

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора ПМФИ-филиала ВолгГМУ  
\_\_\_\_\_ М.В. Черников

«31» августа 2022 г.

## Рабочая программа дисциплины

### **Б1.27 «Фармакология»**

Для 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 час

Практические занятия – 171 час

Самостоятельная работа – 81 часов

Промежуточная аттестация: экзамен – 7 семестр

Трудоемкость дисциплины: 10 ЗЕ (360 часов)

Пятигорск, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины 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, д.м.н., доц. М.В. Черников  
Профессор, д.б.н., проф. В.Е. Погорельый,  
доцент, к.ф.н., доц. С.А. Кулешова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии

протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Зав. кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии, д.м.н.,  
доцент \_\_\_\_\_ М.В.Черников

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией профессиональных дисциплин по специальности «Фармация»

протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ В.В. Гацан

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Л.Ф. Глуценко

### **Внешняя рецензия**

дана доктором медицинских наук, профессором Покровским Михаилом Владимировичем - заведующим кафедрой фармакологии и клинической фармакологией НИУ «БелГУ» МЗ России

Декан фармацевтического факультета \_\_\_\_\_ М.В. Ларский

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ М.В. Черников

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета

Протокол № 1 от «31» августа 2022 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

**Задачи дисциплины:**

- научить студентов ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- сформировать у студентов 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 ООП

Блок Б1.27

Базовая часть

**Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины**

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:

- анатомия человека (Б1.01);
- биология (Б1.02);
- иностранный язык (Б1.04);
- латинский язык (Б1.05);
- математика (Б1.06);
- общая и неорганическая химия (Б1.07);
- ботаника (Б1.14);
- нормальная физиология (Б1.19);
- аналитическая химия (Б1.11);
- безопасность жизнедеятельности (Б1.12);
- органическая химия (Б1.20);
- патология (Б1.22);
- биологическая химия (Б1.13);
- микробиология (Б1.8);
- первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций (Б1.23);
- общая гигиена (Б1.44);
- основы медицинских знаний (Б1.21)
- биоэтика (Б1.39).

**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

- клиническая фармакология с основами фармакотерапии (Б1.Б.16);
- токсикологическая химия (Б1.24);
- фармакогнозия (Б1.26);
- фармацевтическое консультирование и информирование (Б1.28);
- медицинская химия (Б1.37)

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

**- универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

**- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач.

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии.

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

ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

**- обязательными профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств;

ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;

Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента;

ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.

**- рекомендуемыми профессиональными компетенциями:**

ПК-8. Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств.

ПК-11. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм.

ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов.

ПК-13. Способен к анализу и публичному представлению научных данных.

ПК-14. Способен участвовать в проведении научных исследований.

ПК-15. Способен принимать участие в фармакогенетических исследованиях для решения задач персонализированной медицины.

ПК-16. Способен принимать участие в разработке и исследованиях биологических лекарственных средств.

ПК-17. Способен принимать участие в проведении исследований в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа.

ПК-21. Способен проводить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на различных этапах химико-токсикологических исследований;

ПК-27. Способен организовывать снабжение лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>3.1 Знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС, виды взаимодействия ЛС и виды лекарственной несовместимости;</li><li>- особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у здоровых лиц и при патологии, особенности фармакотерапии у новорожденных, беременных женщин и у пожилых людей;</li><li>- принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам;</li><li>- наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;</li><li>- особенности дозирования препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии, фармакогенетические особенности лекарственной терапии;</li><li>- формы выпуска, дозировки и пути введения лекарственных препаратов.</li></ul>
<b>3.2 Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ориентироваться в номенклатуре ЛС, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим и химическим группам;</li><li>- определять группы ЛС для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных ЛС;</li><li>- прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;</li><li>- определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;</li><li>- объяснять действия лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии, патогенеза, симптомов и синдромов болезней;</li><li>- контролировать грамотность выписывания рецептов.</li></ul>
<b>3.3 Иметь навык (опыт деятельности):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- определения групповой принадлежности ЛС;</li><li>- определения синонимов ЛС;</li><li>- контроля и корректировки правильности выписывания рецепта;</li><li>- пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ;</li><li>- 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.</li></ul>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1. Рабочая программа дисциплины имеет установленную форму и включает в себя следующие разделы»:**

- Особенности организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры		
		V	VI	VII
Аудиторные занятия (всего)	243/6,75	76/2,11	90/2,5	77/2,14
В том числе:				
Лекции	72/2,0	22/0,61	30/0,84	20/0,55
Практические (лабораторные) занятия	171/4,75	54/1,50	60/1,66	57/1,58
Семинары				
Самостоятельная работа	81/2,25	32/0,89	36/1,0	13/0,36
Промежуточная аттестация (экзамен)	36/1			36/1
Общая трудоемкость:				
часы	360	108	126	126
ЗЕ	10	3	3,5	3,5

#### 4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Введение.</b>				
	<b>Раздел 1. Общая рецептура.</b>				
1.1	Введение в фармакологию. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

1.2	Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.3	Рецептура твердых лекарственных форм. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.4	Рецептура жидких лекарственных форм. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.5	Рецептура мягких лекарственных форм. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

1.6	Контрольная работа по теме: «Правила выписывания рецептов». /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.7	Ознакомиться с материалом по теме: "Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов". /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.8	Ознакомиться с особенностями выписывания рецептов на твердые лекарственные формы. Выписать в тетради по 2 рецепта на каждую твердую лекарственную форму. /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.9	Ознакомиться с особенностями выписывания рецептов на жидкие лекарственные формы. Выписать в тетради по 2 рецепта на каждую жидкую лекарственную форму. /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15



1.10	Ознакомиться с особенностями выписывания рецептов на мягкие лекарственные формы. Выписать в тетради по 2 рецепта на каждую мягкую лекарственную форму. /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
1.11	Подготовиться к контрольной работе по теме: «Правила выписывания рецептов». /СРС/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

	<b>Раздел 2. Общая фармакология.</b>				
2.1	Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование. Метаболизм. Выведение. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.2	Фармакодинамика. Механизмы и виды действия. Дозология. Факторы, влияющие на эффекты ЛС. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.3	Фармакодинамика. Эффекты ЛС при повторном и совместном применении. Виды фармакотерапии. Побочное действие ЛС. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.4	Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

2.5	Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.6	Фармакодинамика. Механизмы и виды действия. Дозология. Факторы, влияющие на эффекты ЛС. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.7	Фармакодинамика. Эффекты ЛС при повторном и совместном применении. Виды фармакотерапии. Побочное действие ЛС. /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.8	Итоговое занятие по разделу: «Общая фармакология». /Пр/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

2.9	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование". /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.10	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение". /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.11	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакодинамика. Механизмы и виды действия. Дозология. Факторы, влияющие на эффекты ЛС". /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
2.12	Ознакомиться с материалом по теме: "Фармакодинамика. Эффекты ЛС при повторном и совместном применении. Виды фармакотерапии. Побочное действие ЛС". /СРС/	5	1	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

2.13	Подготовиться к итоговому занятию по разделу: «Общая фармакология». /СРС/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 3. «Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему»</b>				
3.1	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.2	Классификация вегетотропных лекарственных средств. М-холиномиметики. М, Н-холиномиметики, Н-холиномиметики. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.3	Антихолинэстеразные лекарственные средства. Холин-облокаторы. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

3.4	Адреномиметики. Симпатомиметики. Адреноблокаторы. Симпатолитики. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.5	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. /Пр/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.6	Классификация вегетотропных лекарственных средств. М-холиномиметики. М, Н-холиномиметики, Н-холиномиметики, антихолинэстеразные лекарственные средства. /Пр/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.7	Холиноблокаторы. /Пр/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

3.8	Адреномиметики. Симпатомиметики. /Пр/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.9	Адреноблокаторы. Симпатолитики. Зачет/Пр/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.10	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему». /Пр/	5	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.11	Изучить материал по теме: «Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию». Написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику «лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию». /СРС/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

3.12	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: "Классификация вегетотропных средств. М-холиномиметики. М, Н-холиномиметики, Н-холиномиметики, антихолинэстеразные лекарственные средства". /СРС/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.13	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику по теме: "Холиноблокаторы". /СРС/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.14	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: "Адреномиметики. Симпатомиметики". /СРС/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
3.15	Изучить материал и написать в тетради сравнительную характеристику препаратов по теме: "Адреноблокаторы. Симпатолитики". /СРС/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15



3.16	Подготовиться к итоговому зачетному занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему». /СРС/	5	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 4. Средства, влияющие на функцию центральной нервной системы.</b>				
4.1	Снотворные, противосудорожные и противопаркинсонические лекарственные средства. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.2	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные лекарственные средства. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.3	Психостимуляторы. Аналептики. Антидепрессанты. /Лек/	5	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

4.4	Ноотропы. Адаптогены. Биогенные стимуляторы /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.5	Снотворные, противозепитические и противопаркинсонические лекарственные средства. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.6	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные лекарственные средства. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.7	Психостимуляторы. Аналептики. Антидепрессанты. Ноотропы. Адаптогены. Биогенные стимуляторы. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

4.8	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему». /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.9	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Снотворные, противосудорожные и противопаркинсонические лекарственные средства»./СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.10	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные лекарственные средства». /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.11	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Психостимуляторы. Аналептики. Антидепрессанты». /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

4.12	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Ноотропы. Адаптогены. Биогенные стимуляторы». /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
4.13	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему». /СРС/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 5. «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».</b>				
5.1	Кардиотонические и антиаритмические средства. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.2	Антиангинальные лекарственные средства. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

5.3	Лекарственные средства, влияющие на артериальное давление. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.4	Диуретики. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.5	Антисклеротические лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на мозговое кровообращение. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.6	Кардиотонические лекарственные средства. Антиаритмические средства. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

5.7	Антиангинальные средства. Лекарственные средства, влияющие на артериальное давление. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.8	Диуретики. Антисклеротические лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на мозговое кровообращение. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.9	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему» /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.10	Изучить кардиотонические и антиаритмические лекарственные средства. Написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику кардиотоническим и антиаритмическим лекарственным средствам. /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

5.11	Изучить антиангинальные лекарственные средства. Написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику. /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.12	Изучить тему и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику группам ЛС: «влияющих на артериальное давление и диуретики». /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.13	Изучить тему и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику группам ЛС: «антисклеротические, лекарственные средства, влияющие на мозговое кровообращение». /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
5.14	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на сердечно - сосудистую систему». /СРС/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 6. «Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные</b>				

6.1	Анальгетики и противовоспалительные лекарственные средства. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.2	Гормональные лекарственные средства полипептидной и аминокислотной структуры. Антигормональные лекарственные средства. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.3	Гормональные лекарственные средства стероидной структуры. Анаболики. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.4	Контрацептивы. Лекарственные средства, регулирующие функции матки. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15



6.5	Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Противоаллергические лекарственные средства. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.6	Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.7	Анальгетики и противовоспалительные средства. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.8	Гормональные лекарственные средства полипептидной и аминокислотной структуры. Антигормональные ле- карственные средства. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

6.9	Гормональные лекарственные средства стероидной структуры. Анаболики. Контрацептивы. Лекарственные средства, регулирующие функции матки. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.10	Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Противоаллергические лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.11	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы». Зачет. /Пр/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.12	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Анальгетики и противовоспалительные средства» /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

6.13	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Гормональные лекарственные средства полипептидной и аминокислотной структуры. Антигормональные лекарственные средства» /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.14	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Гормональные лекарственные средства стероидной структуры. Анаболики. Контрацептивы. Лекарственные средства, регулирующие функции матки» /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.15	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Противоаллергические лекарственные средства. Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания». /СРС/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
6.16	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы». /СРС/	6	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 7. «Лекарственные средства, влияющие на систему крови»</b>				

7.1	Лекарственные средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
7.2	Плазмозамещающие лекарственные средства, солевые растворы и средства для парентерального питания и коррекции водно-солевого состава крови. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
7.3	Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование. /Лек/	6	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
7.4	Лекарственные средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз. Плазмозамещающие лекарственные средства, дезинтоксикационные средства, средства для парентерального питания и коррекции водно-солевого и кислотно-основного состава крови. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

7.5	Лекарственные средства, влияющие на тромбообразование. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
7.6	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные средства, влияющие на систему крови». /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
7.7	Изучить средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз, плазмозамещающие ЛС, дезинтоксикационные растворы и средства для парентерального питания и коррекции водно-солевого и кислотно-основного состава крови. Написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику ЛС этих групп. /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
7.8	Изучить средства, влияющие на тромбообразование. Написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику ЛС этой группы. /СРС/	7	3	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

7.9	Подготовиться к итоговому занятию по теме: "Лекарственные средства, влияющие на систему крови". /СРС/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 8. «Лекарственные средства, влияющие на функции пищеварения»</b>				
8.1	Лекарственные средства, влияющие на аппетит. Рвотные и противорвотные ЛС. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.2	Средства, влияющие на кислотность желудка. Гастропротекторы. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.3	Гепатотропные лекарственные средства. Ферментные и антиферментные средства. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

8.4	Слабительные лекарственные средства. Антидиарейные средства. Лекарственные средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.5	Лекарственные средства, влияющие на аппетит. Рвотные и противорвотные ЛС. Средства, влияющие на кислотность желудка. Гастропротекторы /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.6	Ферментные и антиферментные средства. Гепатотропные лекарственные средства. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.7	Слабительные лекарственные средства. Антидиарейные средства. Лекарственные средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

8.8	Итоговое занятие по теме: «Средства, влияющие на функции пищеварения». /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.9	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». /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.10	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Гепатотропные лекарственные средства. Ферментные и антиферментные средства». /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
8.11	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику лекарственных средств по теме: «Слабительные лекарственные средства. Антидиарейные средства. Лекарственные средства, восстанавливающие нормальную микрофлору кишечника». /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15



8.12	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на функции пищеварения». /СРС/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
	<b>Раздел 9. «Химиотерапевтические лекарственные средства»</b>				
9.1	Введение в химиотерапию. Фармакологическая характеристика антибиотиков. Принципы антибиотикотерапии. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.2	$\beta$ – лактамные антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы). /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.3	Антибиотики группы аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов и азалидов, левомицетина. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

9.4	Противомикробные средства группы хинолона, 5-нитрофурана, 8-оксихинолина. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.5	Сульфаниламиды. Антипротозойные средства. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.6	Противотуберкулезные средства, противовирусные средства. Антигельминтные средства. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.7	Противогрибковые средства, противоопухолевые средства. /Лек/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

9.8	Введение в химиотерапию. Фармакологическая характеристика антибиотиков. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.9	β-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы). /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.10	Антибиотики группы аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов и азалидов, левомицетина. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.11	Противомикробные средства группы хинолона, 5-нитрофурана и 8-оксихинолина. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

9.12	Сульфаниламиды. Антипротозойные средства. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.13	Противотуберкулезные, противовирусные средства. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.14	Антигельминтные и противогрибковые средства. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.15	Противоопухолевые средства. /Пр/	7	3,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

9.16	Итоговое занятие по теме: «Химиотерапевтические средства». Зачет. /Пр/	7	4,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.17	Ознакомиться с основами химиотерапии. Выучить общую фармакологическую характеристику антибиотиков. Принципы антибиотикотерапии. /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.18	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «β-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы)» /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.19	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику следующих групп антибиотиков: аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов и азалидов, левомецетина. /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР- 17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

9.20	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противомикробные средства группы хинолона, 5-нитрофурана и 8-оксихинолина» /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.21	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Сульфаниламиды. Антипротозойные средства» /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.22	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противотуберкулезные, противовирусные средства» /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.23	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Антигельминтные и противогрибковые средства» /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

9.24	Изучить материал и написать в тетради сравнительную фармакологическую характеристику средств по теме: «Противоопухолевые средства» /СРС/	7	0,5	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15
9.25	Повторить химиотерапевтические средства. Подготовиться к итоговому занятию «Химиотерапевтические средства». Зачет. /СРС/	7	2	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК- 5 ОПК-6 ПКО-1 ПКО-2 ПКО-3 ПКО-4 ПКР-8 ПКР-11 ПКР-12 ПКР-13 ПКР-14 ПКР-15 ПКР-16 ПКР-17 ПКР-21 ПКР-27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15

### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	<b>РАЗДЕЛ 1. Общая рецептура.</b>	<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>
2.	<b>РАЗДЕЛ 2. Общая фармакология.</b>	<p>Понятие о фармакодинамике и фармакокинетике.</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 (средство 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 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>



		<p>Типы действия лекарственных средств: возбуждение, торможение (примеры). Виды действия лекарственных препаратов (местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, специфическое и неспецифическое, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное, основное и побочное). Понятия о дозах (разовая, суточная, курсовая, пороговая, среднетерапевтическая, ударная, токсическая и летальная). Зависимость эффекта лекарственных средств от дозы и концентрации. Широта терапевтического действия. Виды лекарственной терапии. Явления, возникающие при повторном введении лекарств (кумуляция, толерантность, тахифилаксия, лекарственная зависимость). Взаимодействие лекарственных средств. Фармакологическое взаимодействие (фармакокинетический и фармакодинамический типы). Принципы рационального комбинирования лекарственных средств. Физико-химическое (фармацевтическое взаимодействие). Факторы, влияющие на выраженность эффекта лекарственных средств. Значение свойств организма для действия фармакологических средств. Особенности действия веществ в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических процессов (фармакогенетика). Осложнения терапии лекарственных средств. Роль провизора в профилактике осложнений лекарственной терапии. Классификации неблагоприятных побочных действий лекарственных средств. Понятие об избирательной токсичности. Побочное действие лекарств при беременности. Мутагенность. Канцерогенность. Идиосинкразия. Лекарственная аллергия. Отравление лекарственными средствами. Меры помощи при отравлении в зависимости от путей поступления яда в организм.</p> <p>Обезвреживание яда при его резорбтивном действии: антидотная терапия, применение функциональных антагонистов, стимуляторов физиологических функций, препаратов, нормализующих кислотно-щелочное равновесие, переливание крови и кровозамещающих жидкостей. Ускорение выведения яда из организма. Понятие о хронофармакологии. Основные задачи. Биоритмы, их природа, возможности влияния на фармакологический эффект. Хронестезия и хронокинетика. Влияние лекарственных веществ на биоритмы, особенности их перестройки. Значение реорганизации биоритмов для специфического и побочного действия лекарств. Мозговая железа эпифиз и ее фармакологическое значение в качестве источника биологических активных веществ. Хронотерапия. Основные задачи и место в практической медицине.</p>
3.	<p><b>РАЗДЕЛ 3.</b>  <b>Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.</b></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, инфльтрационной, 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 прямого 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 неизбирательного 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 неизбирательно действующих на адренергические синапсы: альфа- и бета-адреномиметики; симпатомиметики, вещества прямого пресинаптического действия. Фармакологическая характеристика адренергических веществ избирательно действующих на альфа-адренорецепторы. <math>\alpha_1</math>-адреномиметики – фенилэфрин (адрианол, мезатон). <math>\alpha_2</math>-адреномиметики: нафазолин (нафтизин, санорин), ксилометазолин (галазолин, ксимелин, отривин), оксиметазолин (назол), тетризолин (тизин). Центральные <math>\alpha_2</math>-адреномиметики: клонидин (клофелин), метилдофа (альдомет, допегит), гуанфацин (эстулик). Вещества неизбирательно угнетающие адренергическую передачу: альфа- и бета-адреноблокаторы, вещества прямого постсинаптического действия; симпатолитики- вещества, прямого пресинаптического действия. <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-адреноблокаторы (<math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-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. <math>\alpha_1</math>-, <math>\alpha_2</math>-адреноблокаторы: фентоламин (регитин), ницерголин (сермион). <math>\alpha_1</math>-адреноблокаторы: празорин (минипресс), доксазозин (кардура), тамсулозин (омник). <math>\beta_1</math>-, <math>\beta_2</math>-адреномиметики: орципреналина сульфат (алупент, астмопент). Фармакологическая характеристика адренергических веществ избирательно действующих на бета-адренорецепторы. <math>\beta_1</math>-адреномиметики – добутамин (добутрекс). <math>\beta_2</math>-адреномиметики – короткого действия – салбутамол (салбупарт, вентолин), фенотерол (беротек), тербуталин (бриканил), гексопреналин (гинипрал). <math>\beta_2</math>-адреномиметики- пролонгированного действия – салметерол (серевент), кленбутерол (контраспазмин), формотерол (форадил), комбинированные препараты: симбикорт (формотерол + будесонид), беродуал (беротек + атровент), дитэк (фенотерол + кромолин-натрий), комбипэк (салбутамол + теофиллин), серетид (серевент + флутиказон). Бета-адреноблокаторы. Основные свойства и показания к применению бета-адреноблокаторов. Сравнительная характеристика. <math>\beta_1</math>-<math>\beta_2</math>-адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин, обзидан, индерал), надолол (коргард), тимолол (апо-тимол); <math>\beta_1</math>-<math>\beta_2</math>-адреноблокаторы с внутренней симпатомиметической активностью: окспренолол (тразитор), пиндолол (вискен), бопиндолол (сандонорм), пенбутолол (бетапрессин). <math>\beta_1</math>- адреноблокаторы без ВСА (кардиоселективные): ателолол (тенормин), бисопролол (конкор), метопролол (беталок, корвитол, егилок), талинолол (корданум), бетаксоллол (бетоптик, локрен), небиволол (небилет), эсмолол (бревиблок). <math>\beta_1</math>- адреноблокаторы, обладающие внутренней симпатомиметической активностью: ацебутолол (сектраль).</p> <p>Особенности применения в кардиологии. Побочные эффекты. Локализация, механизм действия и основные эффекты симпатолитиков. Терапевтическое применение, побочное действие. Комбинированные препараты, содержащие резерпин.</p>
4.	<p><b>РАЗДЕЛ 4.</b>  <b>Лекарственные вещества, влияющие на центральную нервную систему.</b></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 (нейролептики), 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 оксипутират 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 (кеппра)). 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 средств: 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 (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 тioxантена: 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 бензамида: сульпирид (эглонил). «Атипичные» антипсихотические средства. Определение. Механизм действие. Сопоставление активности и побочных эффектов с «типичными» нейролептиками. Производные дибензодиазепина клозапин (азалептин, лепонекс), и производные бензизоксазола: рисперидон (рисполепт). Нормотимические средства: лития карбонат (седалит), лития оксидбутират. 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. Различие в понятиях «анксиолитическое действие» и «седативное действие». Понятие о «дневных» транквилизаторах. Понятие о атаралгезии. Производные бензодиазепина (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 бензодиазепина, меры помощи. Специфический антагонист бензодиазепинов - флумазенил (анексат). Атипичное производное бензодиазепина - тофизопам (грандаксин). Отличия от других производных бензодиазепина. 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); Валокармид (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 + 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: Валокардин (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>         Андепрессанты. 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 + хлордиазепоксид). 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 МАО (ИМАО). Общая фармакологическая характеристика. Сравнительная характеристика ингибиторов МАО неизбирательного действия (ниаламид) и избирательного действия – ингибиторов МАО - 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, противопоказание. 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.       </p>
--	--

	<p>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 analeптиков 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 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. 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. 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.</p>
--	--

		<p>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 использование 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. 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>
5.	<p><b>РАЗДЕЛ 5.</b>  <b>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b></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>Картина острого и хронического отравления сердечными гликозидами. Меры помощи.</p> <p>Фармакологическая характеристика негликозидных кардиотонических средств.</p> <p>Антиаритмические 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.</p> <p>Антиаритмики II класса. Механизм антиаритмического действия. Сравнительная фармакологическая характеристика <math>\beta</math>-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.</p> <p>Фармакологическая характеристика верапамила (изоптин, финоптин) и дилтиазема (кардил). Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Другие ЛС, применяемые при тахикардиях: сердечные гликозиды, аденозин, АТФ, препараты калия. ЛС, применяемые при брадикардии. 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: <math>\beta</math>-адреноблокаторы (пропронолол, талинолол, метопролол, бисопролол). Сравнительная фармакологическая характеристика. Механизм реализации антиангинального действия <math>\beta</math>-адреноблокаторов. Профилактика синдрома отмены. Кардиоселективный <math>\beta</math>-адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами небиволол (небилет). Механизм антиангинального действия брадикардических ЛС: ивабрадин, алинидин, фалипамил. Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду: коронарорасширяющие средства миотропного действия: дипиридамол (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. Анальгетирующие средства: фентанил, морфин, промедол, закись азота, таламонал. Противоаритмические средства: лидокаин. Сердечные гликозиды: строфантин, коргликон. Вазопрессорные средства: норадреналин, мезатон. <math>\alpha</math>-адреноблокаторы (при спазме артериол): фентоламин. Антикоагулянты (гепарин), антиагрегаты (дипиридамол), фибринолитики (стрептокиназа).</p> <p>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.</p>
--	--	---

	<p>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 <math>\alpha_2</math>-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), <math>\alpha</math>-блокаторы: празозин, доксазозин (кардура), <math>\beta</math>-блокаторы: пропранолол (анаприлин), пиндолол (вискен), метопролол (вазокардин), ацебутолол (секстраль), бисопролол (конкор),- <math>\alpha</math>- и <math>\beta</math>-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, diaзоксид (зудемин). 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 каналы. 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 срочности состояния, выраженности отека, нарушения электролитного баланса, уровня артериального давления, состояния органов экс-</p>
--	--

		<p>креции 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.</p> <p>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 (регилип, 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), трибенозид (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>
6.	<p><b>РАЗДЕЛ 6</b>  <b>Лекарственные средства, влияющие на обменные процессы. Лекарственные средства, угнетающие воспаление и регулирующие иммунные процессы.</b></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. 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. Особенность назначения. Пути введения. Форма выпуска. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормонов эпифиза: мелатонин (мелаксен). Механизм действия. Особенность назначения как снотворного ЛС. Пути введения. Побочные эффекты и противопоказания. Препараты гормона паращитовидных желез: кальцитрин и миакальцик. Источники получения. Механизм действия. Особенность 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, сиофор), пиоглитазон (актос) Акарбоза (глюкобай), механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Растительные гипогликемические ЛС побеги 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.</p>
--	--

	<p>         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.), фармакологические эффекты, показания к применению, осложнения. Гормональные контрацептивные средства. Классификация. Механизм контрацептивного действия. Сравнительная характеристика моно, двух - и трех-фазных 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.       </p> <p>         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 (klarитин, 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), M-олинолитики (ипратропия бромид, метацин, тровентол), ингибиторы калликреин - кининовой системы: стугерон (циннаризин); блокаторы лейкотриеновых рецепторов: зафирлукаст, монтелукаст. Глюкокортикоиды: беклометазона дипропионат (бекотид), триамцинолон, флунизолид, 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.       </p> <p>         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.       </p>
--	---

	<p>Препараты разных химических групп: полиоксидоний, имунофан, пирогенал, левамизол, миелопид как иммуностимулирующие средства. Препараты цитокинов: (интерфероны, интерфероногены: 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 (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. 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.</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 пиразолон, 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: преноксдиазин (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: <math>\beta</math>- 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>
--	--

		<p>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>
7.	<p><b>РАЗДЕЛ 7. Лекарственные средства, влияющие на систему крови.</b></p>	<p>Особенности всасывания, распределения и выведения железа в организме. 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 цианокобаламина. 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), антимеркаптопурин (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 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. 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><b>РАЗДЕЛ 8.</b>  <b>Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</b></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, плантаглоцид. 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).</p>



	<p>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. Всасываемые антациды: натрия гидрокарбонат, магния гидроксид, магния карбонат, кальция карбонат. Невсасываемые 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 слизистого барьера и устойчивость слизистой оболочки к действию повреждающих факторов: карбенексолон (биогастрон), мизопропрост (сайтотек). Гастропротекторное действие соматостатина, солкосерила, витамина U, омепразола, даларгина. 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. Хенодесоксихолевая кислота (хенофалк). Урсодесоксихолевая 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 золототысячника, трава полыни горькой, сок подорожника, плантаглюцид, настойка горькая, корень одуванчика, листья трифоли, корневище аира, 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 H<sub>2</sub>-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>
--	---

		<p>Сравнительная характеристика средств центрального действия (апоморфин гидрохлорид) и периферического действия: трава термопсиса, трава баранца, препараты меди, цинка. Противорвотные средства. Механизм их действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Средства. Тизитилперазин (торекан), блокаторы центральных Н<sub>1</sub>-рецепторов гистамина (драмина, меклозин), блокаторы D<sub>2</sub>-рецепторов дофамина: метоклопрамид (церукал), домперидон (мотилиум). Блокаторы 5-HT<sub>3</sub>-серотониновых рецепторов: тропisetрон (навобан), ондансетрон зофран), гранизетрон (китрил), бромоприд (бимарал). Средства, влияющие на моторику кишечника. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Слабительные ЛС. Принципы классификации. Сравнительная характеристика. Особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Растительные препараты, содержащие антрагликозиды (корень ревеня, кора крушины, листья сенны, плоды жостера, сеннаде, кафиол). Синтетические слабительные (гутталакс). Осмотические слабительные (магния сульфат, натрия сульфат, карловарская соль, макроголь (форлак), лактулоза). Ламинарид. Касторовое масло, глицерол (свечи с глицерином). Понятие о про- и пребиотиках. Лекарственные средства, нормализующие нормальную микрофлору кишечника. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Особенности применения. Бифидумбактерин. Линекс. Лактулоза. Хилак форте.</p>
9.	<p><b>РАЗДЕЛ 9.</b> <b>Химиотерапевтические лекарственные средства.</b></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. Тетрациклиноподобное 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, оксиклзоль и др.). Состав, Форма выпуска. Антибиотики группы левомецетина. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Препараты левомецетина для парентерального применения. Влияние левомецетина на кроветворение, профилактика угнетения кроветворения. Причины интоксикации левомецетином у новорожденных. Препараты левомецетина для местного применения (линимент синтомицина, ируксол, левовинизоль, левомеколь и др.). Полимиксины. Особенности назначения. Показания, противопоказания, побочное действие. Профилактика нефротоксичности при терапии полимиксином М сульфатом. Причины недопустимости парентерального введения. Комбинированные средства (полидекс, антуран). Антибиотики разных групп: ристомицина 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 ципрофлоксацина (ципринол, ципробай, ципролет, цифран) Сравнительная характеристика офлоксацина (таривид) и левофлоксацина (таваник). Производные 8-оксихинолина. Общая характеристика. Причины ограниченного применения галогенированных производных 8-оксихинолина. Применение нитроксолина (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 тио-семикарбазона: 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 сульфамонометоксин + триметоприм (сульфатон). Механизм действия каждого компонента. Преимущества перед другими сульфаниламидами. Противомаларийные средства – хинина сульфат, акрихин, примахин, бигу-маль, 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 гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК) – изониазид, фтивазид, метаизид, салюзид. Механизмы действия, схемы применения, формы выпуска. Характерные побочные эффекты (нейропатии и гепатотоксичность), методы их профилактики и коррекции. Противопоказания. Производные ПАСК: ПАСК-натрий, БеПАСК). Производные тиамида изоникотиновой кислоты: этионамид, протионамид. Фармакологическая характеристика. Производные разных химических групп: этамбутол, пиразинамид. Особенности применения этамбутола. Производные фторхинолонов: офлок-сацин 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 (Вибразол, Рибамидил), идоксуридин (керещид), 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 нематодозах: 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 цестодозах: фенасал, семена тыквы, празиквантель, аминокрихин. Механизм действия, схемы назначения, формы выпуска. Побочные эффекты. Средства, применяемые при внекишечных гельминтозах: хлосил, дитразина цитрат, антимомила натрия тартрат, празиквантель. Характеристика действия, схемы назначения, формы выпуска. Побочные эффекты. Признаки острого отравления противоглиственными 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 левомицетином. 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 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. 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. Особенность применения при онихомикозе. Длительность сохранения эффективной концентрации в ногтях рук и ног. Длительность применения. Производные нитрофенола (нитрофунгин).</p>
--	--

		<p>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>Препараты 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.</p> <p>Антиандрогенные препараты. Глюкокортикоиды. Особенности действия и применения. Осложнения.</p>
--	--	--

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Программы обучения по дисциплине «Фармакология» для специальности «Фармация» включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (практические занятия). Обучение проводится в течение трех семестров и включает в себя:

- 64 часов лекций (V, VI, VII семестры);
- 171 час аудиторных практических занятий (V, VI, VII семестры);
- 99 часов внеаудиторной самостоятельной работы (V, VI, VII семестры).

Всего: 360 часов.

В процессе преподавания дисциплины «Фармакология» используются различные образовательные технологии с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При чтении лекций используются технологии:

- Традиционная лекция;
- Лекция-визуализации (с усиленным элементом наглядности), которая создаёт предпосылки развития профессионально-значимых качеств студента, например, способности структурировать, выделять главное, квалифицированно работать со схемами и таблицами.

На практических занятиях используются:

- Освоение современных методов поиска и создания лекарственных препаратов.

В рамках внеаудиторной самостоятельной работы планируется:

Освоение определённых разделов теоретического материала;

Подготовка к практическим занятиям;

Оформление схем и заполнение таблиц;

Написание рефератов.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Контрольные вопросы и задания**

#### **ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (для текущего контроля)**

##### **ВАРИАНТ 1**

**1. Указать лекарственное средство, применяемое для лечения железодефицитной анемии:**

- А. Цианкобаламин
- Б. Пентоксил
- В. Актиферрин
- Г. Метилурацил
- Д. Кислота фолиевая

**2. Указать лекарственное средство для лечения гиперхромной анемии:**

- А. Цианкобаламин
- Б. Ферковен
- В. Феррокаль
- Г. Мальтофер
- Д. Хеферол

**3. Отметить препараты железа для применения внутрь:**

- А. Ферроплекс
- Б. Ферковен
- В. Феррокаль
- Г. Тардиферон
- Д. Коамид

##### **ВАРИАНТ 2**

**1. Указать препараты двухвалентного железа:**

- А. Мальтофер
- Б. Ферроплекс
- В. Актиферрин
- Г. Коамид
- Д. Ферковен

**2. Укажите ЛС, угнетающие эритропоэз:**

- А. Мальтофер

Б. Кислота фолиевая

В. Тардиферон

Г. Коамид

Д. Раствор натрия фосфата, меченного фосфором-32

**3. Укажите комплексный препарат трехвалентного железа для приема внутрь:**

А. Ферроплекс

Б. Коамид

В. Мальтофер

Г. Тардиферон

Д. Ферковен

**ВАРИАНТ 3**

**1. При анемиях, резистентных к препаратам железа, применяют:**

А. Цианокобаламин

Б. Коамид

В. Кислоту фолиевую

Г. тардиферон

Д. Актиферрин

**2. Препараты цианокобаламина назначают:**

А. Внутрь

Б. Подкожно

В. Ректально

Г. Внуримышечно

Д. Интралюмбально

**3. Фолиевую кислоту необходимо назначать при:**

А. апластической анемии

Б. макроцитарных анемиях

В. гемолитических анемиях

Г. нарушениях свертывания крови

Д. гипохромной анемии



## ВОПРОСЫ (для текущего контроля знаний)

1. Какие органы относятся к системе пищеварения? (ЖКТ, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа)
2. Перечислить отделы ЖКТ? (ротовая полость, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник)
3. Назовите основные функции ЖКТ? (секреторная, моторно-эвакуаторная, всасывательная)
4. Назовите ферменты ротовой полости? (амилаза, мальтаза)
5. Какой основной фермент желудка? (пепсин)
6. Какое значение рН в ротовой полости? (8 ед)
7. рН в желудке во время приема пищи? (1,5-2,5 ед)
8. Как называется состояние полной атрофии секреторных желез желудка? (ахилия)
9. Основное назначение пепсина? (протеолиз)
10. рН в 12-перстной кишке? (7,8-8,5 ед)
11. В каком отделе ЖКТ всасывается большинство ЛС? (тонкий кишечник)
12. Как влияет Vagus на секрецию ЖКТ? (усиливает), на перистальтику ЖКТ? (усиливает)
13. Какие нервы тормозят функции ЖКТ? (симпатические)
14. Как влияет на секрецию соляной кислоты гистамин? (повышает)
15. Что такое анорексия? (отсутствие аппетита)
16. Что такое булимия? (повышение аппетита)
17. Что такое метеоризм? (вздутие кишечника)
18. Что такое диарея? (понос)
19. Что такое обстипация, констипация? (запор)
20. Механизм действия горечей? (рефлекторный)
21. Как горечи изменяют аппетит? (повышают), содержание HCl в желудке? (повышают)
22. Из чего получают плантаглюцид? (из подорожника)
23. Как влияют на аппетит дезопимон, фенфлурамин? (понижают)
24. Что такое гипосекреторный гастрит? (гастрит с пониженной кислотностью)
25. Какие показания к применению пепсина, ацидин-пепсина, желудочного сока? (гипосекреторный гастрит, ахилия)
26. К какой группе относится пирензепин? (гастроцепин)? (M<sub>1</sub>-холиноблокаторы)
27. Что такое ulcerogenное действие? (вызывающее язву)
28. Какие рецепторы блокирует циметидин? (H<sub>2</sub>-гистаминовые)
29. Чем заменить циметидин? (ранитидин, фамотидин и др.)
30. Продолжительность действия циметидина? (5 часов)
31. Синонимы омепразола? (омез, омепрол, лосек)
32. Назовите синонимы фамотидина? (квamatел, ульфамид, фамосан)
33. Механизм действия омепразола? (ингибирование протонового насоса)
34. Назовите всасывающиеся антациды? (гидрокарбонат натрия, кальция карбонат)
35. Что входит в состав альмагеля? (алюминия и магния гидроокиси)
36. Чем заменить альмагель? (маалокс, фосфалюгель и др.)
37. Как называются средства, защищающие слизистую оболочку ЖКТ и способствующие ее регенерации? (гастропротекторы)
38. Синоним сукралфата? (вентер)
39. Какие бактерии способствуют развитию язвы желудка? (хеликобактерии)
40. Основной эффект апоморфина? (рвотный)
41. Показания к назначению метоклопрамида? (рвота различной этиологии)
42. Синоним метоклопрамида? (церукал)
43. Какие рецепторы в ЦНС блокирует домперидон? (D<sub>2</sub>-дофаминовые).

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ (внеаудиторной)

### РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС)

#### **Тема: «Введение в химиотерапию. Фармакологическая характеристика антибиотиков»**

#### ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕМЫ:

1. Понятие о химиотерапии. Основные принципы химиотерапии.
2. Классификация препаратов по избирательности действия: антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства.
3. Меры профилактики инфекционных заболеваний.
4. Классификация различных химиотерапевтических средств:
  - химическая;
  - по механизму действия;
  - по типу действия;
  - по специфичности действия;
  - клиническая;
  - по спектру действия.
5. Антибиотики. История открытия. Способы получения антибиотиков
6. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам. Причины возникновения. Типы резистентности. Понятие об основных и резервных антибиотиках.
7. Побочные действия при применении химиотерапевтических ЛС:
  - нейротоксичность;
  - снижение иммунитета;
  - дисбактериоз;
  - аллергические реакции;
  - токсические реакции.

#### А) Классификация антибиотиков по химическому строению группы:

пенициллина, пр. б-аминопенициллановой к-ты; цефалоспорины - пр. 7-аминоцефалоспороановой к-ты; тетрациклины - конденсированная четырехциклическая система; левомецетина - пр. хлорамфеникола; стрептомицина - пр. стрептидина, стрептозы; метилглюкозамина; макролиды - содержат макроциклическое лактамное кольцо; полимиксины, оксазолидиноны.

#### Б) Классификация антибиотиков по спектру и клиническому применению:

- с преимущественным действием на грамположительную флору: пенициллины, макролиды, линкомицин; оксазолидиноны, гликопептиды
- с преимущественным действием на грамотрицательную флору: стрептомицины, рифампицины, аминогликозиды, цефалоспорины;
- широкого спектра действия: тетрациклины, левомецетины.

#### В) Классификация по механизму действия:

нарушение синтеза стенки микробной клетки: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы, циклосерины, гликопептиды;

- нарушающие проницаемость оболочки микробной клетки: полимиксины, гликопептиды, полиены;
- нарушающие синтез белков микроорганизмов: тетрациклины, левомецетин, макролиды, аминогликозиды, стрептомицины; оксазолидиноны;

- нарушающие синтез нуклеиновых кислот: рифампицины;
- нарушение матричной активности ДНК: противоопухолевые антибиотики.

Г) Классификация по типу действия: бактерицидные (пенициллины, стрептомицины, аминогликозиды, цефалоспорины, полимиксины, гликопептиды); бактериостатические (тетрациклины, левомицетины, макролиды, оксазолидиноны).

**Побочные и токсические эффекты:**

- а) прямые токсические эффекты: нейротоксический, нефротоксический, гепатотоксический, раздражение ЖКТ, тератогенное, курареподобное;
- б) аллергические реакции: ограниченного типа (кожный зуд, крапивница, ринит, конъюнктивит); генерализованные (анафилактический шок), поражение кроветворного аппарата (агранулоцитоз, тромбоцитопения, апластическая анемия);
- в) эффекты, связанные с биологическим действием антибиотиков: дисбактериозы, реакции бактериолиза, влияние на иммунитет.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**  
(для итогового контроля)

**Вопрос №1**

**Указать лекарственное средство, применяемое для лечения железодефицитной анемии:**

- а)  Актиферрин
- б)  Метилурацил
- с)  Кислота фолиевая
- д)  Пентоксил
- е)  Цианокобаламин

**Вопрос №2**

**Указать лекарственное средство для лечения гиперхромной анемии:**

- а)  Мальтофер
- б)  Хеферол
- с)  Феррокаль
- д)  Цианокобаламин
- е)  Ферковен

**Вопрос №3**

**Отметить препараты железа для применения внутрь:**

- a)  Коамид
- b)  Тардиферон
- c)  Ферроплекс
- d)  Ферковен
- e)  Венофер

#### Вопрос №4

**Отметить препарат железа для парентерального введения:**

- a)  Мальтофер
- b)  Цианокобаламин
- c)  Ферковен
- d)  Тардиферон
- e)  Актиферрин

#### Вопрос №5

**Указать препараты, применяемые при гипохромной анемии:**

- a)  Коамид
- b)  Мальтофер
- c)  Цианокобаламин
- d)  Кислота фолиевая
- e)  Ферковен

### ОБРАЗЦЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

#### Задача №1

Больная 45 лет, страдает хроническим холециститом с явлениями дискинезии желчных путей. Отмечает тупые, ноющие боли в правом подреберье, горечь во рту, легкую тошноту. Имеют место расстройство стула, диарея, метеоризм.

Выберите из предложенного списка лекарственные средства, необходимые для лечения хронического холецистита. Укажите фармакологическую принадлежность (раздел, класс, группа), их фармакологические эффекты, механизм действия, рациональные способы приема.

Препараты:

Танацехол, Баралгин, Дротаверина гидрохлорид (Но-шпа), Отвар из цветков бессмертника песчаного.

- Ответ:
1. Отвар и цветков бессмертника песчаного – холеретик, увеличивает секрецию желчи рефлекторно с рецепторов двенадцатиперстной кишки, а также путем прямого влияния на гепатоциты. Применяют за полчаса до еды.
  2. Дротаверина гидрохлорид – миотропный спазмолитик, является холинергетиком, т.е. облегчает выход желчи в двенадцатиперстную кишку путем расслабления холедоха.
  3. Танацехол – препарат пижмы, холеретик, им можно заменить отвар цветков бессмертника песчаного, применяют за 30 мин. до еды.
  4. Баралгин – спазмолитик быстрого действия, болеутоляющий. Им можно заменить дротаверин в случае его отсутствия или слабого эффекта.

## Задание № 2

У больного 50 лет, длительно принимавшего по поводу туберкулеза легких рифампицин и изониазид, развился лекарственный гепатит с явлениями холестаза (затруднение выделения желчи). Назначены лекарственные препараты: Аллохол, Танацехол, Карсил, Эссенциале Н, Урсофалк, Магния сульфат.

Определите фармакологическую принадлежность лекарственных средств.

Укажите фармакологическое действие и его механизм; особенности применения (рациональное назначение).

- Ответ:
1. Аллохол – холеретик, содержит желчь. Применяют во время или сразу после еды.
  2. Танацехол – холеретик, растительного происхождения (из пижмы), применяют за 30 минут до еды. Как и аллохол увеличивает секрецию желчи.
  3. Магния сульфат – холинергетик, повышает тонус желчного пузыря и расслабляет желчные протоки, облегчает выход желчи в дуоденум.
  4. Карсил – препарат содержит расторопши пятнистой плодов экстракт, является гепатопротектором группы антиоксидантов. Применяют перорально 2 – 3 раза в сутки в течение 1 – 3 месяцев. Активирует восстановление гепатоцитов и сохраняет здоровые от воздействия гепатотоксических противотуберкулезных средств.
  5. Эссенциале – гепатопротектор, содержит эссенциальные фосфолипиды, восстанавливает мембраны гепатоцитов, их функции. Принимают перорально 2 -3 раза в сутки по 1 – 2 капсуле; длительность лечения 1 – 3 месяца.
  6. Урсофалк – холелитолитик, выводит холестериновые хлопья, убирает застой желчи; обладает также гепатопротекторной и иммунодепрессивной активностью.

Применяют утром и на ночь по 1 капсуле.

## 6.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамен):

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

#### I. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

1. Фармакология как наука, ее задачи, перспективы развития и роль в практической деятельности провизора. Связь ее с фармацевцией. Основные разделы. Принципы классификации лекарственных средств.
2. Зарождение и развитие фармакологии как науки. Основные этапы развития фармакологии. Роль отечественных ученых в развитии фармакологии.
3. Поиск новых лекарственных средств. Внедрение лекарственных средств в практическую медицину.
4. Фармакокинетика и фармакодинамика как разделы общей фармакологии, их краткая характеристика.
5. Основные пути введения лекарственных средств в организм, их сравнительная характеристика.
6. Основные механизмы всасывания лекарственных веществ. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств из ЖКТ в кровь.
7. Биодоступность лекарственных средств. Определение. Факторы, влияющие на биодоступность. Примеры.
8. Распределение лекарственных средств в организме. Факторы, влияющие на распределение. Депонирование лекарственных средств в организме. Биологические барьеры, их характеристика.
9. Биотрансформация лекарственных средств в организме, ее основные пути, их характеристика, примеры.
10. Пути выведения лекарственных средств из организма. Элиминация. Период полувыведения. Клиренс. Примеры.

(ВСЕГО: 25 вопросов).

## II. ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

### Фармакологическая характеристика включает:

групповая принадлежность, механизм действия (плюс тип и спектр действия для химиотерапевтических лекарственных средств), основные показания и противопоказания к применению, возможные побочные явления, особенности рационального применения.

1. Антисептические и дезинфицирующие средства. Требования, предъявляемые к ним. Классификация. Характеристика каждой группы.
2. Химиотерапевтические средства. Классификация. Краткая характеристика каждого класса. Основные принципы химиотерапии.
3. Антибиотики, имеющие в структуре  $\beta$ -лактамное кольцо. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.
4. Антибиотики группы аминогликозидов. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.
5. Антибиотики группы левомецетина и тетрациклина. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.
6. Антибиотики макролиды, полимиксины и гликопептиды. Общая характеристика. Классификация, характеристика основных представителей, особенности их применения. Возможные осложнения при приеме.
7. Синтетические антибактериальные средства. Фармакологическая характеристика. Особенности применения.
8. Сульфаниламиды. Механизм действия. Классификация и характеристика. Основные принципы терапии сульфаниламидными препаратами.
9. Противотуберкулезные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой подгруппы.
10. Противовирусные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой группы.
11. Противогрибковые средства. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой группы.
12. Препараты, применяемые для лечения дерматомикозов. Классификация. Особенности применения препаратов каждой группы.
13. Средства для лечения и профилактики малярии. Классификация. Фармакологическая характеристика каждой группы. Принципы использования противомаларийных средств.
14. Противопротозойные средства. Классификация. Средства, применяемые для лечения амебиаза, лямблиоза, трихомонадоза. Фармакологическая характеристика препаратов.
15. Противоглистные средства. Классификация по механизму действия, локализации и спектру антигельминтной активности. Фармакологическая характеристика основных препаратов.
16. Средства, применяемые при злокачественных новообразованиях. Классификация. Краткая характеристика каждой группы.
17. Анестезирующие средства. Классификация местных анестетиков по видам анестезии и их фармакологическая характеристика.

18. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие, раздражающие средства. Механизм «отвлекающего» действия раздражающих средств. Фармакологическая характеристика препаратов.
19. М-холиномиметики. Фармакологическая характеристика препаратов группы.
20. Н-холиномиметики. Фармакологическая характеристика препаратов. Двухфазное действие никотина, острое и хроническое отравление никотином. Средства, облегчающие отвыкание от курения табака.
21. Антихолинэстеразные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов группы. Реактиваторы холинэстеразы.
22. М-холиноблокаторы. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов группы.
23. Ганглиоблокаторы. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов группы.
24. Миорелаксанты. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов группы. Антидоты миорелаксантов.
25. Адреномиметики. Классификация. Общая фармакологическая характеристика каждой подгруппы. Сравнительная характеристика адреномиметиков прямого и непрямого действия.

(ВСЕГО по разделу: 100 вопросов).

### **ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, КОТОРЫЕ ВНЕСЕНЫ В ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

**(знать фармакологическую характеристику ЛС: фармакологическую группу, механизм действия, показания и противопоказания к назначению, характерные побочные эффекты; выписать рецепт на любую лекарственную форму)**

#### **ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

1. Азитромицин (азивок, азитрокс, сумамед)
2. Амикацин (амикацина сульфат, амикин)
3. Аминосалициловая кислота (ПАСК)
4. Амоксициллин + клавулановая кислота (амоксиклав, аугментин)
5. Аморофин (лоцерил)
6. Ампиокс (ампициллин натрия+оксациллин натрия)
7. Амфотерицин В (фунгизон)

(ВСЕГО по группе: 70 ЛП).

#### **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ КРОВИ**

1. Актиферрин (железа сульфат+ серин)
2. Алтеплаза (актелизе)
3. Альбумин человека
4. Апротинин (контрикал, гордокс)
5. Ацетилсалициловая кислота (аспирин кардио, тромбо-асс)
6. Варфарин (вафарекс)
7. Венофер (железа (III) гидроксида сахарозный комплекс)



(ВСЕГО по группе: 33 ЛП).

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ.  
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, УГНЕТАЮЩИЕ ВОСПАЛЕНИЕ  
И РЕГУЛИРУЮЩИЕ ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

1. Азеластин (аллергодил)
2. Акарбоза (глюкобай)
3. Амброксол (лазолван, амбробене, флавамед)
4. Аминофиллин (эуфиллин)
5. Беродуал (ипратропия бромид+фенотерол)
6. Бетаметазон (дипроспан)
7. Бромгексин (бронхосан, бронхотил)

(ВСЕГО по группе: 64 ЛП).

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ  
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

1. Азаметония бромид (пентамин)
2. Аммиак (аммиака р-р)
3. Апизартрон
4. Атенолол (тенормин)
5. Атропин (атропина сульфат)
6. Бисопролол (конкор, бипрол)
7. Бромокриптин (парлодел)

(ВСЕГО по группе: 43 ЛП).

**СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

1. Актовегин (солкосерил)
2. Амантадин (мидантан, пк-мерц)
3. Аминофенилмасляная кислота (фенибут)
4. Амитриптилин (амизол)
5. Афобазол (фабомотизол)
6. Феназепам (элзепам)
7. Вальпроевая кислота (конвулекс, депакин хроно)

(ВСЕГО по группе: 34 ЛП).

**ЛС, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ**

1. Адельфан-эзидрекс (гидрохлоротиазид+дигидралазин+резерпин)
2. Амiodарон (кордарон)
3. Амлодипин (нормодипин, норваск)
4. Аскорутин
5. Аторвастатин (липримар)
6. Вальсартан (диован)
7. Верапамил (изоптин, финоптин)

(ВСЕГО по группе: 42 ЛП).

## СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

1. Абомин
2. Адеметионин (гептрал, гептор)
3. Аллохол
4. Альмагель (алгелдрат + магна гидрооксид)
5. Апоморфина гидрохлорид
6. Апротинин (контрикал, гордокс)
7. Ацидин-пепсин

(ВСЕГО по группе: 38 ЛП).

## ПРИМЕРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

### по фармакологии

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР Пятигорского филиала  
ФГБОУ ВО ВолГМУ

д.м.н. \_\_\_\_\_ М.В.Черников  
« 31 » августа 2022 г.

### БИЛЕТ № 1

1. Особенности применения ЛС в педиатрии и гериатрии. Способы расчета доз для детей.
2. Неингаляционные наркотические средства. Фармакологическая характеристика препаратов. Комбинированное применение средств для наркоза с препаратами других фармакологических групп.
3. М-холиноблокаторы. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов группы.
4. Фармакологическая характеристика лекарственных средств:  
Феназепам (элзепам)  
Мельдоний (кардионат)  
Ванкомицин (ванкоцин, ванкомабол)  
Женьшень настойка  
Молграмостим (лейкомакс, неостим)  
Тимоген.

Зав. кафедрой фармакологии  
с курсом клинической фармакологии, д.м.н.

М.В.Черников

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УВР Пятигорского филиала  
ГБОУ ВО ВолгГМУ

\_\_\_\_\_ М.В.Черников  
« 31 » августа 2022 г.

### БИЛЕТ № 2

1. Фармакология как наука, ее задачи, перспективы развития и роль в практической деятельности провизора. Связь ее с фармацевцией. Основные разделы. Принципы классификации ЛС.
2. Характеристика этилового спирта как лекарственного средства. Препараты для лечения алкоголизма.
3. Препараты инсулина. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов.
4. Фармакологическая характеристика лекарственных средств:  
Ацидин-пепсин  
Доксиламин (донормил)  
Циклопирокс (батрафен)  
Фуросемид (лазикс)  
Талинолол (корданум)  
Ацикловир (зовиракс, виroleкс).

Зав. кафедрой фармакологии  
с курсом клинической фармакологии, д.м.н.

М.В.Черников

(ВСЕГО: 50 экзаменационных билетов).

### 6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА</b>				

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	А	100-96	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5 (5+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	В	95-91	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	90-86	<b>СРЕДНИЙ</b>	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно - следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	<b>НИЗКИЙ</b>	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	О	80-76	<b>НИЗКИЙ</b>	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	Е	75-71	<b>НИЗКИЙ</b>	3 (3+)

<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p>Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя.</p> <p>Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	Е	70-66	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления</p>	Е	65-61	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	3 (3-)
<p>Обобщенных знаний не показано.</p> <p>Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>				

Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Фх	60-41	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	Ф	40-0	<b>НЕ СФОРМИРОВАНА</b>	2

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Р.Н. Аляутдин	Фармакология: учеб., - 2008, - 191 экз.	ГЭОТАР-Медиа, 2010.	76
Л1.2	Д.А. Харкевич	Фармакология: учеб.	ГЭОТАР-Медиа, 2006 - 2010.	8
Л1.3	М.Д. Машковский	Лекарственные средства: пособие для врачей. - 1216 с.	М.: Новая волна; Издатель Умеренков, - 2012.	17
Л1.4	В.И. Петров	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учеб. – 880 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.; 2011.	25 10

Л1.5	Под ред. В.Г. Кукеса.	Клиническая фармакология: учеб. – 1056 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	477
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Под ред. М.Д. Гаевого, В.И. Петрова	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. пособие.	Ростов н/Д.: МарТ, 2010.	50
Л2.2	Под ред. Ю.Б. Белоусова	Клиническая фармакология. Национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1
Л2.3	А.Т. Бурбелло А.В. Шабров	Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.	М.: ОЛМА, 2007.	1
Л2.4	А.Б. Зборовский Под ред. И.Н. Тюренкова, Ю.Б. Белоусова	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. – 656 с.	М.: МИА, 2008.	6
Л2.5	Под ред. В.Г. Кукеса	Клиническая фармакология: учебник для вузов, 4-е издание., перераб. и доп. - 1056 с.	2008.	7
Л2.6	И.В. Шилова Н.И. Суслов И.А. Самылина	Химический состав и ноотропная активность растений Сибири, - 236 с.	Томск: Изд.-во Томск. ун-та. 2010.	103
Л2.7		Государственная фармакопея российской федерации: 12 изд./ Научный центр экспертизы средств медицинского применения. - Ч. 1 -	М.: Науч. центр экспертизы средств мед. Применения, 2007.	8
Л2.8		Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып. 19.	М.: РЛС-Медиа, 2018.	17
		Европейская фармакопея. – 7-е изд. - 1816 с.	М.: Ремедиум, 2011.	6
<b>7.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
ЛЗ.1	А.В. Воронков С.А. Кулешова	Средства, регулирующие функции органов системы пищеварения (ЦМС); рабочая тетр. для студентов 4 курса (7семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения)+ [Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://www.pharma.studmedlib.ru">www.pharma.studmedlib.ru</a> .	Пятигорск: ПГФА, 2011.	20
ЛЗ.2	В.Е. Погорельый Л.М.Макарова	Лекарственные средства, влияющие на систему крови + [Электронный ресурс]: рабочая тетр. для студентов 3 курса (5 семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10



ЛЗ.3	В.Е. Погорель Л.М.Макарова	Средства, снижающие свертываемость крови [Электронный ресурс]: метод. указания к занятию № 15 для студентов 3 курса (5 семестр по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://www.pmedpharm.ru/">http://www.pmedpharm.ru/</a>	Пятигорск: ПГФА, 2011.	
ЛЗ.4	В.Е. Погорель Л.М.Макарова	Средства, повышающие свертываемость крови [Электронный ресурс]: метод. указания к занятию № 16 для студентов 3 курса (5 семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://www.pmedpharm.ru/">http://www.pmedpharm.ru/</a>	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.5	В.Е. Погорель Л.М.Макарова	Практикум по фармакологии [Электронный ресурс]: практикум по фармакологии для студентов 3-4 курса (5,6,7 семестры) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://www.pmedpharm.ru/">http://www.pmedpharm.ru/</a>	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.6	В.Е. Погорель Л.М.Макарова	Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания [Электронный ресурс]: метод. указания для самостоятельной работы к занятию № 34 для студентов 3 курса (6 семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.7	В.Е. Погорель Л.М.Макарова	Противомикробные, противопаразитарные и противоопухолевые средства [Электронный ресурс]: рабочая тетр. для студентов 4 курса (7 семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: <a href="http://www.pmedpharm.ru/">http://www.pmedpharm.ru/</a>	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.8	А.В. Воронков В.Е. Погорель А.Ю. Терехов С.А. Кулешова Н.С. Ляхова Л.М. Макарова	Метод. рекомендации для студентов к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (5 семестр, раздел «Общая рецептура») для подготовки студентов с ВО по специальности «Фармация». – 17 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.9	А.В. Воронков В.Е. Погорель А.Ю. Терехов С.А. Кулешова Н.С. Ляхова	Метод. указания для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (5 семестр) для подготовки специалиста с ВО по специальности «Фармация». – 40 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.10	А.В. Воронков В.Е. Погорель С.А. Кулешова	Метод. указания для студентов к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (7 семестр, раздел «Средства, влияющие на функцию исполнительных органов», темы «Лекарственные средства, влияющие на функции пищеварения») для подготовки студентов с ВО по специальности «Фармация». – 40 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.11	А.В. Воронков В.Е. Погорель С.А. Кулешова А.Ю. Терехов	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (6 семестр, раздел «Лекарственные средства, влияющие на функцию периферической нервной системы») по специальности «Фармация». – 49 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20

ЛЗ.12	А.В. Воронков В.Е. Погорельый В.С. Давыдов Л.М. Макарова	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (6 семестр, раздел «Средства, влияющие на функцию центральной нервной системы») для подготовки студентов с ВО по специальности «Фармация». – 40 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	10
ЛЗ.13	А.В. Воронков В.Е. Погорельый В.С. Давыдов	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (7 семестр, раздел «Средства, влияющие на функции периферических органов», темы «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему») – 39 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	10
ЛЗ.14	А.В. Воронков С.А. Кулешова В.Е. Погорельый Н.С. Ляхова	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (4 курс, 7 семестр, раздел I «Сердечно-сосудистые ЛС»; раздел II «Средства, влияющие на функции системы пищеварения», темы «Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы») по специальности «Фармация». – 70 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2013.	20
ЛЗ.15	А.В. Воронков В.Е. Погорельый С.А. Кулешова	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (4 курс, 7 семестр, раздел I «Лекарственные средства, влияющие на систему крови»; раздел II «Средства, влияющие на функции системы пищеварения», темы «Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы») по специальности «Фармация». – 85 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2014.	20

## 7.2. Электронные образовательные ресурсы

1.	Фармакология / Харкевич Д.А. [и др.]: М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012, - руководство к лаб. занятиям. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .
2.	Прикладная фармакоэпидемиология/ под ред. Петрова В.И М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .
3.	Фармакология: учебник. - 11-е изд., испр. и доп. / Харкевич Д.А - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 752 с.: ил. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
4.	Клиническая фармакология: избр. лекции / С.В. Октобина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 608 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .
5.	Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский - М.: Физматлит, 2007 - 704 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .
6.	Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / под ред. В.Г. Кукерса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 432 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .
7.	Фармакология общая. Химиотерапевтические средства (РЖ) – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .

## 7.3. Программное обеспечение

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<b>Б1.27 Фармакология</b>	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 308 (208) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233 870682. 100 лицензий.</li> <li>3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.</li> <li>4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017</li> <li>5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</li> <li>6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</li> <li>7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической</li> </ol>

				<p>защитой.</p> <p>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бес-срочно)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 309 (209) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 340 (340) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и инди-</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподава-</p>	

		<p>видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  ауд. № 311 (210)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп. №1</p>	<p>теля  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  ауд. № 314 (213)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  Ауд. № 317 (216)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  Ауд. № 319 (357)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа,</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная</p>	

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  Ауд. № 322 (175)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  Ауд. № 326 (179)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  Ауд. № 333 (188)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы:  Ауд. № 217 (335)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя  Моноблок тип 1  Lenovo S200z  10HA0012RU  18шт. –  с выходом в интернет</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p>	<p>Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2  Весы лабораторные</p>	

		<p>Ауд.№ 325 (178) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>ВК-150,1 Генератор СГС-2 Стол химический пристенный Стол химический пристенный Стол химический пристенный из 4-х секций Холодильник "Стинол" Центрифуга HETTICH EBA 20 Центрифуга медицинская лабораторная "Armed":80-2S Шкаф для одежды 2-створчатый с антрисолью 700*600*2200 Шкаф для одежды 2-створчатый с антрисолью 700*600*2200 Анализатор иммуноферментный микропланшетный автоматический Infinite F50. Анализатор лазерный двухканальный агрегации тромбоцитов АЛАТ2"Биола" с определен Блок медконтроля с ЭЭГ и ЭКГ "Компакт Н Глюкометр Аккучек Дозатор 1 кан.10-100 мкл. Дозатор 1 кан.100-1000 мкл. Дозатор 1 кан.500-5000 мкл. Дозатор 1-канальный 10-100 мкл. Дозатор 1-канальный 10-100мл Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл. Дозатор 1-канальный 500-5000 мкл Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-100-1000 (4642092)</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-1000-10000 (4642112) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-20-200 (4640052) Дозатор 1-канальный Лайт Дозатор фиксиро- ванный 5000мл. Комплекс КМ-АР-01 "Диамант" Микроскоп БИО- МЕД-3 1,75 25,00410 МФУ Canon+ STNSYS MF4410 Экран - проекцион- ный Электрокардиограф ЭКГ-01 Электростимулятор</p>	
		<p>Помещение для хранения и профи- лактического об- служивания учебно- го оборудования: Ауд.№ 325 (178) 357532, Ставро- польский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Баня водяная лабо- раторная марки "Armed" модель: НН-S2 Весы лабораторные ВК-150,1 Генератор СГС-2 Стол химический пристенный Стол химический пристенный Стол химический пристенный из 4-х секций Холодильник "Сти- нол" Центрифуга NETTICH EBA 20 Центрифуга меди- цинская лаборато- рная "Armed":80-2S Шкаф для одежды 2-створчатый с ант- рисолью 700*600*2200 Шкаф для одежды 2-створчатый с ант- рисолью 700*600*2200 Анализатор имму- ноферментный мик- ропланшетный ав- томатический Infinite F50. Анализатор лазер-</p>	



			<p>ный двухканальный агрегации тромбозов  АЛАТ2"Биола" с определен  Блок медконтроля с ЭЭГ и ЭКГ "Компакт Н  Глюкометр Аккучек  Дозатор 1 кан.10-100 мкл.  Дозатор 1 кан.100-1000 мкл.  Дозатор 1 кан.500-5000 мкл.  Дозатор 1-канальный 10-100 мкл.  Дозатор 1-канальный 10-100мл  Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл  Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл.  Дозатор 1-канальный 500-5000 мкл  Дозатор 1-канальный Блэк  ДПОП-1-100-1000 (4642092)  Дозатор 1-канальный Блэк  ДПОП-1-1000-10000 (4642112)  Дозатор 1-канальный Блэк  ДПОП-1-20-200 (4640052)  Дозатор 1-канальный Лайт  Дозатор фиксированный 5000мкл.  Комплекс КМ-АР-01"Диамант"  Микроскоп БИО-МЕД-3 1,75 25,00410  МФУ Canon+ STNSYS MF4410  Экран - проекционный  Электрокардиограф ЭКГ-01  Электростимулятор</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  Ауд. № 324 (177)</p>	<p>Системный блок Целерон 566,64  Стол на металлокаркасе  Стол физический  Стол физический</p>	

		357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Зеркало для установки "Beam walkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давл.компьютерный Прибор самописец б/д Н338/4 Огнетушитель ОУ-3 Системный блок в составе DEPO Neos 260MN W7 P64/SM/G840/1 Спектрофотометр СФ-46 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 Компьютер Пентиум 266 с мон Электрокардиограф Ноутбук Hewlett-Packard	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (пом.294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295)	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические	

		357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам	
--	--	---	--	--

## 9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**9.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**9.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.** Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
--	---

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивает студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следу-

ющих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВА-**

## **ВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденным Ученым советом 30.08.2019, учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

### **10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся должен получить задания, соответствующие целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Задание к практическому занятию должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию и ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время практических занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах. Практическое занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре методически проработаны возможности проведения практического занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий предусматривает: решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.), конспектирование текста; ознакомление с нормативными документами; написание реферата.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденному тематическому плану. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС, снабжен комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю, начиная со дня

проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

### **10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ.**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедра:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Зачетные процедуры проводятся в асинхронном режиме с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS Moodle <https://do.pmedpharm.ru>).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п. 6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- компьютерного тестирования (VeralTest);
- использование электронной системы ZOOM.

## **11. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ**

**11.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России** является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

**11.2. Целью** воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

**11.3. Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие задачи:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

#### **11.4. Направления воспитательной работы:**

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

#### **11.5. Структура организации воспитательной работы:**

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

#### **11.6. Организация воспитательной работы на уровне кафедры**

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся должно составлять 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общезузовского уровня.



### **11.7. Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:**

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.