффекты. Лекарственное растительное сырье, содержащие сапонины (корень истода, алтея, солодки, корень с корневищами девясила) и эфирные масла (трава чабреца, плод аниса, масло эвкалиптовое, почки сосны) и растительные лекарственные средства как противокашлевые и отхаркивающие средства. Неферментные муколитики (ацетилцистеин, бромгексин, амброксол). Механизм действия, цель назначения, показания к применению, побочные эффекты. Лекарственные средства, применяемые при бронхоспазмах: <input type="checkbox"/>- адреномиметики, М-холиноблокаторы, миотропные спазмолитики. Сравнительная характеристика сальбутамола и сальметерола. Показания к применению, побочные эффекты. ЛС, обладающие противовоспалительным и противоаллергическим действием: глюкокортикоиды, противоаллергические средства, блокаторы лейкотриеновых рецепторов.</p>
--	--

7.	<p>Раздел 7. «Лекарственные средства, влияющие на систему крови».</p>	<p>Классификация лекарственных средств, действующих на эритропоэз. Средства, применяемые при гипохромных анемиях (препараты, содержащие железо). Фармакологическая характеристика препаратов. Первичная профилактика железодефицитной анемии. Этапы лечения железосодержащими ЛС. Основные принципы лечения препаратами железа для приема внутрь. Причины неэффективности терапии. Побочные эффекты. Препараты железа для парентерального применения. Особенности назначения, осложнения парентерального введения. Перегрузка железом в специфических тканях и риск развития болезни. Препарат для удаления избытка железа.</p> <p>Человеческий рекомбинантный эритропоэтин (эпотин альфа): механизм, действия, показания к назначению, длительность применения, возможные осложнения. Препараты, содержащие кобальт. Фармакологическая характеристика препаратов. Средства, применяемые для профилактики и лечения гиперхромных анемий: препараты фолиевой кислоты (фолиевая кислота и кальция фолиат), препараты цианкобаламина. Фармакологическая характеристика препаратов. Причины неэффективности терапии витамином В12. Средства, угнетающие эритропоэз. Механизм действия, показания к назначению, особенности применения.</p> <p>Препараты, влияющие на лейкопоэз. Определение. Классификация. Общая характеристика ЛС, стимулирующих лейкопоэз. Производные пиримидина: препараты метилурацил (метацил) и пентоксил. Механизм действия, использование в клинической практике. Побочные эффекты и противопоказания. Производное карбоновой кислоты - препарат лейкоген. Механизм действия. Особенности клинического применения. Побочные эффекты и противопоказания. Структурные и функциональные аналоги гранулоцитарного колониестимулирующего фактора: молграмостим (лейкомакс), ленограстим, филграстим. Сравнительная фармакологическая характеристика. Общая характеристика лекарственных средств, угнетающих лейкопоэз. Понятие о цитостатической терапии и цитостатиках. Механизмы реализации цитостатического действия при применении глюкокортикоидов (триамцинолон, дексаметазон), антиметаболитов (меркаптопурин, метотрексат, фторурацил), растительных алкалоидов (винкристин, винбластин), алкилирующих соединений (циклофосфан), противоопухолевых антибиотиков (рубомидин, адриамицин), ферментов (L- аспарагиназа, Пэг-аспарагиназа).</p> <p>Плазмозамещающие растворы: гемодинамические, газотранспортные, дезинтоксикационные и регуляторы водно-солевого и кислотно-основного равновесия. Характеристика каждой подгруппы и отдельных представителей. Средства для парентерального питания: аминокислотные смеси, белковые гидролизаты, спирты, жировые эмульсии, моносахариды. Фармакологическая характеристика отдельных представителей. Осложнения при применении. Понятие о противошоковых жидкостях. Состав противошоковых жидкостей. Дезинтоксикационная инфузионная терапия. Механизм действия дезинтоксикационных средств. Препараты, используемые для коррекции кислотно-щелочного равновесия в организме. Препараты, замещающие слезную жидкость и натрия хлорид. Фармакологическая характеристика препаратов.</p> <p>Классификация веществ, понижающих свертываемость крови. Антиагреганты. Классификация. Механизмы реализации действия антиагрегантов. Особенность применения ацетилсалициловой кислоты как антиагреганта: доза, выраженность побочных эффектов.</p> <p>Кардиологические формы ацетилсалициловой кислоты. Антиагреганты, блокаторы рецепторов на тромбоцитах и повышающие содержание аденозина и цАМФ в тромбоцитах. Антикоагулянты. Классификация. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия, фармакологические эффекты. Показания к назначению. Зависимость продолжительности терапевтического действия нефракционированного гепарина от способа его введения. Фармакокинетические и фармакодинамические отличия низкомолекулярных гепаринов от нефракционированного гепарина. Понятие о гирудотерапии. Особенности применения пиявок медицинских. Препараты гирудина. ЛС, применяемые при</p>
----	--	--

	<p>передозировке антикоагулянтов непрямого действия. Активаторы фибринолиза (фибринолитики, тромболитики). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к назначению. Противопоказания. Сравнительная характеристика стрептокиназы и алтеплазы. Преимущества алтеплазы перед стрептокиназой.</p> <p>Факторы, влияющие на эффективность применения тромболитиков: давность образования тромба, его размер и локализация, способ и длительность введения препарата, состояние фибринолитической системы крови. Консерванты крови: цитрат натрия. Механизм действия. Применение в медицинской практике. Гемостатики: определение, классификация, общая фармакологическая характеристика группы. Антагонисты гепарина: протамина сульфат. Механизм действия. Особенность назначения. Пути введения. Побочные эффекты и противопоказания. Ингибиторы фибринолиза.</p> <p>Механизм действия. Пути введения. Показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения. Источники получения препаратов животного происхождения.</p> <p>Апротинин (контрикал). Гемостатики для местного применения (прямые коагулянты): губка гемостатическая коллагеновая, пленка с линкомицином, тромбин, желпластан. Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика гемостатиков для местного и системного действия. Гемостатики для системного применения: животного происхождения (прямые коагулянты): фибриноген, тромбин, факторы VIII и IX. Препараты витамина К (непрямые коагулянты): растительного происхождения: настои листьев крапивы, травы пастушьей сумки и перца водяного; настойка лагохилуса, арники и др.; синтетического происхождения: фитоменадион, викасол. Препараты тромбина. Особенности применения в медицине, формы выпуска. Сравнительная фармакологическая характеристика викасола и фитоменадиона. Особенности применения препаратов лекарственных растений с кровоостанавливающим действием. Показания к назначению факторов свертывания крови VIII и IX. Контроль эффективности применения. Препараты, понижающие проницаемость сосудов: адроксон, этамзилат, рутин, аскорбиновая кислота. Цель применения при заболеваниях, сопровождающихся повышенной кровоточивостью. ЛС, повышающие агрегацию тромбоцитов: серотонина адипинат, адроксон, соли кальция (кальция хлорид, кальция глюконат, кальция лактат). Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика препаратов кальция как гемостатических средств. Тромбообразующие средства: децилат. Особенности применения препарата. Возможные осложнения и противопоказания.</p>
--	--

8.	<p>РАЗДЕЛ 8. Химиотерапевтические лекарственные средства.</p>	<p>Понятие о химиотерапии. Принципы химиотерапии. Классификация препаратов по избирательности действия: антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства. Антибиотики. История открытия. Получение антибиотиков. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам. Причины возникновения. Типы резистентности. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Классификация антибиотиков по происхождению, химическому строению, механизму и спектру действия. Пенициллины. Классификация, особенности назначения и применения. Спектр действия. Факторы, влияющие на эффективность перорального применения. Выбор лекарственной формы при патологии ЖКТ. Причины неэффективности терапии. Побочные эффекты. Сравнительная фармакологическая характеристика препаратов. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Комбинированное применение антибиотиков. Цель комбинирования антибиотиков с ингибиторами β-лактамаз. Препараты амоксициллина с клавулановой кислотой (аугментин, амоксиклав), ампициллина с сульбактамом (уназин), пиперациллина с тазобактамом (тазоцин). Цефалоспорины. Классификация. Спектр действия. Сравнительная характеристика. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Тетурамоподобное действие цефоперазона и др. препаратов. Карбапенемы. Спектр действия. Цель комбинирования имипенема с циластатином (тенам) Сравнительная фармакологическая характеристика с антибиотиками других групп. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Монобактамы. Спектр действия. Сравнительная фармакологическая характеристика с антибиотиками других групп. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие.</p> <p>Макролиды и азалиды. Спектр действия. Классификация, особенности назначения и применения.</p> <p>Сравнительная фармакологическая характеристика препаратов, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Применение в педиатрической практике. Особенности фармакокинетики азитромицина. Применение кларитромицина и азитромицина при эрадикации <i>Helicobacter pylori</i>. Комбинированные препараты эритромицина и окситетрациклина (эрициклин) Комбинированный препарат олеандомицина и тетрациклина (олететрин).</p> <p>Линкосамиды. Общая характеристика. Особенности применения. Механизм развития псевдомембранозного колита и его фармакологическая коррекция. Аминогликозиды. Классификация. Общая характеристика. Сравнительная характеристика по активности, спектру действия, выраженности побочных эффектов и устойчивости микроорганизмов. Показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Причины ограниченного применения аминогликозидов I поколения. Местное применение фрамицетина (изофра, софрамицин) Комбинированные препараты фрамицетина (неомицетина): софрадекс полидекса, полижинакс. Аминогликозиды при лечении туберкулеза. Тетрациклины. Классификация. Общая характеристика. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Гепатотоксичность тетрациклинов. Возрастные критерии назначения тетрациклинов. Кандидоз, дисбактериоз и суперинфекции на фоне терапии тетрациклинами. Методы профилактики и лечения. Комбинированные препараты окситетрациклина (оксикорт, оксиклозол и др.). Состав, Форма выпуска. Антибиотики группы левомицетина. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Препараты левомицетина для парентерального применения. Влияние левомицетина на кроветворение, профилактика угнетения кроветворения. Причины интоксикации левомицетином у новорожденных. Препараты левомицетина для местного применения (линимент синтомицина, ируксол, левовинизоль, левомеколь и др.). Полимиксины. Особенности</p>
----	--	--

	<p>назначения. Показания, противопоказания, побочное действие. Профилактика нефротоксичности при терапии полимиксином М сульфатом. Причины недопустимости парентерального введения. Комбинированные средства (полидекс, антуран). Антибиотики разных групп: ристомидин сульфат, фузидин-натрий, грамицидин С (граммидин). Фармакологическая характеристика.</p> <p>Производные хинолона. Влияние положения заместителя на фармакологическую активность. Классификация. Нефторированные хинолоны: кислота налидиксовая (невиграмон, неграм, кислота пипемидиевая (палин), кислота оксолиниевая (грамурин). Спектр действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Фторхинолоны. Общая фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению. Механизм реализации антибактериального действия. Характерные побочные эффекты. Действие на метаболическую функцию печени. Особенности влияния на развитие хрящевой ткани. Фототоксичность. Эффективность фторхинолонов при микобактериозах. Применение в офтальмологии. Фармакологическая характеристика цiproфлоксацина (ципринол, ципробай, ципролет, цифран) Сравнительная характеристика офлоксацина (таривид) и левофлоксацина (таваник). Производные 8-оксихинолина. Общая характеристика. Причины ограниченного применения галогенированных производных 8-оксихинолина. Применение нитроксилина (5-НОК) при урогенитальных инфекциях. Производные нафтиридина: Производные хиноксалина: хиноксидин, диоксидин.</p> <p>Производные нитрофурана. Влияние заместителей на спектр действия. Причины ограниченного применения в медицинской практике в качестве системных антимикробных средств. Общая фармакологическая характеристика. Побочные эффекты при длительном применении. Противопоказания к назначению. Фурацилин (нитрофуразон) Показания к назначению. Препараты для наружного применения, содержащие фурацилин (фурапласт, фастин, лифузол, клефурин, альгипор).</p> <p>Фуразолидон. Спектр действия. Применение при кишечных инфекциях антибактериальной и протозойной этиологии. Преимущества фуразолидона перед другими антибактериальными средствами. Фуразолидон как средство для лечения алкоголизма. Характерные побочные эффекты. Влияние на активность MAO. Снижение выраженности побочных эффектов. Фурадонин (нитрофурантоин).</p> <p>Применение при заболеваниях мочевыводящей системы. Производные тиосемикарбазона: фарингосепт. Форма выпуска. Применение. Производные хиноксалина: хиноксидин и диоксидин. Общая фармакологическая характеристика. Особенности применения. Токсичность препаратов. Оксазолидиноны. Линезолид (зивокс) Общая фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению. Механизм реализации антибактериального действия. Биодоступность. Характерные побочные эффекты. Влияние на MAO. Сульфаниламиды. Механизм действия и спектр антимикробной активности сульфаниламидных препаратов. Классификация сульфаниламидов на основе фармакокинетических свойств и по клиническому применению. Профилактика осложнений на почки при терапии сульфаниламидами. Сульфаниламиды, применяемые при кишечных инфекциях (сульгин, фталазол, фтазин). Лекарственные средства, снижающие эффективность терапии сульфаниламидами. Комбинированные препараты с триметопримом: сульфаметоксазол + триметоприм (ко-тримоксазол, бактрим, бисептол, септрин) и сульфамонетоксин + триметоприм (сульфатон). Механизм действия каждого компонента. Преимущества перед другими сульфаниламидами. Противомаларийные средства – хинина сульфат, акрихин, примахин, бигумаль, хингамин, хлоридин, хиноцид. Спектр и механизм действия препаратов, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противомикробные средства – метронидазол, эметина гидрохлорид, хингамин, тетрациклины. Механизм действия, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противоямблиозные средства – метронидазол, акрихин, фуразолидон. Механизм действия, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противотуберкулезные препараты. Классификация противотуберкулезных средств по происхождению (антибиотики и синтетические ЛС), эффективности и токсичности (2 ряда) и по клинической эффективности (3 группы). Синтетические противотуберкулезные средства. Производные гидразиды изоникотиновой кислоты (ГИНК) – изониазид, фтивазид, метазид, салюзид.</p>
--	---

	<p>Механизмы действия, схемы применения, формы выпуска. Характерные побочные эффекты (нейропатии и гепатотоксичность), методы их профилактики и коррекции. Противопоказания. Производные ПАСК: ПАСК-натрий, БеПАСК). Производные тиоамида изоникотиновой кислоты: этионамид, протионамид. Фармакологическая характеристика. Производные разных химических групп: этамбутол, пипразинамид. Особенности применения этамбутола. Производные фторхинолонов: офлоксацин и ломефлоксацин. Особенности применения как противотуберкулезных ЛС. Комбинированные противотуберкулезные ЛС. Состав. Противотуберкулезные антибиотики. Рифампицин. Механизм, спектр. Зависимость тип действия от дозы. Стрептомицин и канамицин. Фармакологическая характеристика как противотуберкулезных ЛС.</p> <p>Виомицин (Флоримицина сульфат) Спектр действия. Возможность комбинации с аминогликозидами. Циклосерин. Фармакологическая характеристика как противотуберкулезного ЛС. Побочные эффекты и их профилактика. Применение макролидов (азитромицина (сумамед), эритромицина) и цефалоспоринов (цефотаксима) в комплексном лечении туберкулеза. Основные принципы лечения туберкулеза. Противовирусные ЛС. Классификация. Общая фармакологическая характеристика.</p> <p>Препараты иммуноглобулинов. Гамма-глобулин, G-Сандоглобулин. Механизм действия, Показания, побочные эффекты. Производные адамантана: амантадин (мидантан), римантадин (ремантадин) Механизм действия, Показания, побочные эффекты. Аналоги нуклеозидов: ацикловир (Зовиракс, Виролекс), осельтамивир (тамифлю) ганцикловир, фамцикловир, рибавирин (Виразол, Рибамидил), идоксуридин (керецид), зидовудин (Азидотимидин, Ретровир), залцитабин. Механизм действия, показания, побочные эффекты. Производные пептидов: саквинавир, индинавир. Интерфероны. История открытия. Препараты интерферона. Механизм действия. Показания, побочные эффекты. Интерферон человеческий.</p> <p>Классификация противоглистных средств. Требования, предъявляемые к противоглистным препаратам. Принципы назначения противоглистных средств. Средства, применяемые при кишечных нематодах: пиперазина адипинат, нафтамон, альбендазол (немозол), левамизол (декарис), пирантел (комбантрин) Механизм действия, схемы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Недопустимость применения при беременности. Применение кислорода при аскаридозе. Средства, применяемые при кишечных цестодах: фенасал, семена тыквы, празиквантель, аминоакрихин. Механизм действия, схемы назначения, формы выпуска. Побочные эффекты. Средства, применяемые при внекишечных гельминтозах: хлоксил, дитразина цитрат, антимомила натрия тартрат, празиквантель. Характеристика действия, схемы назначения, формы выпуска. Побочные эффекты. Признаки острого отравления противоглистными средствами и меры помощи. Классификация противогрибковых препаратов по химическому строению и клиническому применению. Критерии выбора противогрибкового средства, пути введения и длительности терапии. Общая фармакологическая характеристика.</p> <p>Противогрибковые антибиотики. Полиеновые антибиотики. Общая фармакологическая характеристика. Амфотерицин В: спектр действия, механизм действия, показания, побочные эффекты, противопоказания. Зависимость типа действия от дозы. Липосомальный препарат (выраженность побочных эффектов в сравнении с обычным) Развитие резистентности. Усиление противогрибкового эффекта при комбинировании полиенов с тетрациклинами, рифампицинами, полимиксинами и левомецетином. Амфоглюкамин (Амфотерицин В+N-метилглюкамин) Отличия от амфотерицина В по всасываемости и токсичности. Применение в педиатрии. Нистатин и леворин: спектр действия, механизм действия, показания, побочные эффекты, противопоказания. Формы выпуска, кратность назначения в сутки. Натриевая соль леворина. Ее особенности, пути введения. Форма выпуска. Применение с профилактической целью при терапии антибиотиками широкого спектра действия. Гризеофульвин: спектр действия, механизм действия, показания, побочные эффекты, противопоказания. Особенности применения с целью накопления керотинсодержащих тканях. Длительность лечения при грибковом</p>
--	--

	<p>поражении волос, ногтей. Синтетические противогрибковые средства. Общая фармакологическая характеристика. Производные азолов (имидазола и триазола). Спектр, тип, механизм действия. Быстрота развитие резистентности. Производные имидазола. Антагонизм при комбинировании с полиеновыми антибиотиками и развитие кардиомиопатии при совместном применении с H1-гистаминолитиками. Кетоконазол (низорал): особенности фармакокинетики, токсическое действие на ЦНС, печень, влияние на гормональный фон. Клотримазол (кандид), формы выпуска. Бифоназол (микоспор), форма выпуска. Особенности применения при дерматомикозах и при онихомикозах. Возможные побочные реакции. Производные триазола.</p> <p>Механизм высокой избирательности действия и низкой токсичности. Флуконазол (дифлюкан): особенности фармакокинетики, путь введения, формы выпуска. Основные показания к назначению. Кратность введения при различных грибковых заболеваниях. Причины широкого использования у больных со злокачественными новообразованиями.</p> <p>Итраконазол (орунгал). Форма выпуска. Путь введения. Показания к назначению.</p> <p>Препараты разного химического строения. Препараты ундециленовой кислоты: мазь «Цинкундан», мазь «Ундецин», микосептин. Производные N-метилнафталина: тербинафин (ламизил) Показания к применению. Возможные побочные эффекты, формы выпуска. Отсутствие развития резистентности. Циклопироксоламин (батрафен) и аморолфин (лоцерил) Форма выпуска. Особенности применения при онихомикозе. Длительность сохранения эффективной концентрации в ногтях рук и ног. Длительность применения. Производные нитрофенола (нитрофунгин). Лекарственные средства других фармакологических групп, используемые как противогрибковые препараты йода (раствор йода спиртовой, калия йодид), фенола (резорцин).</p> <p>Принципы химиотерапии опухолей. Классификация противобластомных средств. Фармакологическая характеристика химиотерапевтических противоопухолевых средств.</p> <p>Алкилирующие средства. Механизм действия, фармакологические свойства, особенности применения и осложнения при использовании производных хлорэтиламина, производных этиленимина и эфиров дисульфоновых кислот. Использование при опухолевых процессах в челюстно-лицевой области.</p> <p>Антиметаболиты. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Особенности применения и возможные осложнения. Антимитотические средства, алкалоиды растений. Механизм действия и особенности применения.</p> <p>Противоопухолевые антибиотики. Фармакологические свойства. Особенности действия и применения.</p> <p>Гормональные противоопухолевые препараты. Классификация.</p> <p>епараты женских половых гормонов. Механизм действия. Показания к применению и особенности действия. Осложнения при использовании. Антиэстрогенные препараты. Препараты мужских половых гормонов. Механизм действия и показания к применению. Осложнения при использовании. Антиандрогенные препараты. Глюкокортикоиды. Особенности действия и применения. Осложнения.</p>
--	---

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию; подготовка к практическим занятиям; подготовка к экзамену.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА				
Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия	Часов	Компетенции	Литература
СР1.1.	Ознакомиться с материалом по теме: "Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов". Ознакомиться с особенностями выписывания рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы. Выписать в тетради по 2 рецепта на каждую твердую лекарственную форму.	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.2.	Ознакомиться с особенностями выписывания рецептов на жидкие и мягкие лекарственные формы. Выписать в тетради по 2 рецепта на каждую жидкую лекарственную форму.	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.3.	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.4.	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.5.	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакодинамика. Механизмы и виды действия. Дозология. Факторы, влияющие на эффекты ЛС".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.6.	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакодинамика. Эффекты ЛС при повторном и совместном применении. Виды фармакотерапии. Побочное действие ЛС".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.7.	Подготовиться к итоговому занятию по разделу: «Рецептура. Общая фармакология».	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11

СР1.8.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Лекарственные средства, влияющие на аппетит. Рвотные и противорвотные ЛС. Средства, влияющие на кислотность желудка. Гастропротекторы».	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.9.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Гепатотропные лекарственные средства. Ферментные и антиферментные средства. Средства, регулирующие моторику кишечника. Средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника».	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.10.	Подготовиться к итоговому занятию по разделу: «Лекарственные средства, влияющие на функции пищеварения». /СРС	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.11.	Изучить материал по теме: «Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию». Написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.12.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: "Классификация вегетотропных средств. М-холиномиметики. М, Н-холиномиметики, Н-холиномиметики, антихолинэстеразные лекарственные средства".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.13.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику по теме: "Холиноблокаторы".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.14.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: "Адреномиметики. Симпатомиметики".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11

СР1.15.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: "Адреноблокаторы. Симпатолитики".	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.16.	Подготовиться к итоговому зачетному занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему».	2,25	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.17.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: «Наркозные препараты»	4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.18.	Подготовиться к итоговому зачетному занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему».	4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.19.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: «Препараты витаминов, антивитамины» /СРС	4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.20.	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы».	4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.21.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: «Лекарственные средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.22.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: «Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование: антиагреганты, консерванты крови»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.23.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: «Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование: антикоагулянты, фибринолитики. Гемостатические лекарственные средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11

СР1.24.	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на систему крови».	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.25.	Ознакомиться с основами химиотерапии. Выучить общую фармакологическую характеристику антибиотиков. Принципы антибиотикотерапии.	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.26.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «β-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы)»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.27.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику следующих групп антибиотиков: аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов и азалидов, левомицетина.	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.28.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противомикробные средства группы хинолона, 5-нитрофурана и 8-оксихинолина»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.29.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Сульфаниламиды. Антипротозойные средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.30.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противотуберкулезные, противовирусные средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.31.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Антигельминтные средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.32.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противовирусные средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11

СР1.33.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противогрибковые средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.34.	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противоопухолевые средства»	2,4	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11
СР1.35.	Повторить химиотерапевтические средства. Подготовиться к итоговому занятию «Химиотерапевтические средства» и к зачету.	1,1	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	7.1.1. – 7.1.7.;7.2.1.- 7.2.11

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ

1. Фармакология: учеб. / под ред. Р.Н. Аляутдина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008-2010 .- 832с
2. Гаевый М.Д. Фармакология: учеб. / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая; под ред. В.И. Петрова.- М.: Инфра-М, 2015.- 454 с.

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

3. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html>
4. Аляутдина, Р. Н. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - 352 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html>
5. Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html>
6. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458839.html>
7. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html>

7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ

1. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии / под ред. М.Д. Гаевого, В.И. Петрова.- Ростов н/Д: Март, 2010.- 800 с.
2. Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия лекарств-2010 / под ред. Г.Л. Вышковского.- М.: РЛС-Медиа, 2010.- Вып. 19.- 1368 с.
3. Клиническая фармакология. Национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-976 с.
4. Бурбелло А.Т., Шабров А.В. Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.- М.: ОЛМА, 2007.- 800 с.
5. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. / под ред. М.Г. Гаевого.- Ростов н/Д: Март, 2010.- 800 с.
6. Клиническая фармакология и клиническая фармакотерапия: учеб. / под ред. В.Г. Кукуеса, А.К. Стародубцева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 640 с.
7. Зборовский А.Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств / под ред. И.Н. Тюренкова.- М.: МИА, 2008.- 656 с.

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

8. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-2033-1. -

Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420331.html>

9. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / Петров В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>

10. Майский, В. В. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / Майский В. В. , Аляутдин Р. Н. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422731.html>

11. Харкевич, Д. А. Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, Л. А. Овсянникова и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд. , испр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. – Режим доступа: по подписке - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423806.html>

7.3 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Программа для ПЭВМ Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Бессрочно.

2. Открытая лицензия Microsoft Open License: 66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017. До 31.12.2017.

3. Открытая лицензия Microsoft Open License: 66432164 OPEN OPEN 96439360ZZE1802. 2018. До 31.12.2018.

4. Открытая лицензия Microsoft Open License: 68169617 OPEN OPEN 98108543ZZE1903. 2019. До 31.12.2019.

5. Программа для ПЭВМ Office Standard 2016. 200 (двести) лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Бессрочно.

6. Программа для ПЭВМ VeralTest Professional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015. Бессрочно.

7. Программа для ПЭВМ ABBYY Fine_Reader_14 FSRS-1401. Бессрочно.

8. Программа для ПЭВМ MOODLEe-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г. Бессрочно.

9. Программа для ПЭВМ STATPLUS 7.0., AnalystSoft, лицензия 16887385, бессрочно.

7.4 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. <https://www.rosmedlib.ru/> Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных)

2. <http://www.studentlibrary.ru/> электронная библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильная база данных) (профессиональная база данных)

3. <https://speclit.profy-lib.ru/>– электронно-библиотечная система Спецлит (база данных с широким спектром учебной и научной литературы) (профессиональная база данных)

4. <https://urait.ru/>– образовательная платформа Юрайт (электронно-образовательная система с сервисами для эффективного обучения) (профессиональная база данных)

5. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)

6. <http://elibrary.ru/>– электронная база электронных версий периодических изданий (профессиональная база данных)

7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8. Информационно-правовой сервер «Гарант» <http://www.garant.ru/>

9. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

10. Российская государственная библиотека. - <http://www.rsl.ru>

11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении №1 к рабочей программе дисциплины.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 311)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
---	---

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 312)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 333)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 319)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 317)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 326)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (ауд. 322)	Учебная мебель, проектор ASUS, проектор Benq, ноутбук ASUS, экран проекционный.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 217)	Учебная мебель: Технические средства обучения Моноблок тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU 18шт. с выходом в интернет
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд.324)	Стол на металлокаркасе Стол физический Стол физический Зеркало для установки "Beam walkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давл.компьютерный Системный блок в составе DEPO Neos 260MN W7 P64/SM/G840/1 Спектрофотометр ПЭ-5300 Стол физический Установка "Beam waiking", TS0806-R Установка "Открытое поле для крыс", TS0501-RG Установка "Открытое поле для мышей", TS0501-MG Установка Экстраполяционное избавление, TS0604 Установка компрессорная Электрокардиограф Поли-спектр-8В

10. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «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 (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование 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 обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине и в процессе государственной итоговой аттестации. Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы. На этапе текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных опросов, решения тестовых заданий и ситуационных задач. На этапе промежуточной аттестации показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных опросов. Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Минимальный уровень Базовый уровень Высокий уровень

I. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	ОПК-2.-1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Знать: особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС в условиях различного функционального состояния организма;

для решения профессиональных задач		<p>Уметь: проводить анализ изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от состояния организма;</p> <p>Владеть: навыком интерпретации фармакокинетических и фармакодинамических изменений.</p>
	<p>ОПК-2.-2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p>	<p>Знать: определение и принципы классификации побочных эффектов ЛС;</p> <p>Уметь: определения зависимости развития побочных эффектов лекарственных средств от их структуры и механизма действия;</p> <p>Владеть: методами оценки развития неблагоприятных лекарственных реакций и неблагоприятных лекарственных явлений.</p>
	<p>ОПК-2.-3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Знать: особенности действия лекарственных средств безрецептурного отпуска в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний;</p> <p>Уметь: оценить влияние патологического процесса на эффективность и безопасность применения ЛС;</p> <p>Владеть: навыком пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ.</p>

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ
ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
1. Какие органы относятся к	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2	ЖКТ, печень, желчный пузырь,

системе пищеварения?	ОПК-2.-3	поджелудочная железа
2. Перечислить отделы ЖКТ?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	ротовая полость, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник
3. Назовите основные функции ЖКТ?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	секреторная, моторно-эвакуаторная, всасывательная
4. Назовите ферменты ротовой полости?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Основными ферментами ротовой полости являются: амилаза, мальтаза
5. Какой основной фермент желудка?	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Основным ферментом желудка является: пепсин

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
К нейролептикам относятся а) Аминазин б) Фентанил в) Дроперидол г) Хлорпротиксен	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: а, в, г
К дневным транквилизаторам относятся: а) Феназепам б) Тофизолам в) Мебикар г) Нитразепам	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: б, в
Механизм действия нейролептиков а) Угнетают дофаминовые рецепторы лимбической системы б) Стимулируют дофаминовые рецепторы лимбической системы в) Блокада адренорецепторов ретикулярной формации г) Стимуляция адренорецепторов ретикулярной	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: а, в

формации																						
Отметьте основные признаки, характерные для стадии хирургического наркоза а) сознание сохранено б) сознание выключено в) болевая чувствительность отсутствует; г) тонус скелетной мускулатуры сохранен д) спинномозговые рефлексы подавлены	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ:б,с,е																				
Тиопентал натрия в головном мозге: а) активизирует бензодиазепиновые рецепторы в мультурецепторном ГАМК _A -комплексе; б) блокирует ГАМК _A -рецепторы; в) активизирует барбитуратные рецепторы в мультурецепторном ГАМК _A -комплексе; г) тормозит выделение ацетилхолина и глутаминовой кислоты.	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ:с,д																				
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-3,2-1,3-4, 4-2																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Препарат</th> <th>№</th> <th>Механизм действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Этосуксимид</td> <td>1.</td> <td>Блокирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2 преимущественно в ЦНС, воздействуя на центры боли и терморегуляции</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Парацетамол</td> <td>2.</td> <td>Раздражает чувствительные рецепторы кожи, способствуют расширению сосудов, улучшению трофики подлежащих тканей</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Новокаин</td> <td>3.</td> <td>угнетает нервную передачу в двигательной области коры головного мозга, блокированием кальциевых каналов Т-типа в таламусе</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Наятокс</td> <td>4.</td> <td>Блокирует потенциалозависимые натриевые каналы клеточных мембран нервных волокон</td> </tr> </tbody> </table>	№	Препарат	№	Механизм действия	1.	Этосуксимид	1.	Блокирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2 преимущественно в ЦНС, воздействуя на центры боли и терморегуляции	2.	Парацетамол	2.	Раздражает чувствительные рецепторы кожи, способствуют расширению сосудов, улучшению трофики подлежащих тканей	3.	Новокаин	3.	угнетает нервную передачу в двигательной области коры головного мозга, блокированием кальциевых каналов Т-типа в таламусе	4.	Наятокс	4.	Блокирует потенциалозависимые натриевые каналы клеточных мембран нервных волокон		
№	Препарат	№	Механизм действия																			
1.	Этосуксимид	1.	Блокирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2 преимущественно в ЦНС, воздействуя на центры боли и терморегуляции																			
2.	Парацетамол	2.	Раздражает чувствительные рецепторы кожи, способствуют расширению сосудов, улучшению трофики подлежащих тканей																			
3.	Новокаин	3.	угнетает нервную передачу в двигательной области коры головного мозга, блокированием кальциевых каналов Т-типа в таламусе																			
4.	Наятокс	4.	Блокирует потенциалозависимые натриевые каналы клеточных мембран нервных волокон																			
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:	ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-3, 2-1, 3-2, 4-4																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Препарат</th> <th>№</th> <th>Механизм действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Тизанидин</td> <td>1.</td> <td>Угнетает активность ЦОГ1 и ЦОГ2, что ведет к нарушению метаболизма арахидоновой кислоты, снижению синтеза простагландинов, простаглицина и тромбоксана</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Диклофенак</td> <td>2.</td> <td>Стабилизирует лизосомальные мембраны, тормозит выработку простагландинов, угнетает циклооксигеназу, вызывает глубокое прогревание тканей, улучшает местный кровоток, понижает тоническое сокращение мышц.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Апизатрон</td> <td>3.</td> <td>Стимулирует пресинаптические α₂-адренорецепторы, подавляет высвобождение возбуждающих</td> </tr> </tbody> </table>	№	Препарат	№	Механизм действия	1.	Тизанидин	1.	Угнетает активность ЦОГ1 и ЦОГ2, что ведет к нарушению метаболизма арахидоновой кислоты, снижению синтеза простагландинов, простаглицина и тромбоксана	2.	Диклофенак	2.	Стабилизирует лизосомальные мембраны, тормозит выработку простагландинов, угнетает циклооксигеназу, вызывает глубокое прогревание тканей, улучшает местный кровоток, понижает тоническое сокращение мышц.	3.	Апизатрон	3.	Стимулирует пресинаптические α ₂ -адренорецепторы, подавляет высвобождение возбуждающих						
№	Препарат	№	Механизм действия																			
1.	Тизанидин	1.	Угнетает активность ЦОГ1 и ЦОГ2, что ведет к нарушению метаболизма арахидоновой кислоты, снижению синтеза простагландинов, простаглицина и тромбоксана																			
2.	Диклофенак	2.	Стабилизирует лизосомальные мембраны, тормозит выработку простагландинов, угнетает циклооксигеназу, вызывает глубокое прогревание тканей, улучшает местный кровоток, понижает тоническое сокращение мышц.																			
3.	Апизатрон	3.	Стимулирует пресинаптические α ₂ -адренорецепторы, подавляет высвобождение возбуждающих																			

			аминокислот, снижая полисинаптической передачи возбуждения		
4.	Прозерин	4.	Обратимо ингибирует ацетилхолинэстеразу		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-4, 2-3, 3-1, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Финалгон	1.	Обратимо ингибирует ацетилхолинэстеразу		
2.	Баклофен	2.	Неизбирательно блокирует ЦОГ1 и ЦОГ2, тормозит синтез простагландинов		
3.	Галантамин	3.	агонист ГАВА-рецепторов		
4.	Ибупрофен	4.	Проникает в периферические ноцицептивные нервные волокна, обладает сосудорасширяющими свойствами за счет влияния простагландинов		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-4, 2-1,3-3, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Мильгамма	1.	Блокирует образование тромбина, улучшает микроциркуляцию		
2.	Гепариновая мазь	2.	Угнетает фосфодиэстеразу и повышает содержание циклической 3,5 АМФ в тромбоцитах и АТФ в эритроцитах с одновременным насыщением энергетического потенциала		
3.	Унитиол	3.	Донатор сульфгидрильных групп, взаимодействует с тиоловыми ядами образуя с ними нетоксичные водорастворимые соединения		
4.	Пентоксифиллин	4.	Оказывает благоприятное воздействие на воспалительные и дегенеративные заболевания нервов и двигательного аппарата, способствует усилению кровотока и улучшают работу нервной системы		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: 1-1, 2-3, 3-2, 4-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Папаверин	1.	Ингибирует фосфодиэстеразу и вызывает в клетке накопление циклического 3',5'-АМФ и понижение уровня Ca^{2+}		
2.	Нимесулид	2.	Участвует в процессах обмена метионина, цистина, глутаминовой кислоты и других аминокислот		

3.	Пиридоксин	3.	Ингибирует ЦОГ-2, тормозит синтез простагландинов в очаге воспаления		
4.	Фуросемид	4.	Подавляет транспорт ионов натрия, калия и хлора через апикальную мембрану эпителиальных клеток в толстом сегменте восходящего отдела петли Генле		
<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия ибупрофена:</p> <p>А.угнетением синтеза простагландинов E_2 и I_2 в очаге воспаления</p> <p>Б.ингибирование синтеза ЦОГ-1 и ЦОГ-2</p> <p>В.устранение воспаления, боли и лихорадки</p> <p>Г.применение ибупрофена</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Г, Б, А, В
<p>Расположите в правильной последовательности механизм возникновения невралгии тройничного нерва:</p> <p>А.сосудистая компрессия тригеминального корешка</p> <p>Б.травма черепа</p> <p>В.демиелинизация чувствительных нервных окончаний</p> <p>Г.приступы стреляющей, жгучей боли</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Б, А, В, Г
<p>Расположите в правильной последовательности механизм возникновения миастении:</p> <p>А.блокада постсинаптических ацетилхолиновых рецепторов</p> <p>Б.угнетение нервно-мышечной передачи</p> <p>В. утомляемость поперечно-полосатых мышц</p> <p>Г.образование антител к ацетилхолиновым рецепторам</p> <p>Д.опухоль вилочковой железы</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Д, Г, А, Б, В
<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия миелоксикама:</p> <p>А.угнетением синтеза простагландинов E_2 и I_2 в очаге воспаления</p> <p>Б.ингибирование синтеза ЦОГ-2</p> <p>В.устранение воспаления, боли и лихорадки</p> <p>Г.применением миелоксикама</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: Г, Б, А, В
<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия галантамина:</p> <p>А.обратимое ингибирование ацетилхолинэстеразы</p> <p>Б.повышение чувствительности организма к ацетилхолину</p> <p>В.применение галантамина</p> <p>Г.облегчение проведения импульсов в нервно-мышечных синапсах</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Ответ: В, А, Б, Г
<p>Юноша 17 лет жалуется на избыточный вес (с 5 лет, частые головные боли). В возрасте 11–12 лет был выше сверстников. Рост 176 см, вес 110 кг. Лицо округлое. Розовые стрии в области живота и бедер. Половое развитие соответствует возрасту. АД 160/100 мм рт. ст. Определите диагноз.</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Болезнь (синдром) Иценко-Кушинга
<p>Больная К., 18 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на жажду, повышенный аппетит, сухость во рту, обильное выделение мочи, похудение. Больна около 2-х мес.</p> <p>Объективно: температура $36,6^{\circ}\text{C}$. Общее состояние удовлетворительное. Кожа сухая, шелушащаяся. Подкожно-</p>				ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3	Сахарный диабет, инсулинозависимый тип. Инсулинотерапия

<p>жировая клетчатка развита недостаточно. Дыхание везикулярное. Тоны сердца чистые, ритмичные, ЧСС 72 в мин. АД 110/80 мм рт.ст. Общий анализ мочи: глюкозурия, высокая относительная плотность мочи, биохимическое исследование крови: гипергликемия, исследование гликемического и глюкозурического профиля Абдоминальной патологии не выявлено. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. Определите принцип лечения.</p>		
<p>В родильный дом поступила беременная Д., 26 лет, по поводу повышенного артериального давления, патологической прибавки массы тела. Соматически здорова. Объективно: рост = 168 см; вес = 80 кг, за неделю прибавка массы тела составила 700 г. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. АД=140/90, 145/95 мм рт.ст. PS=78 уд. в 1 мин., ритмичный. Кожные покровы обычной окраски. Отмечаются отеки нижних конечностей. Белок в моче - 0,033 г/л. Укажите предполагаемый диагноз методы лечения данной патологии.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3</p>	<p>Гестоз II половины беременности, начать медикаментозную терапию, по назначению врача (седативная, гипотензивная, улучшение реологических свойств крови)</p>
<p>Больной В. 43 лет обратился в поликлинику с жалобами на ноющие боли в эпигастральной области, которые возникают через 20-30 минут после приема пищи; на тошноту и рвоту желудочным содержимым, возникающую на высоте болей и приносящую облегчение; на снижение аппетита. Из анамнеза заболевания: впервые подобные жалобы возникли около 6 лет назад, но боли купировались приемом Алмагеля и Но-шпы. За медицинской помощью ранее не обращался. Отмечает весенне-осенние обострения заболевания. Ухудшение самочувствия около двух дней, после употребления алкоголя и жареной пищи. Работает водителем такси. Питается нерегулярно, часто употребляет алкоголь. Курит в течение 20 лет до 2 пачек сигарет в день. Наследственный анамнез: у отца – язвенная болезнь желудка. Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Астеник, пониженного питания. Сформулируйте диагноз. Перечислите основные принципы лечения.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3</p>	<p>Язвенная болезнь желудка, Соблюдение режима питания и диеты, курс базисной антисекреторной терапии</p>
<p>Мальчик, 15 лет, в течение последних 4-х месяцев боли в животе, появляющиеся утром до завтрака, через 1-2 часа после еды, ночные, а также иногда сразу после еды. Боли купируются приёмом пищи, маалоксом, но-шпой. Диспепсические жалобы: на отрыжку после еды, тошноту, урчание в животе. Настоящее обострение в течение недели после стрессового фактора в школе. Семейный анамнез: у матери ребёнка хронический гастрит, у дедушки по линии отца язвенная болезнь 12-перстной кишки, дедушка по линии матери умер от рака желудка. Установить предварительный диагноз. Определить тактику лечения.</p>	<p>ОПК-2.-1 ОПК-2.-2 ОПК-2.-3</p>	<p>Клинический диагноз: ЯБ луковицы двенадцатиперстной кишки в стадии обострения Лечение: провести эрадикационную терапию инфекции Н. Pylori (первой линии)</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	А
91-95	зачтено			В
81-90	зачтено	4	хорошо	С
76-80	зачтено			D

61-75	зачтено	3	удовлетворительно	Е
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	ОПК-5.-1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ	Знать: номенклатуру лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях, особенности действия, показания и противопоказания, побочные реакции; Уметь: установить факт наличия неотложного состояния; Владеть: навыком выбора лекарственного средства для оказания первой помощи.
	ОПК-5.-2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	Знать: меры первой помощи; Уметь: оценить состояние посетителя до приезда бригады скорой помощи; Владеть: навыком оказания первой помощи..
	ОПК-5.-3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	Знать: характерные симптомы отравления ЛС, номенклатуру антидотов; Уметь: произвести выбор ЛС-корректора отравления; Владеть: навыком подбора корректирующего ЛС, основываясь на характерных симптомах отравления или передозировки лекарственными препаратами

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ
ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
Какие H1-антигистаминные препараты обладают выраженным седативным эффектом?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	антигистамины 1-го поколения
Основной эффект апоморфина?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Рвотный, за счет активации D2-рецепторов дофамина

Показания к назначению метоклопрамида?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	рвота различной этиологии
Какие причины симптоматических гипертензий?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	гломерулонефрит, пиелонефрит, ИБС, сахарный диабет, беременность
Какие рецепторы в ЦНС блокирует домперидон?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	D2- дофаминовые

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	<p>выставляет обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	<p>выставляет обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
<p>Расположите в правильной последовательности механизм возникновения неврита зрительного нерва:</p> <p>А. выпадение двигательной и чувствительной функции Б. воспалительный отек оболочки и осевого цилиндра зрительного нерва В. гайморит Г. снижение остроты зрения Д. высвобождение медиаторов воспаления (серотонин, брадикинин, простагландины)</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: В, Б, Д, А, Г
<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия финалгона:</p> <p>А. сосудорасширяющее действие за счет простагландинов и стимуляции афферентных нервных окончаний в коже Б. нанесение финалгона В. проникновение препарата в периферические ноцицептивные волокна Г. выработка простагландинов E₂ и I₂</p>	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: Б, В, Г, А

<p>Расположите в правильной последовательности механизм действия леводопы:</p> <p>А.прием леводопы</p> <p>Б.стимулирование D₂-рецепторов на холинергических нейронах неостриатума</p> <p>В.проникновение леводопы через ГЭБ</p> <p>Г.разрушение леводопы при помощи ДОФА-декарбоксилазы до дофамина</p>	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: А,В,Г,Б</p>
<p>Расположите в правильной последовательности механизм возникновения эпилепсии:</p> <p>А.дисбаланс между тормозными и возбуждающими медиаторами</p> <p>Б.черепно-мозговая травма</p> <p>В.образованиеэпилептогенного очага</p> <p>Г.возникновение судорожных припадков</p>	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: Б,А,В,Г</p>
<p>Расположите в правильной последовательности механизм возникновения лекарственного паркинсонизма:</p> <p>А.блокирование D₂-рецепторовстриатума</p> <p>Б.доминирование холинергической системы</p> <p>В.возникновение лекарственного паркинсонизма</p> <p>Г.применение аминазина</p>	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: Г,А,Б,В</p>
<p>Установите правильную последовательность транспорта лекарственного вещества (ЛВ) по механизму активного транспорта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контакт ЛВ с клеточной мембраной 2. Взаимодействие ЛВ с АВС-транспортером 3. Гидролиз АТФ 4. Активация АВС-траспортера 5. Транспорт ЛВ АВС-транспортером к внутренней поверхности мембраны 6. Высвобождение ЛВ 	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>
<p>Установите правильную последовательность активации агонистом Gq-рецептора</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие агониста с внеклеточным доменом рецептора 2. Активация внутриклеточного домена рецептора 3. Гидролиз ГТФ 4. Активация фосфолипазы С 5. Образование вторичных мессенджеров 	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5</p>
<p>Установите правильную последовательность реакций механизма действия венлафаксина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проникновение венлафаксина через ГЭБ 2. Блокада транспортеров SERT и NET 3. Повышение концентрации серотонина и норадреналина 4. Устранение симптомов депрессии 	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4</p>
<p>Установите правильную последовательность реакций, происходящих при совместном применении антидепрессантов – ингибиторов обратного нейронального захвата и</p>	<p>ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>

антидепрессантов – ингибиторов МАО, приводящих к развитию серотонинового синдрома 1. Блокада транспортеров SERT 2. Повышение концентрации серотонина 3. Блокада МАО 4. Снижение ферментативной инактивации серотонина 5. Активация серотониновых рецепторов избытком нейромедиатора 6. Повышение активности серотониновой системы вплоть до развития токсического действия			
Установите правильную последовательность реакций механизма действия перампанаела 1. Блокада АМРА-рецепторов 2. Снижение трансмембранного тока ионов кальция 3. Подавление деполяризации клеточных мембран 4. Торможение клеточной активности		ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1,2,3,4
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:		ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1-3, 2-4, 3-2, 4-1
№	Препарат	№	Механизм действия
1.	Адеметионин	1.	аналог гуанозинового нуклеозида, обладающий активностью против полимеразы НВV, эффективно фосфорилируется в форму активного трифосфата (ТФ)
2.	Орнидазол	2.	Увеличивает образование и выделение желчи. Оказывает селективное спазмолитическое действие в отношении желчных протоков и сфинктера Одди (не снижает перистальтику ЖКТ и АД). Уменьшает застой желчи, предупреждает кристаллизацию холестерина и, тем самым, развитие холелитиаза.
3.	Гимекромон	3.	нормализует синтез эндогенного фосфатидилхолина в гепатоцитах, что повышает текучесть и поляризацию мембран. Это улучшает функцию ассоциированных с мембранами гепатоцитов транспортных систем желчных кислот и способствует пассажу желчных кислот в желчевыводящие пути
4.	Энтекавир	4.	заключается в биохимическом восстановлении 5-нитрогруппы внутриклеточными транспортными протеинами анаэробных микроорганизмов
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:		ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ:1-5, 2-1, 3-2, 4-3, 5-4
№	Препарат	№	Механизм действия
1.	Гентамицин	1.	Связывается антитромбином III и вызывает

			конформационные изменения в его молекуле		
2.	Гепарин	2.	Ингибирует фермент ДНК-гиразу бактерий, вследствие чего нарушаются репликация ДНК и синтез клеточных белков бактерий		
3.	Ципрофлоксацин	3.	Блокирует систему транспорта ионов натрия, калия, хлора в толстом сегменте восходящего колена петли Генле		
4.	Фуросемид	4.	Ингибирует синтез простагландинов с преимущественным влиянием на центр терморегуляции в гипоталамусе путем снижения его возбудимости		
5.	Парацетамол	5.	Необратимо связывается с 30S-субъединицей бактериальных рибосом		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ:1-3, 2-1, 3-5, 4-2, 5-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Рамиприл	1.	Связывается с 50S-субъединицей рибосомальной мембраны и препятствует фиксации транспортной РНК, блокируя транслокацию пептидов из А-центра, подавляет синтез белка		
2.	Джозамицин	2.	Ингибирование синтеза нуклеиновых кислот		
3.	Но-шпа	3.	Конкурентное ингибирование активности АПФ		
4.	Фурагин	4.	Ингибирование фосфодиэстеразы и накопление цАМФ		
5.	Трентал	5.	Ингибирование фосфодиэстеразы приводит к повышению концентрации цАМФ, инактивации киназы легкой цепи миозина		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ: 1-3, 2-5,3-1, 4-4, 5-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Фитонепфол	1.	спазмолитическое средство растительного происхождения		
2.	Норфлоксацин	2.	Антагонист альдостерона		
3.	Гинджалелинг	3.	конкурентным ингибированием активности АПФ		

4.	Лизиноприл	4.	Комбинированное средство растительного происхождения. Обладает мочегонным, противовоспалительным, антисептическим действием		
5.	Спиринолактон	5.	ингибировании АТФ-зависимой реакции суперспирализации ДНК, катализируемой ДНК-гиразой; ингибировании релаксации суперспирали ДНК; содействии разрыву двухцепочечной ДНК		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Ответ:1-5, 2-3,3-2, 4-1, 5-4
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Канефрон		Неизбирательное ингибирование ферментов ЦОГ-1 и ЦОГ-2, приводящим к ингибированию синтеза простагландинов		
2.	Платифиллин		Обладает противовоспалительным, противомикробным действием по отношению к грамположительным и грамотрицательным бактериям, повышает содержание защитных коллоидов и глюкокуроновой кислоты в моче		
3.	Роватинекс		Блокада М-холинорецепторов, в результате чего нарушается передача нервных импульсов с окончаний постганглионарных холинергических волокон на клетки иннервируемых эффекторных органов		
4.	Ибупрофен		Специфически связывается с трансмембранным антигеном CD20, подавляя иммунитет		
5.	Ритуксимаб		Препарат растительного происхождения, оказывает диуретическое, противовоспалительное, спазмолитическое, противомикробное действие		
<p>Определите препарат, который повышает силу и скорость сокращения миокарда; понижает частоту сердечных сокращений. При сердечной недостаточности увеличивает ударный и минутный объем сердца, улучшает опорожнение желудочков, что приводит к уменьшению размеров сердца. Эффект препарата проявляется через 30 мин после перорального приема. Максимальный эффект развивается через 2-6 часов после достижения насыщения. Продолжительность действия составляет до двух суток</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Липофильно-гидрофильный сердечный гликозид - Дигоксин
<p>Определите препарат, угнетающий аномальный автоматизм и продолжительность потенциала действия в системе Гиса-Пуркинье за счет сокращения времени реполяризации, и уменьшения эффективного рефракторного периода. Кроме</p>				ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Блокатор натриевых каналов класса Ib - Дифенин

того, препарат, проникая через ГЭБ, блокирует натриевые каналы, пролонгирует время их инактивации, предупреждает генерацию и распространение высокочастотных разрядов, оказывая противосудорожное действие		
Определите группу препаратов. 75-летний мужчина со стенокардией в анамнезе обратился к своему лечащему врачу. Обследование выявило, что приступы стенокардии становятся все более частыми, артериальное давление - 160/95 мм рт. ст. Какая из групп антиангинальных средств с наименьшей вероятностью будет назначено данному пациенту в качестве средства первой линии?	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Средства метаболической терапии Кардиопротекторы -
Определите препарат. Органический нитрат, с высокой биодоступностью и продолжительным периодом полужизни. Применяется для профилактики приступов стенокардии. Антиангинальный эффект после приема препарата внутрь продолжается до 12 ч и более. В сравнении с препаратами данной группы имеет менее выраженные побочные эффекты	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Нитрат длительного действия - Изосорбидмононитрат
Определите препарат, являющийся производным фенилалкиламина. Его действие препарата после приема внутрь начинается через 1 ч, достигает максимума через 2 ч, и продолжается 8-10 ч. Более чем 90% принятой дозы всасывается из ЖКТ в кровь, но биодоступность составляет всего 20-35% за счет метаболизма при первом прохождении через печень. Применяют при вазоспастической стенокардии, стенокардии напряжения, а также при суправентрикулярных аритмиях.	ОПК-5.-1 ОПК-5.-2 ОПК-5.-3	Блокатор кальциевых каналов L-типа - Верапамил

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ПК 6. Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ПК 6.1 Способен проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Знать: этапы разработки ЛС, принципы проведения доклинических и клинических исследований. Уметь: производить расчет основных фармакокинетических параметров лекарственных средств; Владеть: навыком выявления особенностей действия лекарственных средств, проведения

		доклинических и клинических исследований.
	ПК 6.2 Способен определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	<p>Знать: основные фармакокинетические и фармакодинамические параметры</p> <p>Уметь: производить расчет основных фармакокинетических параметров лекарственных средств;</p> <p>Владеть: навыком подбора ЛС-референта для доклинического и клинического исследования.</p>
	ПК 6.3 Способен проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo	<p>Знать: понятия фармацевтическая и биоэквивалентность, правила проведения исследований ЛС;</p> <p>Уметь: производить расчет основных фармакокинетических параметров лекарственных средств;</p> <p>Владеть: навыком выбора исследовательского инструмента исходя из свойств оцениваемого ЛС.</p>
	ПК 6.4 Может оформлять результаты исследований, проводить статистическую обработку результатов	<p>Знать: основы биостатистического анализа;</p> <p>Уметь: производить расчет основных фармакокинетических и фармакодинамических параметров лекарственных средств с использованием специфического программного обеспечения;</p> <p>Владеть: навыком пользования биостатистическими программами; составления отчета об исследовании</p>

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ
ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

Вопросы	Соответствующий индикатор	Шаблоны ответа
---------	---------------------------	----------------

	достижения компетенции	
Какие пути относятся к энтеральным путям введения?	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	в желудочно-кишечный тракт: перорально, сублингвально, суббуккально, ректально
Какие пути введения относятся к парентеральным?	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	внутривенный, внутримышечный, подкожный, внутриартериальный, в полости (брюшную, плевральную, суставную), в спинно-мозговой канал, ингаляционно, закапывание в глаза, нос, уши, нанесение на кожу
Что такое биодоступность?	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	то количество ЛС, которое достигло системного кровотока, относительно исходной дозы
Назовите 5 видов всасывания	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	активный транспорт, фильтрация, пиноцитоз, пассивная диффузия, облегченная диффузия
Что означает показатель рК?	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	значение рН среды, при котором половина молекул ЛВ диссоциирована.

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
Установите правильную последовательность этапов доклинических исследований нового лекарственного средства с антиишемической активностью <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокопроизводительный скрининг 2. Выбор соединения-лидера 3. Оценка токсичности соединения-лидера 	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Ответ: 1,2,3,4,5,6

<p>4. Изучение специфической активности соединения лидера на модели ишемии по методу Tamura</p> <p>5. Определение фармакокинетических параметров</p> <p>6. Подготовка заключительного отчета</p>		
<p>Установите правильную последовательность этапов доклинических исследований нового лекарственного средства с противовоспалительной активностью</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокопроизводительный скрининг 2. Выбор соединения-лидера 3. Оценка токсичности соединения-лидера 4. Изучение специфической активности соединения лидера на модели каолинового отека 5. Определение фармакокинетических параметров 6. Подготовка заключительного отчета 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>
<p>Установите правильную последовательность этапов доклинических исследований нового лекарственного средства с антидиабетической активностью</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокопроизводительный скрининг 2. Выбор соединения-лидера 3. Оценка токсичности соединения-лидера 4. Изучение специфической активности соединения лидера на модели стрептозотоцинового диабета 5. Определение фармакокинетических параметров 6. Подготовка заключительного отчета 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>
<p>Установите правильную последовательность этапов доклинических исследований нового лекарственного средства с транквилизирующей активностью</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокопроизводительный скрининг 2. Выбор соединения-лидера 3. Оценка токсичности соединения-лидера 4. Изучение специфической активности соединения лидера в тесте Вогеля 5. Определение фармакокинетических параметров 6. Подготовка заключительного отчета 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>
<p>Установите правильную последовательность этапов доклинических исследований нового лекарственного средства с ноотропной активностью</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокопроизводительный скрининг 2. Выбор соединения-лидера 3. Оценка токсичности соединения-лидера 4. Изучение специфической активности соединения лидера в тесте Морриса 5. Определение фармакокинетических параметров 6. Подготовка заключительного отчета 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>
<p>Установите правильную последовательность действий при проведении статистического анализа при сравнении двух несвязанных групп для количественного признака нормально распределенных данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте первичные данные 2. Проведите t-тест Стьюдента для несвязанных выборок 3. Рассчитайте значение t-критерия 4. Сравните полученное значение t с табличным 5. Сделайте выводы о различии между группами 6. Представьте результаты в виде графического материала 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6</p>

<p>Установите правильную последовательность действий при проведении статистического анализа при сравнении двух несвязанных групп для количественного признака ненормально распределенных данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте первичные данные 2. Проведите U-тест Манна-Уитни 3. Сравните полученное значение p с критическим 4. Сделайте выводы о различии между группами 5. Представьте результаты в виде графического материала 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5</p>												
<p>Установите правильную последовательность действий при проведении статистического анализа при выявлении взаимосвязи изменений для нескольких несвязанных групп количественного признака ненормально распределенных данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте первичные данные 2. Рассчитайте коэффициент корреляции Спирмена 3. Интерпретируйте значение коэффициента корреляции по шкале Чеддока 4. Сделайте выводы 5. Представьте результаты в виде графического материала 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5</p>												
<p>Установите правильную последовательность действий при проведении статистического анализа при сравнении нескольких несвязанных равных групп для количественного признака нормально распределенных данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте первичные данные 2. Проведите ANOVA 3. Получите значение F-критерия Фишера 4. Сравните полученное значение F с критическим 5. Проведите апостериорный тест Тьюки 6. Сравните полученное значение p с критическим 7. Сделайте выводы о различии между группами 8. Представьте результаты в виде графического материала 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5,6,7,8</p>												
<p>Установите правильную последовательность действий при проведении статистического анализа при сравнении двух связанных групп для количественного признака ненормально распределенных данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте первичные данные 2. Проведите T-тест Уилкоксона 3. Сравните полученное значение p с критическим 4. Сделайте выводы о различии между группами 5. Представьте результаты в виде графического материала 	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1,2,3,4,5</p>												
<p>Подберите соответствие препарата и механизм его действия:</p> <table border="1" data-bbox="204 1688 1054 1998"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Препарат</th> <th>№</th> <th>Механизм действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Блемарен</td> <td>1.</td> <td>повышение показателя pH мочи в зависимости от дозы осуществляется ее нейтрализация или алкализация</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Уронекст</td> <td>2.</td> <td>Способствует увеличению почечной фильтрации, уменьшает азотемию, увеличивает выведение азотистых шлаков с мочой. Усиливает диурез, повышает выделение натрия и в меньшей степени калия</td> </tr> </tbody> </table>	№	Препарат	№	Механизм действия	1.	Блемарен	1.	повышение показателя pH мочи в зависимости от дозы осуществляется ее нейтрализация или алкализация	2.	Уронекст	2.	Способствует увеличению почечной фильтрации, уменьшает азотемию, увеличивает выведение азотистых шлаков с мочой. Усиливает диурез, повышает выделение натрия и в меньшей степени калия	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Ответ: 1-1, 2-5, 3-4, 4-3, 5-2</p>
№	Препарат	№	Механизм действия											
1.	Блемарен	1.	повышение показателя pH мочи в зависимости от дозы осуществляется ее нейтрализация или алкализация											
2.	Уронекст	2.	Способствует увеличению почечной фильтрации, уменьшает азотемию, увеличивает выведение азотистых шлаков с мочой. Усиливает диурез, повышает выделение натрия и в меньшей степени калия											

3.	Торасемид	3.	селективный агонист бета3-адренорецепторов, вызывает расслабление гладких мышц мочевого пузыря, увеличение концентраций цАМФ в тканях мочевого пузыря		
4.	Мирабегрон	4.	Обратимое связывание с котранспортером натрия/хлора/калия, расположенным в апикальной мембране толстого сегмента восходящей петли Генле		
5.	Леспенефрил	5.	оказывает антиадгезивное действие, препятствует прикреплению <i>Escherichia coli</i> к стенкам мочевого пузыря		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Ответ: 1-4, 2-5, 3-1, 4-2, 5-3
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Цистон	1.	воздействует на слизистую оболочку нижних мочевыводящих путей, где оказывает местный анальгетический эффект		
2.	Фурадонин	2.	подавление первого этапа синтеза клеточной стенки бактерий		
3.	Феназопиридин	3.	связывает ионы двухвалентного железа и ингибирует ферментные системы микробной клетки		
4.	Фосфомицин	4.	вызывает повышение притока крови к почкам и мочевым путям, оказывает мочегонное и противовоспалительное действие, препятствует процессу камнеобразования, снижает концентрацию в моче элементов, способствующих образованию камней: щавелевая кислота, кальций, гидроксипролин.		
5.	Пипемидовая кислота	5.	Восстанавливается в активный интермедиант, который повреждает рибосомальные протеины, нарушает синтез белка, ДНК, РНК		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Ответ: 1-3, 2-4, 3-2, 4-1
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Урсофальк	1.	Проявляет выраженное антикетогенное действие, является источником энергии с независимым от инсулина метаболизмом		
2.	Сульфадиметоксин	2.	снижением поступления ионизированного активного кальция в клетки гладких мышц путем угнетения фосфодиэстеразы и внутриклеточного		

			накопления аденозинмонофосфата (цАМФ)		
3.	Дротаверин	3.	меньшает синтез холестерина в печени, всасывание его в кишечнике и концентрацию в желчи, повышает растворимость холестерина в желчевыводящей системе, стимулирует образование и выведение желчи. Снижает литогенность желчи, увеличивает в ней содержание желчных кислот.		
4.	Ксилитол	4.	связан с конкурентным антагонизмом с ПАБК, угнетением дигидроптероатсинтетазы, нарушением синтеза тетрагидрофолиевой кислоты, необходимой для синтеза пуринов и пиримидинов		
Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Ответ: 1-1, 2-3, 3-4, 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	ЛИВ-52	1.	стимулирует биосинтез белков и фосфолипидов. Способствует восстановлению гепатоцитов, уменьшает дегенеративные, жировые и фиброзные изменения, усиливает внутриклеточный обмен. Препарат регулирует уровень плазменных белков крови, нормализуя соотношение альбумин/глобулин		
2.	Атропин	2.	обусловлен рефlekсами слизистой оболочки кишечника, влиянием на секреторную функцию печени, увеличивает количество секретируемой желчи, усиливает секреторную и двигательную функции желудочно-кишечного тракта, уменьшает процессы гниения и брожения в кишечнике		
3.	Бисептол	3.	обусловлен избирательной блокадой атропином М-холинорецепторов (в меньшей степени влияет на Н-холинорецепторы), вследствие чего последние становятся нечувствительными к ацетилхолину, который образуется в области окончаний постганглионарных парасимпатических нейронов		
4.	Аллохол	4.	комбинированный антибактериальный препарат с широким спектром бактерицидного действия, механизм которого обусловлен блокированием биосинтеза фолатов в микробных клетках		

Подберите соответствие препарата и механизм его действия:				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Ответ: 1-3, 2-4, 3-1, , 4-2
№	Препарат	№	Механизм действия		
1.	Литофальк	1.	блокирование синтеза цепи в процессе обратной транскрипции		
2.	Ремантадин	2.	обусловлен воздействием продуктов метаболизма инулина на клеточные белки. Понижение уровня триглицеридов в крови и печени происходит через сокращение секреции липопротеина очень низкой плотности из печени в результате снижения активности липогенных ферментов		
3.	Ламивудин	3.	Механизм литолитического действия заключается не в повышении уровня желчных кислот, а в снижении концентрации холестерина в желчи		
4.	Хофитол	4.	ингибирование ранней стадии специфической репродукции после проникновения вируса в клетку и до начальной транскрипции РНК. Фармакологическая эффективность обеспечивается при ингибировании репродукции вируса в начальной стадии инфекционного процесса		
<p>Напишите дизайн исследования по изучению гепатопротекторной активности соединения X в дозе 100 мг/кг на модели тетрахлорметанового гепатита с использованием в качестве референтного препарата Карсила в дозе 100 мг/кг при пероральном введении с оценкой изменения активности аспаратаминотрансферазы и аланиламинотрансферазы</p>				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Формируется 4 группы животных, референт и соединение X вводят в эквивалентных дозах, после чего оценивают активность ферментов
<p>Напишите дизайн исследования по изучению нейротропной активности соединения X в дозе 50 мг/кг на модели фокальной ишемии с использованием в качестве референтного препарата Мексидола в дозе 100 мг/кг при пероральном введении с оценкой изменения мозгового кровотока.</p>				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Формируется 4 группы животных, референт и соединение X вводят перорально, после чего оценивают скорость мозгового кровотока
<p>Напишите дизайн исследования по изучению кардиотонической активности соединения X в дозе 2,5 мг/кг на модели кардиомиопатии перегрузки с использованием в качестве референтного препарата Дигоксина в дозе 4,5 мг/кг при пероральном введении с оценкой изменения сократимости миокарда и концентрации тропонина С в крови.</p>				ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Формируется 4 группы животных, референт и соединение X вводят перорально, после чего оценивают концентрацию маркеров кардиомиопатии

		и
<p>Напишите дизайн исследования по изучению антиаритмической активности соединения X в дозе 15 мг/кг на модели доксорубицин-индуцированной аритмии с использованием в качестве референтного препарата хинидина в дозе 0,5 мг/кг при внутривенном введении с оценкой изменения электрофизиологических параметров работы сердца (ЭКГ).</p>	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Формируется 4 группы животных, референт и соединение X вводят внутривенно, после чего оценивают ЭКГ</p>
<p>Напишите дизайн исследования по изучению антидиабетической активности соединения X в дозе 0,9 мг/кг на стрептозотоцинового диабета с использованием в качестве референтного препарата метформина в дозе 100 мг/кг при пероральном введении с оценкой изменения концентрации глюкозы в крови.</p>	<p>ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4</p>	<p>Формируется 4 группы животных, референт и соединение X вводят перорально, после чего оценивают концентрацию глюкозы в крови</p>

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

II. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ С ОЦЕНКОЙ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа
<p>Фармакология как наука, ее задачи, перспективы развития и роль в практической деятельности провизора. Связь ее с фармацией. Основные разделы. Принципы классификации лекарственных средств.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Фармакология как наука: цели, задачи, предмет изучения и методы исследования. Связь ее с фармацией. Основные разделы. Понятие о фармакодинамике и фармакокинетики. Принципы классификации лекарственных средств.</p>

<p>Зарождение и развитие фармакологии как науки. Основные этапы развития фармакологии. Роль отечественных ученых в развитии фармакологии.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Зарождение и развитие фармакологии как науки. Основные этапы развития фармакологии. История отечественной фармакологии. Роль отечественных ученых в развитии фармакологии.</p>
<p>Поиск новых лекарственных средств. Внедрение лекарственных средств в практическую медицину.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Источники получения лекарственных средств. Этапы создания новых лекарственных средств. Международные стандарты. Обращение (жизненный цикл) лекарственного средства.</p>
<p>Фармакокинетика и фармакодинамика как разделы общей фармакологии, их краткая характеристика.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Фармакокинетика и фармакодинамика как разделы общей фармакологии. Краткая характеристика. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного вещества. Общие закономерности побочного и токсического воздействий.</p>
<p>Основные пути введения лекарственных средств в организм, их сравнительная характеристика.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Пути введения лекарственных средств в организм: энтеральные и парентеральные. Их сравнительная характеристика. Преимущества и недостатки каждого пути введения.</p>
<p>Основные механизмы всасывания лекарственных веществ. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств из ЖКТ в кровь.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Всасывание лекарственных веществ из места введения в кровь. Механизмы всасывания. Факторы, влияющие на процесс всасывания. Транспорт лекарственных веществ с кровью. Круги циркуляции лекарственных веществ.</p>
<p>Биодоступность лекарственных средств. Определение. Факторы, влияющие на биодоступность. Примеры.</p>	<p>ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4</p>	<p>Биодоступность лекарственных веществ. Определение, количественное выражение, детерминанты. Факторы, влияющие на биодоступность. Методы определения биодоступности. Примеры.</p>

Распределение лекарственных средств в организме. Факторы, влияющие на распределение. Депонирование лекарственных средств в организме. Биологические барьеры, их характеристика.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Распределение лекарственных средств в организме. Биологические мембраны. Основные закономерности прохождения веществ через биологические мембраны. Биологические барьеры, виды, характеристика. Депонирование, виды, примеры.
Биотрансформация лекарственных средств в организме, ее основные пути, их характеристика, примеры.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Биотрансформация лекарственных средств в организме. Виды превращения лекарственных препаратов (метаболическая трансформация, конъюгация). Роль микросомальных ферментов печени (цитохром Р-450). Примеры.
Пути выведения лекарственных средств из организма. Элиминация. Период полувыведения. Клиренс. Примеры.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Пути выведения лекарственных веществ из организма (с мочой, с желчью, слюнными, слезными и молочными железами). Энтерогепатическая циркуляция. Элиминация. Период полувыведения. Клиренс. Примеры.
Виды действия лекарственных средств на организм. Примеры.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Виды действия лекарственных препаратов на организм: местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, специфическое и неспецифическое, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное, основное и побочное. Примеры.
Локализация и механизмы действия лекарственных средств. Примеры.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Фармакологические эффекты, локализация, механизмы действия. Молекулярные мишени. Аффинитет, внутренняя активность; агонисты и антагонисты специфических рецепторов. Виды, определение. Примеры.
Факторы, определяющие чувствительность организма к лекарственному веществу (индивидуальные особенности, пол, возраст). Примеры.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Особенности действия веществ в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек, фено- и генотипа метаболических процессов (фармакогенетика).

Гастропротекторы. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация: средства, образующие механический барьер, повышающие синтез простагландинов и их аналоги, производные глицирризиновой кислоты. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Противопоказания и возможные побочные эффекты.
Рвотные и противорвотные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Сравнительная характеристика рвотных средств центрального и периферического действия. Возможные побочные эффекты. Комбинации.
Желчегонные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация: Холеретики, Холекинетики, Холеспазмолитики, комбинации. Понятие о гидрохолеретиках. Механизм действия. Показания к применению. Возможные осложнения. Сравнительная фармакологическая характеристика по механизму действия и источникам получения.
Гепатопротекторы. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Определение. Классификация: аминокислоты, антиоксиданты, фосфолипиды, комбинации. Механизмы действия. Длительность терапии. Показания, противопоказания к назначению.
Холелитолитические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Определение. Механизм действия. Длительность терапии. Показания, противопоказания к назначению. Хенодезоксихолевая кислота (хенофалк). Урсодезоксихолевая кислота (урзофалк).
Средства, влияющие на моторику кишечника. Слабительные. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Сравнительная характеристика. Особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.

Ферментные и антиферментные препараты в гастроэнтерологии. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Ферментные препараты: препараты, содержащие желчь и не содержащие желчи. Сравнительная характеристика. Ингибиторы протеолитических ферментов. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению, возможные побочные эффекты.
Про- и пребиотики. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. Особенности применения.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Лекарственные средства, нормализующие нормальную микрофлору кишечника: пробиотики, пребиотики, симбиотики. Определение, особенности применения.
Антисклеротические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика групп.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Понятие об антисклеротических средствах. Статины, ингибиторы PCSK9 и эзетимиб. Показания к применению, механизмы синергетического действия, характерные побочные эффекты.
Гиполипидемические средства. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Понятие о гиполипидемических средствах. Ниацин, фибраты и омега-3 кислоты. Показания к применению, механизмы синергетического действия, характерные побочные эффекты.
Противоподагрические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация: ингибиторы ксантиноксидазы, урикозурические препараты, препараты уриказы. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания.
Противоаллергические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика групп. Сравнительная характеристика блокаторов гистаминовых рецепторов по поколениям.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Блокаторы гистаминовых H1-рецепторов: классификация по поколениям. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Глюкокортикоиды. Ингибиторы липооксигеназы. Механизм действия, показания, побочные эффекты.

Общетонизирующие средства. Особенности дозозависимого действия. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Адаптогены: растительного и животного происхождения. Особенности действия адаптогенов на организм (действие на биоритмы, оптимизация энергетического метаболизма в тканях). Зависимость эффекта от дозы, времени суток и температуры окружающей среды.
Биогенные стимуляторы. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. Особенности применения. Вклад ученых Пятигорского института в создании масляного экстракта пеллоидов тамбуканской грязи.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Определение. Роль работ академика В.П. Филатова по внедрению биостимуляторов. Понятие о принципе неспецифической стимулирующей терапии. Биогенные стимуляторы растительного и животного происхождения. Препараты маточного молочка и прополиса, группы пирогенов.
Антисептические и дезинфицирующие средства. Требования, предъявляемые к ним. Классификация. Характеристика каждой группы.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация по избирательности действия: антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Требования, предъявляемые к ним.
Химиотерапевтические средства. Классификация. Краткая характеристика каждого класса. Основные принципы химиотерапии.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Понятие и принципы химиотерапии. Химиотерапевтические средства по спектру действия: антибактериальные, противогрибковые, противовирусные, противопротозойные, противоглистные. Антибактериальные: антибиотики, синтетические, противосифилитические, противотуберкулёзные.
Антибиотики, имеющие в структуре β-лактамное кольцо. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация, механизм и спектр действия β-лактамов. Причины неэффективности терапии. Сравнительная характеристика препаратов. Фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Комбинированное применение антибиотиков.
Антибиотики группы аминогликозидов. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация, механизм действия аминогликозидов. Сравнительная характеристика по активности, спектру действия, выраженности побочных эффектов и устойчивости микроорганизмов. Показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие.
Антибиотики группы левомицетина и тетрациклина. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-	Общая характеристика антибиотиков группы левомицетина и тетрациклина. Классификация. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочные

применения. Возможные осложнения при приеме.	6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	действия. Гепатотоксичность тетрациклинов. Возрастные критерии назначения тетрациклинов.
Антибиотики макролиды, полимиксины и гликопептиды. Общая характеристик. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Макролиды, полимиксины и гликопептиды. Спектр и механизм действия. Классификация.
Синтетические антибактериальные средства разного химического строения. Классификация. Фармакологическая характеристика. Особенности применения.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация: производные хинолона, нитрофураны, производные 8-оксихинолина, производные хиноксалина, оксазолидиноны. Механизм реализации антибактериального действия. Спектр действия. Показания, противопоказания, характерные побочные эффекты.
Сульфаниламиды. Механизм действия. Классификация и характеристика. Основные принципы терапии сульфаниламидными препаратами.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Сульфаниламиды. Механизм действия и спектр антимикробной активности. Классификация на основе фармакокинетических свойств и по клиническому применению. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Комбинированные препараты. Профилактика осложнений.
Противотуберкулезные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой подгруппы.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация противотуберкулезных средств по происхождению, эффективности и токсичности и по клинической эффективности. Механизмы действия, схемы применения, формы выпуска. Побочные эффекты, методы их профилактики и коррекции. Противопоказания.
Противовирусные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой группы.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация противовирусных средств по влиянию на различные этапы репродукции вирусов. Противогерпетические, противогриппозные, антиретровирусные, препараты. Механизм действия, особенности применения и назначения. Противопоказания, побочные эффекты.
Противогрибковые средства. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой группы.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация по химическому строению и клиническому применению. Спектр, тип, механизм действия. Развитие резистентности. Побочные эффекты, противопоказания. Зависимость типа действия от дозы. Формы выпуска.

Препараты, применяемые для лечения дерматомикозов. Классификация. Особенности применения препаратов каждой группы.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Спектр действия, механизм действия, показания, побочные эффекты, противопоказания. Особенности применения с целью накопления в керотинсодержащих тканях. Длительность лечения при грибковом поражении волос, ногтей.
Средства для лечения и профилактики малярии. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой группы. Принципы использования противомаларийных средств.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Классификация по клиническому применению (гематошизотропные, гистошизотропные). Средства для профилактики (индивидуальной, общественной). Спектр и механизм действия препаратов, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты.
Противопаразитарные средства. Классификация. Средства, применяемые для лечения амебиаза, лямблиоза, трихомонадоза. Фармакологическая характеристика препаратов.	ОПК-2 ИД-ОПК-2.1; ИД-ОПК-2.2; ИД-ОПК-2.3; ОПК-5 ИД-ОПК-5.1; ИД-ОПК-5.2; ИД-ОПК-5.3; ПК-6 ИД-ПК-6.1; ИД-ПК-6,2 ИД-ПК-6.3; ИД-ПК-6.4	Средства, применяемые для лечения амебиаза, лямблиоза, трихомонадоза (нитроимидазолы, орнидазол). Механизм действия, особенности назначения, противопоказания, возможные побочные эффекты. Формы выпуска.

Шкала оценки для проведения зачета с оценкой по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

	<ul style="list-style-type: none"> – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Б1.О.27 Фармакология»

Специальность 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

Цель дисциплины: формирование прочных знаний о классификации лекарственных средств, международных непатентованных названиях номенклатурных препаратов каждой группы ЛС, механизмах их действия, фармакологических и клинических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению, принципах дозирования и рационального применения ЛС, правилах выписывания рецептов на препараты.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать у обучающихся знания о лекарственных препаратах и умения ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- сформировать у обучающихся навыки выбора лекарственного средства в зависимости от функционального состояния организма и особенностей фармакокинетики, фармакодинамики и побочных эффектов, с учетом эффективности и безопасности

1. Содержание дисциплины:

- Раздел 1. Рецепттура. Общая фармакология
- Раздел 2. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.
- Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.
- Раздел 4. Лекарственные вещества, влияющие на центральную нервную систему
- Раздел 5. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.
- Раздел 6 Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы.
- Раздел 7. Лекарственные средства, влияющие на систему крови.
- Раздел 8. Химиотерапевтические лекарственные средства.

2. Общая трудоемкость 10 ЗЕ (360 часов).

3. Результаты освоения дисциплины:

ЗНАТЬ: общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС, виды взаимодействия ЛС и виды лекарственной несовместимости; особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у здоровых лиц и при патологии, особенности фармакотерапии у новорожденных, беременных женщин и у пожилых людей; принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам; наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению; особенности дозирования препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии, фармакогенетические особенности лекарственной терапии; формы выпуска, дозировки и пути введения лекарственных препаратов.;

УМЕТЬ: ориентироваться в номенклатуре ЛС, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим и химическим группам; определять группы ЛС для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных ЛС; прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации; определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам; объяснять действия лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии, патогенеза, симптомов и синдромов болезней; контролировать грамотность выписывания рецептов;

ВЛАДЕТЬ: навыком определения групповой принадлежности ЛС; определения синонимов ЛС; контроля и корректировки правильности выписывания рецепта; пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ; ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, рациональном приеме ЛС, о правилах обращения с ЛС, о вреде токсикомании и наркомании.

4. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина

ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач. ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи. ПК 6. Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств

Форма контроля: экзамен в 7 семестре.