

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института

_____ М.В. Черников

«31» августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.21 «Фармакология»

Для специальности: 31.05.01 Лечебное дело
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: Врач-лечебник

Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс – 3

Семестр – 5,6

Форма обучения – очная

Лекции – 43 часа

Практические занятия – 101 час

Самостоятельная работа – 72 часа

Промежуточная аттестация: экзамен – 36 часов (6 семестр)

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 часа)

Пятигорск, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 95)

Разработчики рабочей программы:

И.о. зав. кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии, к.ф. н., доцент
С.А. Кулешова

Доцент кафедры фармакологии, кандидат фармацевтических наук И.Н. Дьякова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии протокол № 1 от «26» августа 2020 г.

И.о. зав. кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии

_____ С.А. Кулешова

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией профессиональных дисциплин по медицинским специальностям протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель УМК _____ О.Н. Игнатиади

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой _____ Л.Ф. Глущенко

Внешняя рецензия

доктора медицинских наук, профессора Покровского М. В. - заведующего кафедрой фармакологии и клинической фармакологии НИУ «БелГУ» МЗ России

Декан медицинского факультета _____ О.Н. Игнатиади

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель ЦМК _____ М.В. Черников

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета

Протокол № 1 от «31» августа 2020 года.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины:

подготовка специалиста по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в профессиональной деятельности в условиях инновационного развития общества.

1.2 Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;
- ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;
- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных средств, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов;
- ознакомить студентов с общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностям фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- научить анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- сформировать умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;
- научить студентов распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных средств и осуществлять их лечение;
- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;
- сформировать умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Блок Б1.Б.21	Базовая часть
2.1	Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины
	<p>Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биоэтика (Б1.Б.2); - история медицины (Б1.Б.4); - иностранный язык (Б1.Б.7); - латинский язык (Б1.Б.8); - психология и педагогика (Б1.Б.9); - физика, математика (Б1.Б.10); - медицинская информатика (Б1.Б.11); - химия (Б1.Б.12); - биохимия (Б1.Б.13); - биология (Б1.Б.14); - анатомия (Б1.Б.15); - гистология, эмбриология, цитология (Б1.Б.17); - нормальная физиология (Б1.Б.18); - микробиология, вирусология (Б1.Б.19); - химия в медицине (Б1.В.ОД.2); - первая медицинская помощь (Б1.В.ОД.7); - биоорганическая химия (Б1.В.ДВ.1.1); - медицинская биохимия (Б1.В.ДВ.1.2); - гигиена (Б1.Б.24); - безопасность жизнедеятельности (Б1.Б.35); - пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика (Б1.Б.38); - клиническая биохимия (Б1.В.ОД.4); - клиническая физиология (Б1.В.ОД.5);
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
	<ul style="list-style-type: none"> - общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения (Б1.Б.25); - медицинская реабилитация (Б1.Б.27); - неврология, медицинская генетика, нейрохирургия (Б1.Б.30); - оториноларингология (Б1.Б.32); - офтальмология (Б1.Б.33); - акушерство и гинекология (Б1.Б.36); - педиатрия (Б1.Б.37); - факультетская терапия, профессиональные болезни (Б1.Б.39); - факультетская хирургия, урология (Б1.Б.46); - стоматология (Б1.Б.48); - дерматовенерология (Б1.Б.29); - психиатрия, медицинская психология (Б1.Б.31); - госпитальная терапия, эндокринология (Б1.Б.40); - инфекционные болезни (Б1.Б.41); - поликлиническая терапия (Б1.Б.43); - госпитальная хирургия, детская хирургия (Б1.Б.47); - травматология, ортопедия (Б1.Б.50); - эпидемиология (Б1.Б.26);

<ul style="list-style-type: none"> - клиническая фармакология (Б1.Б.28); - судебная медицина (Б1.Б.34); - фтизиатрия (Б1.Б.42); - анестезиология, реанимация, интенсивная терапия (Б1.Б.45); - онкология, лучевая терапия (Б1.Б.49); - медицина катастроф (Б1.Б.52); - медицина основанная на доказательствах (Б1.В.ОД.9);

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины «Фармакология» обучающийся должен овладеть следующими **компетенциями**:

- **общекультурными компетенциями (ОК):**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-4 - способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-5 - готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

ОК-7 - готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОК-8 – готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-5 - способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;

ОПК-8 - готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;

ОПК-9 - способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ОПК-11 - готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;

- **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК-1 - способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-9 - готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

ПК-10 - готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

ПК-11- готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

ПК-14 - готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,

нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
ПК-21 - способностью к участию в проведении научных исследований;
ПК-22 - готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- основы законодательства РФ, ведомственные документы в сфере обращения лекарственных средств;
- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к их созданию;
- государственную систему экспертизы исследований новых лекарственных средств;
- различные типы классификаций лекарственных средств, распределение их по химическим, фармакологическим, фармакотерапевтическим группам;
- международные непатентованные названия представителей разных групп лекарственных средств;
- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики, факторы, изменяющие их;
- механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, фармакогенетические особенности лекарственных средств;
- принципы комбинирования лекарственных средств, их взаимодействие, условия несовместимости;
- нежелательные эффекты основных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;
- основы оказания первой помощи при остром отравлении лекарственными средствами;
- основы доказательной медицины, представления об уровнях доказательности эффективности лекарственных средств;
- виды лекарственных форм;
- общие принципы оформления рецептов и правила выписывания рецептов на лекарственные средства с учетом их рационального приема и правил хранения;
- государственные источники информации о лекарственных средствах.

3.2 Уметь:

- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять их по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;
- анализировать действие лекарственных средств в соответствии с принципами доказательности в медицине;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их применения для фармакотерапевтического лечения;
- использовать различные лекарственные препараты при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия и основные принципы терапии отравлений лекарственными средствами;
- самостоятельно выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации -

	справочники, базы данных, интернет-ресурсы.
3.3	<p>Иметь навык (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навык определять международное непатентованное наименование (МНН) лекарственных препаратов; - навык выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия; - навык оценки действие лекарственных средств в соответствии с принципами доказательности в медицине; - навык выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния и в зависимости от возраста больного; - навык прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при их комбинированном применении; - навык выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях; - навык лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при остром отравлении лекарственными средствами; - навык использования методов обработки научных результатов, алгоритмом составления выводов.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	144	72	7
в том числе			2
в интерактивной форме не менее	8		
В том числе:			
Лекции	43	22	21
Практические занятия	101	50	51
Самостоятельная работа (всего)	72	36	36
В том числе:			
Реферат	+	+	+
Ситуационные задачи	+	+	+
Другие виды самостоятельной работы	+	+	+
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36		36
Общая трудоемкость	252 часа, 7 ЗЕ	108 часов, 3 ЗЕ	144 часа, 4 ЗЕ

4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Тематический план лекций

Код занятия	Наименование разделов и тем / вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.				
1.1	Введение в фармакологию. Цели и задачи, проблемы и методы современной фармакологии. История фармакологии. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.2	Общая фармакология. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.3	Введение. Рецепт. Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.4	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.5	Вопросы общей фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.6	Подготовиться по теме: «Рецепт. Мягкие лекарственные формы. Твердые	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6

	лекарственные формы». /СРС/			ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.7	Подготовиться по теме: «Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
1.8	Подготовиться по теме: «Вопросы общей фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
	Раздел 2. Нейротропные средства, влияющие на периферическую нервную систему.				
2.1	Средства, влияющие на холинергические синапсы. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
2.2	Средства, влияющие на адренергические синапсы. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
2.3	Средства, влияющие на афферентную иннервацию. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
2.4	Средства, влияющие на холинергические	5	3	ОК-1 ОК-4	Л1.1 Л1.2

	синапсы. /Пр/			ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
2.5	Средства, влияющие на адренергические синапсы. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
2.6	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ: «Средства, влияющие на периферическую нервную систему». /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
2.7	Подготовиться по теме: «Средства, влияющие на афферентную иннервацию» /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
2.8	Подготовиться по теме: «Средства, влияющие на холинергические синапсы». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
2.9	Подготовиться по теме: «Средства, влияющие на адренергические синапсы». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
2.10	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Средства, влияющие на	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4

	периферическую нервную систему». /СРС/			ОК-8 ОК-1 ОПК-5 ОК-8 ОПК-9 ОК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
	Раздел 3. Нейротропные средства, влияющие на центральную нервную систему.				
3.1	Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-1 ОПК-5 ОК-8 ОПК-9 ОК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
3.2	Психотропные средства. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-1 ОПК-5 ОК-8 ОПК-9 ОК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
3.3	Вещества, вызывающие лекарственную зависимость. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-1 ОПК-5 ОК-8 ОПК-9 ОК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
3.4	Спирт этиловый. Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-1 ОПК-5 ОК-8 ОПК-9 ОК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
3.5	Болеутоляющие (анальгезирующие) средства. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-1 ОПК-5 ОК-8 ОПК-9 ОК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2

3.6	Психотропные средства: седативные, анксиолитические, антипсихотические. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.7	Психотропные средства (продолжение): психостимуляторы, ноотропные, антидепрессанты, средства для лечения маний. Аналептики. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.8	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ: «Средства, влияющие на центральную нервную систему». /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.9	Подготовиться по теме: «Спирт этиловый. Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.10	Подготовиться по теме: «Болеутоляющие (анальгезирующие) средства». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.11	Подготовиться по теме: «Психотропные средства: седативные, анксиолитические, антипсихотические». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.12	Подготовиться по теме: «Психотропные	5	2	ОК-1 ОК-4	Л1.1 Л1.2

	средства (продолжение): психостимуляторы, ноотропные, антидепрессанты, средства для лечения маний. Аналептики» /СРС/			ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
3.13	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Средства, влияющие на центральную нервную систему». /СРС/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
	Раздел 4. Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов.				
4.1	Кардиотонические и антиаритмические средства. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
4.2	Средства, применяемые при недостаточности коронарного и мозгового кровообращения. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
4.3	Антигипертензивные (гипотензивные) средства. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
4.4	Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз. /Лек/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10

				ПК-22	Л3.1 Л3.2
4.5	Кардиотонические и антиаритмические средства. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л3.1 Л3.2
4.6	Средства, применяемые при недостаточности коронарного и мозгового кровообращения. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л3.1 Л3.2
4.7	Антигипертензивные (гипотензивные) средства. Гипертензивные средства. Вентропные (флеботропные) средства. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л3.1 Л3.2
4.8	Средства, влияющие на функции органов дыхания. /Пр/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л3.1 Л3.2
4.9	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ: «Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов (сердечно-сосудистой и дыхательной системы)». /Пр/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л3.1 Л3.2
4.10	Подготовиться к занятию по теме: «Кардиотонические и антиаритмические средства». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л3.1 Л3.2

4.11	Подготовиться к занятию по теме: «Средства, применяемые при недостаточности коронарного и мозгового кровообращения». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
4.12	Подготовиться по теме: «Антигипертензивные (гипотензивные) средства. Гипертензивные средства. Венотропные (флеботропные) средства». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
4.13	Подготовиться по теме: «Средства, влияющие на функции органов дыхания». /СРС/	5	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
4.14	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов (сердечно-сосудистой и дыхательной системы)». /СРС/	5	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
	Раздел 5. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ. Средства, влияющие на иммунные процессы.				
5.1	Гормональные средства. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.2	Гормональные средства (продолжение). Маточные средства. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2

				ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.3	Противовоспалительные средства. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.4	Средства, влияющие на иммунные процессы. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.5	Средства, влияющие на функции органов пищеварения. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.6	Средства, влияющие на систему крови. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.7	Гормональные средства. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.8	Гормональные средства (продолжение). Маточные средства. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4

				ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.9	Противовоспалительные средства. Средства, применяемые для лечения и профилактики остеопороза. Протипоподагрические средства. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.10	Витаминные, ферментные и антиферментные средства. Биологически активные добавки к пище. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.11	Средства, применяемые при гиперлипипротейнемии (протипоатеросклеротические). /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.12	Средства, влияющие на водно-солевой обмен. Диуретики. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.13	Средства, влияющие на иммунные процессы. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.14	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ. Средства, влияющие на иммунные процессы» /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

				ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
5.15	Подготовиться к занятию по теме: «Средства, влияющие на функции органов пищеварения». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
5.16	Подготовиться к занятию по теме: «Средства, влияющие на систему крови». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
5.17	Подготовиться к занятию по теме: «Гормональные средства». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
5.18	Подготовиться к занятию по теме: «Гормональные средства (продолжение). Маточные средства». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
5.19	Подготовиться к занятию по теме: «Противовоспалительные средства. Средства, применяемые для лечения и профилактики остеопороза. Противоподагрические средства». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
5.20	Подготовиться к занятию по теме: «Витаминные, ферментные и антиферментные средства. Биологически активные добавки к пище». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8

				ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.21	Подготовиться к занятию по теме: «Средства, применяемые при гиперлипидемии (противоатеросклеротические)». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.22	Подготовиться к занятию по теме: «Средства, влияющие на водно-солевой обмен. Диуретики». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.23	Подготовиться к занятию по теме: «Средства, влияющие на иммунные процессы». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
5.24	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ. Средства, влияющие на иммунные процессы» /СРС/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
	Раздел 6. Химиотерапевтические средства.				
6.1	Основные принципы химиотерапии. Антибиотики. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.2	Антибиотики (продолжение). /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

				ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
6.3	Синтетические антибактериальные средства. Противовирусные средства. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
6.4	Противопротозойные средства. Противоопухолевые средства. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
6.5	Особенности возрастной фармакологии. Трансплацентраное действие лекарственных средств. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
6.6	Взаимодействие лекарственных средств. /Лек/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
6.7	Основные принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами. /Лек/	6	1	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8 Л12.9 Л12.10 Л13.1 Л13.2
6.8	Принципы антибиотикотерапии. Бета-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы). /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11	Л11.1 Л11.2 Л11.3 Л11.4 Л11.5 Л11.6 Л1 2.1 Л1.2.2 Л12.3 Л12.4 Л12.5 Л12.6 Л12.7 Л12.8

				ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.9	Антибиотики: макролиды, азалиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетины, линкозамиды, гликопептиды и др. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.10	Сульфаниламидные средства. Производные хинолона, нитрофурана, 8-оксихинолина и др. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.11	Противотуберкулезные средства. Противовирусные средства. Противопротозойные средства. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.12	Противогрибковые средства. Противоглистные средства. Противоопухолевые средства. /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.13	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ: «Химиотерапевтические средства». /Пр/	6	3	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
6.14	Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими средствами. ЗАЧЕТ. /Пр/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10

				ПК-22	Л3.1 Л3.2
6.15	Подготовиться к занятию по теме: «Принципы антибиотикотерапии. Бета-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы)». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
6.16	Подготовиться к занятию по теме: «Антибиотики: макролиды, азалиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетины, линкозамиды, гликопептиды и др.» /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
6.17	Подготовиться к занятию по теме: «Сульфаниламидные средства. Производные хинолона, нитрофурана, 8-оксихинолина и др.» /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
6.18	Подготовиться к занятию по теме: «Противотуберкулезные средства. Противовирусные средства. Противопротозойные средства». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
6.19	Подготовиться к занятию по теме: «Противогрибковые средства. Противоглистные средства. Противоопухолевые средства». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2
6.20	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Химиотерапевтические средства». /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.2.1 Л1.2.2 Л1.2.3 Л1.2.4 Л1.2.5 Л1.2.6 Л1.2.7 Л1.2.8 Л1.2.9 Л1.2.10 Л1.3.1 Л1.3.2

6.21	Подготовиться к занятию по теме: «Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими средствами». Подготовиться к ЗАЧЕТУ. /СРС/	6	2	ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л 2.1 Л.2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2
------	---	---	---	---	--

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология .	Введение в фармакологию. Определение предмета, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук. Принципы классификации лекарственных средств (химическая, АТХ, МКБ-10). Отличие лекарственных средств от гомеопатических средств, БАД к пище. Основы доказательной медицины, уровни достоверности эффективности лекарственных средств. Основные исторические вехи развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные технологии создания новых лекарственных средств. Синтез новых лекарственных средств на основе изучения зависимости между химической структурой и действием. Получение препаратов из растительного и животного сырья. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств. Геномные и протеомные технологии в создании лекарственных средств. Основные принципы и методы испытания новых лекарственных средств. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности. Понятие о плацебо, «слепом» и «двойном слепом» исследовании, рандомизации. Международные стандарты в испытаниях и внедрении новых лекарственных средств. Этические комитеты. Государственная регистрация лекарственных средств. Госконтроль за использованием лекарственных средств. Принципы рациональной фармакотерапии. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Источники фармакологической информации. Федеральный закон Российской Федерации «Об обращении лекарственных средств». Общая рецептура. Рецепт, его структура. Принципы составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Официальные и магистральные прописи. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Разные лекарственные формы. Правила их выписывания в рецептах. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Документы, регламентирующие оборот лекарственных средств. Правила хранения и использования лекарственных средств. Фармакокинетика. Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание средств. Распределение лекарственных средств в организме, понятие о биологических барьерах, факторы, влияющие на распределение. Депонирование лекарственных средств.

		<p>Биотрансформация лекарственных средств в организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных средств.</p> <p>Значение фармакокинетических исследований в клинической практике. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных средств, объем распределения, клиренс, константа скорости элиминации, период полуэлиминации, их практическая значимость для разработки оптимального режима дозирования лекарственных средств. Возрастные особенности фармакокинетики.</p> <p>Фармакодинамика. Определение фармакодинамики. Основные мишени действия лекарственных средств. Понятие о рецепторных механизмах действия, типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные), принципы передачи рецепторного сигнала. Виды внутренней активности, агонисты и антагонисты. Другие возможные мишени действия лекарственных средств. Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Возрастные особенности фармакодинамики.</p> <p>Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и их применения</p> <p>Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных средств. Значение стереоизомерии, липофильности, полярности, степени диссоциации.</p> <p>Влияние дозы (концентрации) лекарственного средства на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Широта терапевтического действия.</p> <p>Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Кумуляция. Толерантность (привыкание), тахифилаксия, пристрастие, лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты наркоманий и токсикоманий и борьбы с ними. Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных средств при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм. Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов. Хронофармакология. Генотерапия.</p> <p>Нежелательные эффекты лекарственных средств</p> <p>Аллергические и неаллергические токсические эффекты. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Понятие об идиосинкразии. Трансплацентарное действие лекарственных средств. Понятие о мутагенности и канцерогенности.</p> <p>Базовые принципы лечения острых отравлений фармакологическими средствами</p> <p>Ограничение всасывания токсических веществ в кровь. Удаление токсического вещества из организма. Устранение действия всосавшегося токсического вещества. Антидоты. Симптоматическая терапия отравлений. Меры профилактики.</p>
2.	Нейротропные средства,	<p align="center">ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ</p>

<p>влияющие на периферическую нервную систему.</p>	<p style="text-align: center;">ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ</p> <p>Местноанестезирующие средства. Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Резорбтивные эффекты. Фармакокинетика местных анестетиков. Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии. Токсические эффекты местных анестетиков и меры по их предупреждению и лечению.</p> <p>Вяжущие средства. Органические и неорганические препараты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Обволакивающие средства. Лекарственные препараты. Механизм действия. Показания к применению.</p> <p>Адсорбирующие средства. Препараты. Механизм действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений.</p> <p>Раздражающие средства. Лекарственные препараты. Механизмы раздражающего, рефлекторного, отвлекающего и трофического действия. Показания к применению.</p> <p style="text-align: center;">ЛЕКАРСТВА СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ</p> <p>Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы.</p> <p>1. Средства, действующие на холинергические синапсы</p> <p>Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотиночувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.</p> <p>М-холиномиметические средства. Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение. Отравление м-холиномиметиками и его лечение.</p> <p>Н-холиномиметические средства. Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторов различной локализации. Применение. М, Н-холиномиметические средства. Основные эффекты ацетилхолина и его аналогов (мускарино- и никотиноподобное действие). Применение.</p> <p>Антихолинэстеразные средства. Классификация. Механизмы действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов обратимого и необратимого действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Основные принципы лечения отравлений препаратами ФОС. Реактиваторы холинэстераз.</p> <p>М-холиноблокирующие средства. Основные фармакологические эффекты. Действие на глаз, центральную нервную систему, органы с гладкой мускулатурой, железы. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление М-холиноблокаторами, основные проявления и лечение.</p>
	<p>Н-холиноблокирующие средства.</p> <p>Ганглиоблокирующие средства. Классификация. Основные эффекты, механизмы их возникновения. Показания к применению. Побочное действие.</p>

		<p>Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу. Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Применение. Побочные эффекты. Синергисты и антагонисты.</p> <p>II. Средства, действующие на адренергические синапсы</p> <p>Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы (α и β) и подтипы адренорецепторов. Строение адренорецепторов. Локализация адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.</p> <p>Адреномиметические средства. Классификация. Вещества, стимулирующие α- и β-адренорецепторы. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика. Фармакологическая характеристика препаратов, избирательно стимулирующих разные подтипы (α и β) адренорецепторов. Основные эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Симпатомиметики (адреномиметики непрямого действия). Механизмы действия эфедрина. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Адреноблокирующие средства. Классификация. Фармакологическая характеристика α-адреноблокаторов. Селективность в отношении α-адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Селективность в отношении β-адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика α, β-адреноблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Симпатолитические средства. Механизмы действия и основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты.</p>
3.	<p>Нейротропные средства, влияющие на центральную нервную систему.</p>	<p align="center">ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ</p> <p>Основные медиаторы центральной нервной системы. Точки воздействия на центральную нейротрансмиссию. Избирательность действия, центральных нейротропных средств стимулирующего и угнетающего действия. Понятие о психотропных средствах.</p> <p>Средства для наркоза (общие анестетики). История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Характеристика стадий на примере эфирного наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркозного действия. Классификация средств для общей анестезии. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза (физико-химические особенности, активность, скорость развития наркоза, анальгетические и миорелаксирующие свойства, продолжительность действия, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему). Побочные эффекты. Комбинированное применение средств для наркоза. Спирт этиловый. Местное действие. Резорбтивное (влияние на ЦНС) действие, зависимость от концентрации этанола. Применение в медицинской практике. Острое отравление спиртом этиловым, его лечение. Хроническое отравление этанолом (алкоголизм), его социальные аспекты, принципы лечения. Лекарственные средства для</p>

лечения алкоголизма.

Снотворные средства.
Сон как активный процесс, гипногенные структуры, нормальный цикл сна. Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна. Особенности назначения при нарушениях сна.

Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (производные бензодиазепина и небензодиазепиновые средства), их сравнительная фармакологическая характеристика. Антагонисты производных бензодиазепина.

Снотворные средства с наркотическим типом действия, блокаторы центральных гистаминовых H₁-рецепторов, их сравнительная характеристика. Применение других лекарственных средств при нарушениях сна.

Побочное действие снотворных средств, их способность вызывать зависимость. Интоксикация снотворными средствами, принципы фармакотерапии.

Противоэпилептические средства.
Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация противоэпилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств.

Противопаркинсонические средства.
Понятие о нейродегенеративных заболеваниях. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы МАО и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, антипсихотические средства для уменьшения побочного действия предшественников дофамина. Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Болеутоляющие (анальгезирующие) средства.
Восприятие и регуляция боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.

Опиоидные (наркотические) анальгетики.
Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы анальгетического действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт).

Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по анальгетическому действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование

анальгетического действия опиоидных анальгетиков препаратами других групп. Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение.

Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики.

Классификация. Ингибиторы циклооксигеназы центрального действия. Использование анальгетического действия нестероидных противовоспалительных средств. Препараты разных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия. Блокаторы натриевых каналов, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, α_2 -адреномиметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, ГАМК-миметики, противосудорожные средства. Механизмы болеутоляющего действия. Применение. *Анальгетики со смешанным механизмом действия (опиоидный-неопиоидный).* Отличия от опиоидных средств.

Показания к применению. Побочные эффекты.

ПСИХОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств. Применение антипсихотических средств в медицинской практике. Потенцирование действия средств для наркоза и анальгетиков. Противорвотное действие. Побочные эффекты нейролептиков, способы их коррекции.

Антидепрессанты. Классификация. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов – средства неизбирательного и избирательного действия. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина. Влияние на различные рецепторные семейства (адренорецепторы, холинорецепторы, гистаминовые, серотониновые рецепторы) и опосредуемые этим эффекты. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы MAO неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты.

Средства для лечения маний. Возможные механизмы действия солей лития. Применение. Побочные эффекты.

Анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. *Агонисты бензодиазепиновых рецепторов.* Механизмы действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, центральное миорелаксирующее, амнестическое действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные анксиолитики). Показания к применению.

Агонисты серотониновых рецепторов. Анксиолитики разного типа действия. Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.

Седативные средства. Лекарственные препараты. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

Психостимулирующие средства. Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.

		<p>Ноотропные средства. Лекарственные препараты. Влияние на высшую нервную деятельность. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>АНАЛЕПТИКИ</p> <p>Классификация. Механизмы стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты. Судорожная активность аналептиков.</p> <p>СРЕДСТВА, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННУЮ ЗАВИСИМОСТЬ</p> <p>Лекарственная зависимость. Общие представления о наркомании и токсикомании. Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркомании и токсикомании. Профилактика использования лекарственных средств в немедицинских целях.</p>
4.	<p>Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем.</p>	<p>ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ</p> <p>Стимуляторы дыхания. Классификация. Механизмы действия. Физиологические стимуляторы дыхания. Различия в продолжительности действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Противокашлевые средства. Классификация. Средства центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Использование в комбинации с отхаркивающими средствами. Побочные эффекты. Возможность развития привыкания и лекарственной зависимости.</p> <p>Отхаркивающие средства. Классификация. Локализация и механизмы действия. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Сравнительная характеристика эффективности отдельных препаратов. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при бронхоспазмах</p> <p>Классификация лекарственных средств, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы.</p> <p><i>Бронхолитические средства.</i> Механизмы действия и сравнительная характеристика адреномиметиков, М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия. Препараты β-адреномиметиков и производных метилксантина пролонгированного действия. Комбинированные бронхолитические средства.</p> <p>Показания к применению бронхолитиков, пути их введения, побочное действие.</p> <p>Применение при бронхиальной астме <i>противоаллергических и противовоспалительных средств</i>: стероидные противовоспалительные средства, ингибиторы биосинтеза лейкотриенов (ингибиторы 5-липоксигеназы), блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Глюкокортикоиды для ингаляционного введения.</p> <p>Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности</p> <p>Принципы действия лекарственных средств, применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития. Применение опиоидных анальгетиков, быстродействующих диуретиков. Назначение сосудорасширяющих веществ преимущественно вентропного действия. Применение кардиотонических средств при отеке легких, связанном с сердечной</p>

		<p>недостаточностью. Пеногасители. Использование гипотензивных средств. Оксигенотерапия. Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения респираторного дистресс-синдрома. Лекарственные сурфактанты, принцип действия, применение.</p>
		<p style="text-align: center;">ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ</p> <p>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. История изучения сердечных гликозидов. Источники получения. Биологическая стандартизация. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение. Применение препаратов моноклональных антител – антидотов сердечных гликозидов (Fab-фрагментов иммуноглобулинов к дигоксину).</p> <p>Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия препаратов, стимулирующих β1-адренорецепторы, ингибиторов фосфодиэстеразы, левосимендана, применение. Побочные эффекты. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности (вазодилататоры, ингибиторы АПФ, диуретики).</p> <p>Противоаритмические средства Основные причины сердечных аритмий. Подходы к классификации противоаритмических средств, исходя из основной направленности и механизмов действия. <i>Блокаторы натриевых каналов:</i> основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период. Показания к применению. Побочные эффекты. Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов, блокаторов калиевых и кальциевых каналов. Препараты калия. Применение. Побочные эффекты. Противоаритмические эффекты сердечных гликозидов, β-адреномиметиков, М-холиноблокаторов.</p> <p>Средства, применяемые при ишемической болезни сердца Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение доставки кислорода к миокарду). Классификация средств, применяемых для купирования и профилактики приступов стенокардии (<i>антиангинальные средства</i>). Препараты нитроглицерина короткого и пролонгированного действия. Механизмы действия. Применение. Органические нитраты длительного действия. Противоишемические свойства блокаторов кальциевых каналов, активаторов калиевых каналов, амиодарона, β-адреноблокаторов, брадикардических средств. Кардиопротекторные препараты. Особенности действия, применение. Фармакотерапия инфаркта миокарда. Применение наркотических анальгетиков, нейролептанальгезии, противоаритмических средств,</p>

		<p>средств, нормализующих гемодинамику, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения Основные принципы профилактики и терапии недостаточности мозгового кровообращения. <i>Средства, повышающие мозговой кровоток.</i> Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов и свертывание крови, нейропротекторных препаратов. Принципы действия. Применение. Побочные эффекты. <i>Средства, применяемые при мигрени.</i> Классификация. Сравнительная характеристика препаратов для купирования и профилактика приступов мигрени.</p> <p>Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Механизмы действия центральных и периферических нейротропных средств. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы вазопептидаз. Миотропные средства (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота и др.). Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение. Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.</p> <p>Гипертензивные средства. Классификация. Локализация и механизмы действия адреномиметических средств, применение. Особенности действия допамина. Лечение хронической гипотензии.</p> <p>Венотропные (флеботропные) средства. Классификация. Механизмы действия. Применение венодилатирующих, веноконстрикторных (венотонизирующих) и венопротекторных средств. Побочные эффекты. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбоза вен.</p> <p>Мочегонные средства. Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев. Их сравнительная характеристика. Калий- и магнийсберегающие диуретики. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Принцип действия осмотических диуретиков. Применение мочегонных средств. Принципы комбинирования препаратов. Побочные эффекты.</p> <p style="text-align: center;">СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ</p> <p>Средства, влияющие на аппетит. Классификация. Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению. Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка <i>Средства, стимулирующие секрецию желез желудка</i></p>
--	--	---

		<p>Препараты, применяемые для диагностики нарушений секреторной активности желудка. Средства заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p>
		<p><i>Средства, понижающие секрецию желез желудка</i> Классификация. Механизмы действия лекарственных средств, понижающих секреторную активность желез желудка (ингибиторы протонного насоса, блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, м-холиноблокаторы, препараты простагландинов). Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. <i>Антацидные средства.</i> Классификация. Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты. <i>Гастропротекторы.</i> Классификация. Механизмы действия. Применение при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. <i>Антихеликобактерные средства,</i> применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Рвотные и противорвотные средства. Классификация и механизмы действия. Показания к применению препаратов. Средства с антисеротониновой активностью для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей. Средства, применяемые при нарушениях функций печени <i>Желчегонные средства.</i> Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащих желчь, и растительных средств. Средства, способствующие выделению желчи. <i>Гепатопротекторы.</i> Лекарственные средства, механизмы действия, показания к применению. <i>Средства, способствующие растворению желчных камней</i> Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Лекарственные средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, угнетающие секрецию поджелудочной железы, показания к применению. Средства, влияющие на моторику кишечника. <i>Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта.</i> Механизмы и локализация действия средств, показания к применению. Побочные эффекты. <i>Средства, оказывающие стимулирующее (прокинетическое) действие на кишечник.</i> Механизмы и локализация действия средств, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта. Слабительные средства. Классификация. Механизмы действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>
		<p align="center">СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОНУС И СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МИОМЕТРИЯ</p> <p>Классификация. Лекарственные средства, преимущественно влияющие (усиливающие и ослабляющие) на сократительную активность</p>

миометрия. Применение β -адреномиметиков в качестве токолитических средств. Средства, снижающие тонус шейки матки. Фармакологические свойства препаратов простагландинов. Показания к применению. Средства, повышающие тонус миометрия (утеротоники). Фармакологические свойства алкалоидов спорыньи. Механизмы кровоостанавливающего действия алкалоидов спорыньи при маточных кровотечениях. Показания к применению. Отравление алкалоидами спорыньи.

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ КРОВИ

Средства, влияющие на эритропоэз.

Средства, стимулирующие эритропоэз. Виды анемий. Классификация лекарственных средств. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение.

Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях. Механизмы действия цианокобаламина, фолиевой кислоты при гиперхромных анемиях.

Средства, угнетающие эритропоэз, применение.

Средства, влияющие на лейкопоэз. Классификация.

Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизмы действия. Применение рекомбинантных человеческих гранулоцитарно-макрофагальных колониестимулирующих факторов при лейкопениях. Побочные эффекты.

Средства, угнетающие лейкопоэз (см. «Противобластомные средства»).

Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов.

Классификация. Средства, влияющие на тромбоксан-простаглицлиновую систему. Принцип антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты. Побочные эффекты. Зависимость эффектов ацетилсалициловой кислоты (противовоспалительного и антиагрегантного) от дозы. Средства, влияющие на гликопротеиновые рецепторы. Механизмы действия. Препараты блокаторов гликопротеиновых и пуриновых рецепторов. Применение средств, угнетающих агрегацию тромбоцитов.

Средства, влияющие на свертывание крови.

Средства, способствующие свертыванию крови

Механизмы действия препаратов витамина К. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений.

Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты).

Классификация. Механизмы действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия.

Средства, влияющие на фибринолиз.

Фибринолитические средства. Лекарственные средства. Механизмы действия. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии.

Антифибринолитические средства. Лекарственные средства. Механизмы действия. Показания к применению.

Средства, влияющие на вязкость крови. Фармакологические

<p>5.</p> <p>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ. Средства, угнетающие воспаление и влияющие на иммунные процессы.</p>	<p>свойства. Показания к применению.</p> <p>ПРЕПАРАТЫ ГОРМОНОВ, ИХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ЗАМЕНИТЕЛЕЙ И АНТАГОНИСТОВ</p> <p>Классификация препаратов. Основные способы получения. Биологическая стандартизация.</p> <p>Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза</p> <p>Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Фармакологические свойства, показания к применению препаратов гормонов передней доли гипофиза. Гормоны гипоталамуса, их влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов гипоталамуса. Препараты, влияющие на продукцию пролактина и соматотропина; применение. Препараты, влияющие на выработку гонадотропных гормонов. Применение. Гормоны задней доли гипофиза. Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению.</p> <p>Препараты гормона эпифиза. Фармакологическая характеристика и применение мелатонина.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы и анти тиреоидные средства.</p> <p>Влияние гормонов щитовидной железы на обмен веществ. Лекарственные средства, применение, побочные эффекты. Физиологическая роль и применение кальцитонина.</p> <p>Анти тиреоидные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Препарат гормона паращитовидных желез. Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение.</p> <p>Препараты гормонов поджелудочной железы и синтетические противодиабетические средства</p> <p>История открытия инсулина. Препараты инсулина человека и его биоаналоги. Классификация по длительности действия. Влияние инсулина на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина. Препараты инсулина пролонгированного действия. Препараты рекомбинантных инсулинов человека и их биоаналоги.</p> <p>Классификация и механизмы действия синтетических гипогликемических средств. Фармакологическая характеристика производных сульфонилмочевины, бигуанидов, средств, повышающих чувствительность тканей к инсулину, угнетающих всасывание глюкозы в тонкой кишке (ингибиторы α-глюкозидазы), инкретиномиметиков. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологическая характеристика глюкагона, применение.</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников (кортикостероиды).</p> <p>Классификация препаратов. Влияние препаратов глюкокортикоидов на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие препаратов глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Препараты глюкокортикоидов для местного применения. Фармакологическая характеристика препаратов минералокортикоидов.</p> <p>Препараты половых гормонов, их производных, синтетических</p>
--	---

		<p>заменителей и антагонистов</p> <p><i>Препараты гормонов женских половых желез</i> Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты эстрогенов, механизмы действия, сравнительная характеристика препаратов для энтерального и парентерального применения. Препараты гестагенов, эффекты, особенности средств длительного действия. Применение эстрогенных и гестагенных препаратов. Заместительная гормональная терапия при климактерических расстройствах. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты, принцип их действия, применение. <i>Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации.</i> Классификация. Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, микродозированных гестагенных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Имплантационные препараты. <i>Препараты гормонов мужских половых желез (андрогены) и антиандрогенные средства</i> Физиологическое действие андрогенов. Препараты для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты с антиандрогенным действием (блокаторы андрогенных рецепторов, ингибиторы 5α-редуктазы). Показания к применению. <i>Анаболические стероиды.</i> Влияние препаратов на белковый обмен. Показания, противопоказания к применению и побочное действие препаратов.</p> <p style="text-align: center;">ВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ</p> <p><i>Препараты водорастворимых витаминов.</i> Влияние витаминов группы В на обмен веществ. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению. Окислительно-восстановительные свойства аскорбиновой кислоты. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Применение. Влияние рутина на проницаемость тканевых мембран. Источники его получения. Применение. <i>Препараты жирорастворимых витаминов.</i> Ретинол и его лекарственные препараты. Влияние на эпителиальные покровы, процессы синтеза зрительного пурпура. Показания к применению. Побочные эффекты. Эргокальциферол, колекальциферол, активные метаболиты витамина D, механизм их образования. Лекарственные препараты, влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Побочные эффекты. Филлохинон и его препараты. Роль в процессе свертывания крови. Применение. Токоферол и его препараты, биологическое значение, фармакологические свойства. Применение. <i>Препараты витаминopodobных средств.</i> Фармакологическая</p>
--	--	---

характеристика, показания к применению.
Коферментные, ферментные и антиферментные препараты.
Классификация, принципы действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты.

СОЛИ ЩЕЛОЧНЫХ И ЩЕЛОЧНО-ЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ

Лекарственные препараты натрия хлорида. Изотонический, гипертонические и гипотонические растворы. Применение.

Лекарственные препараты калия хлорида. Значение ионов калия для функций нервной и мышечной систем. Участие в передаче нервного возбуждения. Регуляция обмена калия в организме. Применение препаратов калия.

Лекарственные препараты солей кальция. Влияние на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, проницаемость клеток. Регуляция обмена кальция в организме. Применение препаратов кальция.

Лекарственные препараты солей магния. Резорбтивное действие препаратов магния. Механизмы гипотензивного действия. Применение. Антагонизм между ионами кальция и магния.

АНТИСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина (статины). Ингибиторы всасывания холестерина из кишечника. Средства, повышающие выведение из организма желчных кислот и холестерина. Производные фиброевой кислоты. Кислота никотиновая и ее производные. Антиоксиданты. Применение при разных типах гиперлипидемий. Побочные эффекты.

СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА

Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

ПРОТИВОПОДАГРИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Стероидные противовоспалительные средства

Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Противопоказания к назначению.

Нестероидные противовоспалительные средства

Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы.

Фармакологическая характеристика различных групп нестероидных противовоспалительных средств. Применение. Побочные эффекты.

Базисные противовоспалительные средства.

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Структура и функции иммунной системы. Клеточный и

		<p>гуморальный механизмы иммунного ответа. Цитокины. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств.</p> <p>Противоаллергические средства. Классификация по влиянию на реакции гиперчувствительности (немедленные и замедленные). Механизмы действия и фармакологическая характеристика препаратов. Противогистаминные средства – блокаторы H₁-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Применение лекарственных средств при анафилактических реакциях.</p> <p>Иммунотропные средства.</p> <p><i>Иммунодепрессивные средства.</i> Классификация. Механизмы иммунотропного и противоаллергического действия препаратов глюкокортикоидов. Показания к применению. Побочные эффекты. Иммунодепрессивные свойства антибиотиков, цитостатических средств. Применение. Побочное действие.</p> <p><i>Иммуностимулирующие средства.</i> Классификация иммуностимуляторов. Механизмы действия. Применение в комплексной терапии иммунодефицитных состояний, хронических инфекций, злокачественных опухолей. Противопоказания к назначению.</p>
6.	Химиотерапевтические средства.	<p style="text-align: center;">АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА</p> <p>Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История открытия. Механизмы неселективного противомикробного действия.</p> <p>Фармакологическая характеристика <i>детергентов, производных нитрофурана, фенола и его производных, красителей, галогенсодержащих средств, окислителей, альдегидов и спиртов, кислот и щелочей.</i> Особенности действия и применения.</p> <p><i>Соединения металлов.</i> Механизмы действия препаратов. Местное действие. Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Интоксикация солями тяжелых металлов. Принципы лечения интоксикаций.</p> <p style="text-align: center;">АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА</p> <p>История открытия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств.</p> <p>Антибиотики.</p> <p>Понятие об антибиозе и селективной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Классификации. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Принципы антибактериальной терапии. Осложнения при антибиотикотерапии, профилактика, лечение. Механизмы развития антибиотикорезистентности.</p> <p>Бета-лактамы антибиотики. Классификация.</p> <p><i>Антибиотики группы пенициллина.</i></p> <p>Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка.</p>

		<p>Полусинтетические пенициллины. Классификация. Особенности действия и применения препаратов узкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз.</p> <p>Побочные реакции пенициллинов аллергической и неаллергической природы. Профилактика и лечение.</p> <p><i>Цефалоспорины.</i> Классификация. Характеристика цефалоспоринов разных поколений. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера для цефалоспоринов. Показания к применению. Побочное действие.</p> <p><i>Карбапенемы.</i> Механизмы и спектр действия. Сочетание с ингибиторами дигидропептидазы-1. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Монобактамы.</i> Механизм и спектр действия, применение.</p> <p><i>Макролиды и азалиды.</i> Механизмы и спектр действия. Особенности новых антибиотиков. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Тетрациклины.</i> Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Влияние на костную ткань.</p> <p><i>Группа левомицетина.</i> Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Влияние на кровь.</p> <p><i>Аминогликозиды.</i> Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Ото-, вестибуло- и нефротоксичность.</p> <p><i>Полимиксины.</i> Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Линкозамиды.</i> Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Гликопептиды.</i> Механизмы и спектр действия, характеристика лекарственных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p><i>Фузидины.</i> Механизмы и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Антибиотики для местного применения. Лекарственные средства, особенности их действия и показания к назначению.</p> <p>Сульфаниламидные средства. История открытия. Механизмы антибактериального действия. Противомикробный спектр. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты. Триметоприм. Механизм действия. Комбинированное применение сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты.</p> <p>Производные хинолона. Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Механизмы и спектр антибактериального действия препаратов фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к</p>
--	--	---

		<p>применению, побочные эффекты.</p> <p>Синтетические противомикробные средства разного химического строения. <i>Препараты производных 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина, оксазолидинонов.</i> Механизмы и спектры антимикробной активности. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Противосифилитические средства. Препараты бензилпенициллина. Механизмы трепонемоцидного действия. Особенности назначения. Резервные противоспирохетозные антибиотики.</p> <p>Противотуберкулезные средства. Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Спектр и механизмы антибактериального действия. Фармакокинетические свойства препаратов, особенности назначения. Побочные эффекты.</p>
		<p>Противовирусные средства. Направленность и механизмы действия противовирусных средств. Классификация. Препараты для лечения ВИЧ-инфекции. Принципы действия. Побочные эффекты. Противогерпетические средства. Принцип действия, применение. Противоцитомегаловирусные препараты. Противогриппозные средства. Механизмы действия. Особенности применения. Побочные эффекты.</p> <p>Противопротозойные средства. Общая классификация. Средства для профилактики и лечения малярии. Классификация. Действие препаратов на различные формы и стадии развития плазмодиев малярии. Принципы использования противомалярийных средств. Побочные эффекты. Средства для лечения амебиаза. Классификация. Показания к применению препаратов. Побочное действие. Средства, применяемые при лечении лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза, балантидиоза, лейшманиоза, трипаносомоза. Механизмы действия, характеристика, применение препаратов, побочные эффекты.</p> <p>Противогрибковые средства. Классификация. Подходы к лечению глубоких и поверхностных микозов. Противогрибковые антибиотики: механизмы и спектр действия, показания к применению. Синтетические противогрибковые средства: производные имидазола, триазола, других химических групп. Побочные эффекты противогрибковых средств.</p> <p>Противоглистные (антигельминтные) средства. Классификация. Механизмы действия. Основные принципы применения. Характеристика препаратов, применяемых при кишечных нематодозах. Побочные эффекты. Применение. Средства, применяемые при кишечных цестодозах. Свойства, особенности применения, побочные эффекты. Общая характеристика средств, применяемых при внекишечных гельминтозах.</p>

		<p style="text-align: center;">ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ (ПРОТИВОБЛАСТОМНЫЕ) СРЕДСТВА</p> <p>Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Классификация.</p> <p>Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов, препаратов платины, антибиотиков, гормональных препаратов и антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназ, препаратов для генотерапии.</p> <p>Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Хемопротекторные средства.</p>
--	--	--

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

- 43 часа лекций (V, VI семестры);
- 101 час аудиторных практических занятий (V, VI семестры);
- 72 часа внеаудиторной самостоятельной работы (V, VI семестры).

ВСЕГО: 252 часа / 7 ЗЕ.

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

1. Как называются вещества, снижающие чувство усталости, повышающие психическую и эмоциональную активность, умственную и физическую работоспособность, ослабляющие действие средств, угнетающих ЦНС? (психостимулирующие)
2. Какой механизм действия психостимуляторов? (ускоряют выход норадреналина и дофамина из окончаний пресинаптического волокна и блокируют их обратный захват)
3. Как влияет кофеин на кору головного мозга? (усиливает и регулирует процессы возбуждения)
4. От чего в значительной степени зависит действие кофеина на ЦНС? (от типа высшей нервной деятельности)
5. Каким действием на ЦНС кроме психостимулирующего обладает кофеин? (аналептическим)
6. Чем объясняют сосудорасширяющее действие кофеина? (ингибирование фермента фосфодиэстеразы и накопление внутриклеточного цАМФ)
7. Как влияет кофеин на сосуды органов брюшной полости (суживает); скелетных мышц, сердца, мозга, почек, кожи (расширяет)
8. Как называются вещества, повышающие возбудимость жизненно важных центров – дыхательного и сосудодвигательного? (аналептики).
9. Какой механизм пробуждающего действия аналептиков? (повышают процессы возбуждения и одновременно понижают процессы торможения в различных отделах ЦНС)
10. Чем объясняют ослабление тормозных процессов в ЦНС под влиянием аналептиков? (ГАМК-, глицино-литическим действием)
11. Какой симптом наблюдается при действии больших доз аналептиков? (судороги)
12. Какой механизм действия цититона на дыхательный центр? (рефлекторный)
13. Чем объясняют механизм аналептического действия камфоры? (прямым возбуждением дыхательного центра и рефлекторным с хеморецепторов сосудов)
14. Какими эффектами кроме аналептического обладает камфора? (кардиотоническим, сосудорасширяющим, антиаритмическим, отхаркивающим, противовоспалительным, раздражающим, антисептическим)
15. Антагонистами каких лекарственных средств являются аналептики? (угнетающих ЦНС)
16. Какие заболевания сопровождаются отрицательными эмоциями, чувством тоски, подавленности, безнадежности, безвыходности? (психические депрессии)
17. Как называются вещества, устраняющие явления психической депрессии? (антидепрессанты)
18. Какое действие на психическую активность могут оказывать антидепрессанты? (психостимулирующее и психоседативное)
19. Как классифицируют антидепрессанты? (по химическому строению и по механизму действия)
20. Какими видами действия обладают ингибиторы нейронального захвата моноаминов? (неизбирательным и избирательным)
21. Какими видами действия обладают ингибиторы моноаминоксидазы? (необратимым и обратимым)
22. Какие препараты относятся к трициклическим антидепрессантам? (имипрамин, amitриптилин)
23. Какое средство относится к четырехциклическим антидепрессантам? ((миансерин (леривон))
24. Какое влияние оказывает мапротилин на психоэмоциональную деятельность? (седативное на фоне тревоги и беспокойства; стимулирующее на фоне угнетения)
25. Какой механизм действия трициклических антидепрессантов? (увеличивают содержание моноаминов в ЦНС).

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
(для текущего контроля)
ВАРИАНТ 1

Вопрос 1

Противоэпилептическое лекарственное средство, блокирующее натриевые каналы

- a) лоразепам
- b) триметин
- c) дифенин
- d) клоназепам
- e) диазепам

Вопрос 2

Этосуксимид преимущественно используют при

- a) психомоторных припадках
- b) эпилептическом статусе
- c) больших и малых судорожных припадках
- d) больших судорожных припадках
- e) малых приступах эпилепсии

Вопрос 3

Механизм снотворного действия производных бензодиазепаина обусловлен

- a) аллостерическим усилением действия ГАМК
- b) активацией серотонинергических систем в ЦНС
- c) активацией дофаминовых рецепторов в ЦНС
- d) угнетением глициновых рецепторов в ЦНС
- e) блокадой H1 – гистаминовых рецепторов

Вопрос 4

Укажите механизм снотворного действия дономрила

- a) стимулирует глутаматергические рецепторы
- b) стимулирует бензодиазепиновые рецепторы
- c) стимулирует ГАМК - рецепторы
- d) стимулирует барбитуровые рецепторы
- e) блокирует H1 – гистаминовые рецепторы

Вопрос 5

Какие явления возникают при длительном применении снотворных средств?

- a) материальная кумуляция и аллергия
- b) идиосинкразия и аллергия
- c) привыкание и лекарственная зависимость
- d) тахифилаксия и аллергия
- e) сенсбилизация и тахифилаксия

ВАРИАНТ 2

Вопрос 1

Отметьте антидепрессант

- a) фенибут
- b) мепротан
- c) имизин
- d) кофеин
- e) нозепам

Вопрос 2

Показание к назначению таламонала

- a) нейрорептанальгезия
- b) болезнь Паркинсона
- c) невроз
- d) шизофрении
- e) купирование эпилептического статуса

Вопрос 3

Укажите механизм снотворного действия донормила

- a) стимулирует ГАМК - рецепторы
- b) стимулирует глутаматергические рецепторы
- c) блокирует H1 – гистаминовые рецепторы
- d) стимулирует барбитуровые рецепторы
- e) стимулирует бензодиазепиновые рецепторы

Вопрос 4

Механизм действия ниламида

- a) ингибирует ДОФА-декарбоксилазу
- b) ингибирует фосфолипазу А-2
- c) блокирует АТФ-азу
- d) ингибирует фосфодиэстеразу
- e) ингибирует моноаминоксидазу (МАО)

Вопрос 5

Механизм действия психостимуляторов

- a) ускоряют выход норадреналина и дофамина из нервных окончаний
- b) блокирует выход дофамина из нервных окончаний
- c) стимулируют эффекты ГАМК
- d) стимулируют эффекты ацетилхолина
- e) снижают эффекты катехоламинов

ВАРИАНТ 3

Вопрос 1

Отметьте аналептик прямого действия

- a) азафен
- b) селегилин
- c) пиразидол
- d) имизин
- e) бемегрид

Вопрос 2

Группа лекарственных средств, стимулирующих жизненно важные функции организма – дыхание и кровообращение

- a) антидепрессанты
- b) ноотропы
- c) аналептики
- d) транквилизаторы
- e) седативные

Вопрос 3

Ноотроп растительного происхождения

- a) ацефен
- b) мемоплант
- c) пантагам
- d) натрия оксibuтират
- e) фезам

Вопрос 4

Нейролептик, производное фенотиазина

- a) галоперидол
- b) клозапин
- c) сульпирд
- d) аминазин
- e) хлорпротиксен

Вопрос 5

Укажите механизм снотворного действия донормила

- a) стимулирует глутаматергические рецепторы
- b) блокирует H1 – гистаминовые рецепторы
- c) стимулирует бензодиазепиновые рецепторы
- d) стимулирует ГАМК - рецепторы
- e) стимулирует барбитуровые рецепторы

ВОПРОСЫ

(для текущего контроля знаний)

Тема: «Нейротропные средства, влияющие на центральную нервную систему»

1. Лекарственные средства, влияющие преимущественно на центральную нервную систему.

Основные медиаторы центральной нервной системы. Точки воздействия на центральную нейротрансмиссию. Избирательность действия, центральных нейротропных средств стимулирующего и угнетающего действия. Понятие о психотропных средствах.

2. Средства для наркоза (общие анестетики). История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Характеристика стадий на примере эфирного наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркозного действия. Классификация средств для общей анестезии.

Сравнительная характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза (физико-химические особенности, активность, скорость развития наркоза, анальгетические и миорелаксирующие свойства, продолжительность действия, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему). Побочные эффекты. Комбинированное применение средств для наркоза.

Спирт этиловый. Местное действие. Резорбтивное (влияние на ЦНС) действие, зависимость от концентрации этанола. Применение в медицинской практике. Острое отравление спиртом этиловым, его лечение. Хроническое отравление этанолом (алкоголизм), его социальные аспекты, принципы лечения. Лекарственные средства для лечения алкоголизма.

3. Снотворные средства.

Сон как активный процесс, гипногенные структуры, нормальный цикл сна. Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна. Особенности назначения при нарушениях сна.

Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (производные бензодиазепина и небензодиазепиновые средства), их сравнительная фармакологическая характеристика. Антагонисты производных бензодиазепина.

Снотворные средства с наркотическим типом действия, блокаторы центральных гистаминовых H₁-рецепторов, их сравнительная характеристика. Применение других лекарственных средств при нарушениях сна.

Побочное действие снотворных средств, их способность вызывать зависимость. Интоксикация снотворными средствами, принципы фармакотерапии.

4. Противозипилептические средства.

Механизмы действия противозипилептических средств. Классификация противозипилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противозипилептических средств.

5. Противопаркинсонические средства.

Понятие о нейродегенеративных заболеваниях. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов.

Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы MAO и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, антипсихотические средства для уменьшения побочного действия предшественников дофамина.

Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

6. Болеутоляющие (анальгезирующие) средства.

Восприятие и регуляция боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.

Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы анальгетического действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт).

Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по анальгетическому действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование анальгетического действия опиоидных анальгетиков препаратами других групп.

Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение.

Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики. Классификация.

Ингибиторы циклооксигеназы центрального действия. Использование анальгетического действия нестероидных противовоспалительных средств.

Препараты разных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия. Блокаторы натриевых каналов, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, α_2 -адреномиметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, ГАМК-миметики, противозипилептические средства. Механизмы болеутоляющего действия. Применение.

Анальгетики со смешанным механизмом действия (опиоидный-неопиоидный). Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ (внеаудиторной) РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС)

Тема: «Противомикробные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства»

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕМЫ:

1. Понятие о химиотерапии. Принципы химиотерапии. Общая фармакологическая характеристика химиотерапевтических средств.
2. Классификация препаратов по избирательности действия: антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства.
3. Антибиотики. История открытия. Получение антибиотиков.
4. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам. Причины возникновения резистентности. Типы резистентности: стрептомициновый, пенициллиновый. Понятие об основных и резервных антибиотиках.
5. Классификация антибиотиков по происхождению, химическому строению, механизму, спектру и типу действия.
6. β -Лактамные антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, цефамицины, карбапенемы, монобактамы).
7. Антибиотики группы аминогликозидов.
8. Антибиотики группы тетрациклинов.
9. Антибиотики группы макролидов и азалидов.
10. Антибиотики группы левомицетина.
11. Полимиксины. Гликопептиды. Линкозамиды.
12. Антибиотики для местного применения.
13. Синтетические антибактериальные средства (производные 8-оксихинолина, нафтиридина, нитрофурана, хинолона, тиосемикарбазона, производные хиноксалина, оксазолидиноны, рифамицины, ансамицины, производные фосфоновой кислоты).
14. Сульфаниламиды.
15. Антипротозойные средства. Средства, применяемые для профилактики и лечения малярии
16. Средства, применяемые при лечении амёбиаза, лямблиоза, трихомонадоза, токсоплазмоза, балантидиоза, лейшманиозов.
17. Противотуберкулезные средства.
18. Противовирусные средства.
19. Антигельминтные средства.
20. Противогрибковые средства.
21. Противоопухолевые средства. Цитостатические средства.

Фармакологическая характеристика каждой группы:

- перечень (номенклатура) препаратов (МНН и синонимы)
- механизм, спектр и тип действия
- основные показания
- характерные побочные эффекты
- основные противопоказания
- особенности применения
- форма выпуска
- рецепты

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (для итогового контроля) ВАРИАНТ 1

Вопрос №1

Противогрибковый антибиотик

- a) Амфотерицин В
- b) Азитромицин
- c) Эритромицин
- d) Тетрациклин

е) Левомецетин

Вопрос №2

Противонематодное средство широкого спектра действия

- а) дитразин
- б) декарис
- с) мебендазол
- д) фенасал
- е) левамизол

Вопрос №3

Противогрибковый препарат, ингибитор скваленэпоксидазы

- а) Итраконазол
- б) Клотримазол
- с) Тербинафин
- д) Нистатин
- е) Кетоконазол

Вопрос №4

Спектр действия леворина

- а) грибы - дерматофиты
- б) грибы рода кандида
- с) все верно
- д) широкий
- е) вирусы

Вопрос №5

Для лечения аскаридоза и энтеробиоза используются:

- а) клотримазол
- б) дитразин
- с) левамизол
- д) пиперазина адипинат
- е) мебендазол

ВАРИАНТ 2

Вопрос №1

Тип действия полиеновых антибиотиков

- а) фунгицидный
- б) фунгистатический
- с) бактериостатический
- д) бактерицидный
- е) туберкулостатический

Вопрос №2

Антигельминтные средства

- а) Тетрациклин

- b) Мебендазол
- c) Пирантел
- d) Левомецетин
- e) Клотримазол

Вопрос №3

Механизм действия полиеновых антибиотиков

- a) Связываются с эргостеролом
- b) Блокируют синтез белка
- c) Блокируют синтез миколевых кислот
- d) Являются антагонистами ПАБК
- e) Нарушают синтеза РНК бактерий

Вопрос №4

Спектр действия противогрибковых препаратов производных имидазола и триазола

- a) грибы рода кандида
- b) широкий
- c) все верно
- d) грибы- дерматофиты
- e) вирусы

Вопрос №5

Спектр действия леворина

- a) грибы рода кандида
- b) вирусы
- c) широкий
- d) грибы - дерматофиты
- e) все верно

ВАРИАНТ 3

Вопрос №1

Для лечения аскаридоза и энтеробиоза используются:

- a) клотримазол
- b) мебендазол
- c) дитразин
- d) левамизол
- e) пиперазина адипинат

Вопрос №2

Антигельминтные средства

- a) Левомецетин
- b) Мебендазол
- c) Клотримазол
- d) Пирантел
- e) Тетрациклин

Вопрос №3

Противонематодное средство широкого спектра действия

- a) дитразин
- b) мебендазол
- c) фенасал
- d) декарис
- e) левамизол

Вопрос №4

Спектр действия противогрибковых препаратов производных имидазола и триазола

- a) грибы- дерматофиты
- b) широкий
- c) грибы рода кандида
- d) все верно
- e) вирусы

Вопрос №5

Тип действия полиеновых антибиотиков

- a) фунгистатический
- b) туберкулостатический
- c) бактериостатический
- d) бактерицидный
- e) фунгицидный

ВАРИАНТ 4**Вопрос №1**

Для лечения аскаридоза и энтеробиоза используются:

- a) дитразин
- b) мебендазол
- c) пиперазина адипинат
- d) левамизол
- e) клотримазол

Вопрос №2

Противогрибковый антибиотик

- a) Эритромицин
- b) Тетрациклин
- c) Азитромицин
- d) Амфотерицин В
- e) Левомецетин

Вопрос №3

Механизм действия полиеновых антибиотиков

- a) Нарушают синтеза РНК бактерий
- b) Связываются с эргостеролом

- с) Являются антагонистами ПАБК
- д) Блокируют синтез миколевых кислот
- е) Блокируют синтез белка

Вопрос №4

Противонематодное средство широкого спектра действия

- а) мебендазол
- б) декарис
- с) левамизол
- д) дитразин
- е) фенасал

Вопрос №5

Тип действия полиеновых антибиотиков

- а) бактерицидный
- б) бактериостатический
- с) фунгицидный
- д) туберкулостатический
- е) фунгистатический

ОБРАЗЦЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Задача 1

Определите лекарственное средство по описанию эффектов и применению. Лекарственное средство применяется при всех видах анестезии. Активнее прокаина в 2,5 раза, при этом действие более продолжительное. Препарат также может использоваться в качестве противоаритмического средства.

Ответ: Лидокаин.

Задача 2

Пациенту в состоянии тяжелой депрессии было назначено лекарственное средство. После лечения им в течение нескольких недель больной выпил кружку пива и съел бутерброд со свежим сыром. Через несколько минут у него развились сильнейшая головная боль, резкая тахикардия, чувство страха. Каким препаратом проводилось лечение? Укажите особенности его действия и объясните причины возникших осложнений при употреблении указанных продуктов.

Ответ: Препарат из группы неселективных ингибиторов МАО (ниаламид).

Задача 3

Больному, страдающему болезнью Паркинсона, было назначено лекарственное средство. После его приема симптомы заболевания уменьшились, но одновременно больной стал жаловаться на учащенное сердцебиение, сухость во рту, запор. Какое лекарственное средство было назначено больному? С чем связаны его перечисленные эффекты?

Ответ: Тригексифенидил

Задача 4

Определите лекарственное средство. Относится к группе средств, используемых в терапии шока и артериальной гипотензии. Активируя дофаминовые рецепторы сосудов, улучшает кровоснабжения почек, кишечника, головного мозга, посредством бета-адренергической стимуляции повышает сократительную активность миокарда. В больших дозах вызывает выраженную констрикцию периферических сосудов.

Ответ: Допамин.

Задача 5

Определите противоаллергические средства (хлоропираин, клемастин, лоратадин). Аргументируйте свой выбор.

	Критерии	Препарат		
		А	Б	В
I	Механизм действия	Блокирует H ₁ -рецепторы, проявляет незначительные M-холиноблокирующие свойства	Блокирует H ₁ -рецепторы, проявляет M-холиноблокирующие свойства	Блокирует H ₁ -рецепторы
II	Влияние на ЦНС	Незначительное седативное	Седативное	Незначительное седативное
III	Длительность действия	8-12 ч	4-6 ч	24 ч

Ответ: А – клемастин, Б – хлоропираин, В – лоратадин.

6.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (экзамен):

№.№ п/п	Вопросы для промежуточной аттестации студента	Проверяемые компетенции
	<p>1. Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, всасывание, распределение лекарственных средств в организме. Биологические барьеры. Депонирование.</p> <p>2. Химические превращения (биотрансформация, метаболизм) лекарственных средств в организме и пути выведения лекарственных средств.</p> <p>3. Фармакодинамика лекарственных средств: виды действия, локализация и механизм действия. Рецепторы. Основные и побочные действия лекарственных средств.</p> <p>4. Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения, физикохимические свойства, дозы и концентрации, повторное применение лекарственных средств.</p> <p>5. Взаимодействие лекарственных препаратов. Виды взаимодействия (фармацевтическое, фармакологическое). Механизм взаимодействия лекарственных средств.</p> <p>6. Вещества, оказывающие защитное действие на нервные окончания. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Раздражающие средства. Механизм действия. Применение.</p> <p>7. Местноанестезирующие вещества. Классификация. Механизм действия. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>8. Фармакология холинергической передачи. Классификация, распределение холинорецепторов и эффекты при их активации. Классификация холинергических веществ.</p>	<p>ОК-1 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОПК-1 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11 ПК-1 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-21 ПК-22</p>

<p>9. М-холиномиметические средства и антихолинэстеразные вещества. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>10. М-холиноблокирующие средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика и особенности действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление атропином и его лечение.</p> <p>11. Н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>12. Фармакология адренергической передачи. Классификация, распределение адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.</p> <p>13. Средства, возбуждающие адренорецепторы (адреномиметики). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>14. Средства, блокирующие адренорецепторы (адреноблокаторы). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>15. Симпатомиметические и симпатолитические средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>16. Этиловый спирт. Фармакокинетика. Местное и резорбтивное действие. Показания к применению. Острое отравление этиловым спиртом и его лечение. Социально-медицинские аспекты алкоголизма.</p> <p>17. Снотворные средства - агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>18. Снотворные средства - производные с наркотическим типом действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Острое и хроническое отравление барбитуратами и его лечение.</p> <p>19. Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм анальгезирующего действия. Показания к применению.</p> <p>20. Наркотические анальгетики – агонисты опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>21. Наркотические анальгетики – агонисты – антагонисты и частичные агонисты опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>22. Злоупотребление наркотическими анальгетиками. Клиника. Социально-медицинские аспекты наркоманий. Методы лечения.</p> <p>23. Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Средства комбинированного обезболивания.</p> <p>24. Ненаркотические анальгетики. Классификация. Механизм анальгезирующего и жаропонижающего действия. Фармакологическая</p>	
--	--

<p>характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>25. Противозипелитические и противопаркинсонические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>26. Нейролептики - производные фенотиазина. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>27. Нейролептики - производные тиоксанта, бутирофенона, бензамидов и бензодиазепа. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>28. Транквилизаторы. Отличие от нейролептиков. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>29. Антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>30. Психостимулирующие средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>31. Общетонизирующие и ноотропные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>32. Фармако-токсикологическая характеристика психоактивных веществ. Классификация. Основные этапы интоксикации.</p> <p>33. Аналептики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению.</p> <p>34. Отхаркивающие и противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>35. Бронхолитические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>36. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Особенности назначения.</p> <p>37. Сердечные гликозиды. Источники получения. Особенности строения. Основные влияния на сердце и их механизмы. Показания к применению. Признаки интоксикации сердечными гликозидами и ее лечение.</p> <p>38. Средства, применяемые для лечения острой сердечной недостаточности. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Особенности назначения.</p> <p>39. Противоаритмические средства, стабилизирующие мембрану клеток миокарда, и антагонисты кальция. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>40. Противоаритмические средства, блокирующие бета-адренорецепторы и увеличивающие продолжительность потенциала действия. Механизм действия. Фармакологическая</p>	
---	--

<p>характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>41. Нитроглицерин и органические нитраты. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>42. Антиангинальные средства, обладающие коронароактивным действием; антагонисты кальция; бета-адреноблокаторы. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>43. Лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>44. Лекарственные средства, используемые для лечения мигрени. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>45. Антигипертензивные нейротропные средства центрального действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>46. Антигипертензивные нейротропные средства периферического действия. Классификация. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>47. Антигипертензивные средства, обладающие миотропным действием; активаторы калиевых каналов; антагонисты кальция; влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>48. Вещества, применяемые для купирования гипертонического криза и острого приступа стенокардии. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение.</p> <p>49. Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>50. Вещества, усиливающие секрецию желез желудка и поджелудочной железы. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Препараты для лечения острого панкреатита.</p> <p>51. Вещества, понижающие секрецию желез желудка. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>52. Антацидные средства. Гастропротекторы. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>53. Рвотные и противорвотные средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>54. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение.</p> <p>55. Средства, влияющие на моторику кишечника. Классификация. Фармакологическая характеристика слабительных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>56. Средства, влияющие на процесс свертывания крови. Классификация. Фармакологическая характеристика антиагрегантов. Применение.</p> <p>57. Антикоагулянтные средства. Классификация. Механизм действия.</p>	
---	--

<p>Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты антикоагулянтов.</p> <p>58. Кровоостанавливающие средства местного и системного действия. Классификация. Механизм действия и фармакологическая характеристика препаратов. Применение.</p> <p>59. Препараты, применяемые для лечения гипохромных и гиперхромных анемий. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>60. Лекарственные средства, влияющие на миометрий. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>61. Диуретические средства, оказывающие прямое влияние на функцию эпителия почечных канальцев. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>62. Диуретические средства - антагонисты альдостерона, осмотически активные диуретики. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>63. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Ингибиторы гонадотропных гормонов.</p> <p>64. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>65. Препараты гормонов поджелудочной железы. Влияние на обмен веществ. Препараты инсулина. Источники получения. Методы стандартизации. Классификация. Механизм гипогликемического действия и принципы дозировки. Применение.</p> <p>66. Синтетические гипогликемические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>67. Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Влияние на обмен веществ. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>68. Препараты половых гормонов, их производных, синтетических заменителей. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>69. Гормональные контрацептивные средства. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>70. Препараты анаболических стероидов. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>71. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению.</p> <p>72. Побочные реакции и осложнения, возникающие при применении препаратов глюкокортикоидов. Механизм их возникновения. Принципы терапии глюкокортикоидами.</p> <p>73. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>	
--	--

<p>74. Противоаллергические средства, используемые при аллергических реакциях немедленного типа. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>75. Иммуностимулирующие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>76. Витаминные препараты. Классификация. Превращения в организме. Коферментные средства. Принципы витаминотерапии. Поливитаминные препараты. Антивитамины. БАД к пище (понятие, отличие от лекарственных средств, применение).</p> <p>77. Препараты водорастворимых витаминов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению.</p> <p>78. Препараты жирорастворимых витаминов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению.</p> <p>79. Ферментные и антиферментные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>80. Естественные факторы регуляции обмена кальция и фосфора. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>81. Витамин Д (активные метаболиты). Фармакокинетика, фармакодинамика и характеристика препаратов витамина Д. Показания к применению. Передозировка витамина Д и ее лечение.</p> <p>82. Лекарственные препараты, содержащие кальций, фосфор, магний. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты для лечения остеопорозов, резистентных к витамину Д.</p> <p>83. Противоатеросклеротические средства, понижающие содержание в крови преимущественно холестерина (ЛПНП). Механизм действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>84. Противоатеросклеротические средства, понижающие содержание в крови триглицеридов (фибраты, никотиновая кислота) и эндотелиотропные средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>85. Противоподагрические средства. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>86. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Отравление препаратами тяжелых металлов и его лечение.</p> <p>87. Антибиотики. Классификация по химической структуре, механизму и спектру действия. Принципы антибиотикотерапии. Побочные эффекты антибиотиков.</p> <p>88. Бета-лактамы антибиотики. Классификация. Фармакологическая характеристика антибиотиков группы монобактамов и карбапенемов. Механизмы развития бактериальной резистентности к В-лактамам антибиотикам. Ингибиторы В-лактамаз.</p>	
--	--

<p>89. Биосинтетические пенициллины. Механизм действия и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Осложнения пенициллинотерапии.</p> <p>90. Полусинтетические пенициллины. Механизм действия и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>91. Противоатеросклеротические средства, понижающие содержание в крови триглицеридов (фибраты, никотиновая кислота) и эндотелиотропные средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>92. Антибиотики - цефалоспорины. Механизм и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>93. Антибиотики группы аминогликозидов и циклических полипептидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>94. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Комбинированные препараты.</p> <p>95. Синтетические антибактериальные средства - производные хинолона, 8-оксихинолина, нитрофурана и хиноксалина. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>96. Противосифилитические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>97. Антибиотики, применяемые для лечения туберкулеза. Классификация. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>98. Синтетические противотуберкулезные средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>99. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>100. Противопротозойные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика противомаларийных и противотрихомонадных средств. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>101. Противогрибковые антибиотики. Механизм и спектр действия. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>102. Синтетические противогрибковые средства. Классификация. Механизм и спектр действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>103. Противоглистныe средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>104. Противоопухолевые средства: алкилирующие и антиметаболиты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>	
--	--

<p>105. Лекарственные препараты с противоопухолевой активностью (антибиотики, гормональные препараты и антагонисты гормонов, ферменты, средства растительного происхождения, радиоактивные изотопы). Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>106. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.</p> <p>107. Трансплацентарное действие лекарственных препаратов в различные периоды развития эмбриона и плода. Классификация лекарственных средств по потенциальной способности неблагоприятного воздействия на плод.</p> <p>108. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности фармакологии лекарственных средств у новорожденных. Лекарственные формы и особенности дозирования лекарственных препаратов у детей.</p> <p>109. Особенности фармакологии лекарственных средств у лактирующих женщин. Механизмы проникновения лекарственных средств в молоко. Лекарственные средства, увеличивающие или уменьшающие секрецию молока.</p> <p>110. Фармакокинетические особенности действия лекарственных средств у пожилых людей. Практические рекомендации по назначению лекарственных препаратов в гериатрической практике.</p> <p>111. Основы доказательной медицины в оценке клинических эффектов лекарственных средств (принципы, требования к проведению клинических испытаний, шкала оценки доказательств). Использование в практической медицине.</p>	
---	--

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)

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, КОТОРЫЕ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ЧАСТНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ*

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА АФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ

Средства для местной анестезии

- прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), лидокаин, артикаин

Вяжущие средства

- танин, висмута субнитрат

Обволакивающие средства

-слизь из крахмала

Адсорбирующие средства

уголь активированный

Раздражающие средства

аммиака раствор (нашатырный спирт), ментол

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕРЕНТНУЮ ИННЕРВАЦИЮ

1. Средства, действующие на холинергические синапсы

М-холиномиметические средства

- илокарпин

Н-холиномиметические средства

* Приводятся международные непатентованные названия (в скобках - общепринятые в России)

- цитизин (цититон)

М, Н-холиномиметические средства

- ацетилхолин, карбахол (карбахолин)

Антихолинэстеразные средства

- неостигмин (прозерин), ривастигмин, галантамин

М-холиноблокирующие средства

- атропин, скополамин, платифиллин, ипратропий, пирензепин, тропикамид

Н-холиноблокирующие средства

Ганглиоблокирующие средства

- гексаметоний (бензогексоний), азаметоний (пентамин), трепирий (гигроний)

Средства, блокирующие нервно – мышечную передачу

- пипекуроний, атракурий, суксаметоний (дитилин)

II. Средства, действующие на адренергические синапсы

Адреномиметические средства

- эпинефрин (адреналин), норэпинефрин (норадреналин), фенилэфрин (мезатон), ксилометазолин (галазолин), добутамин, сальбутамол, фенотерол, сальметерол

Симпатомиметики

- эфедрин

Адреноблокирующие средства

- доксазозин, тамсулозин, празозин, пропранолол (анаприлин), метопролол, небиволол, лабеталол, тимолол

Симпатолитики

- резерпин

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Средства для наркоза (общие анестетики)

- галотан (фторотан), энфлуран, динитрогена оксид (азота закись), тиопентал натрия, кетамин, пропофол

Снотворные средства

- нитразепам, феназепам, зопиклон

Противоэпилептические средства

- фенитоин (дифенин), карбамазепин, фенобарбитал, клоназепам, этосуксимид, вальпроевая кислота, ламотриджин

Противопаркинсонические средства

- леводопа, амантадин (мидантан), бромокриптин, тригексифенидил (циклодол), селегилин

Анальгетические средства

- морфин, тримеперидин (промедол), фентанил, бупренорфин, буторфанол, трамадол, ацетоминофен (парацетамол)

Средства для лечения наркоманий и токсикоманий

- налтрексон, дисульфирам (тетурам)

ПСИХОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

Антипсихотические средства (нейролептики)

- хлорпромазин (аминазин), трифлуоперазин (трифтазин), галоперидол, клозапин

Антидепрессанты

- имипрамин (имизин), амитриптилин, флуоксетин, моклобемид

Средства для лечения маний

- лития карбонат

Анксиолитики (транквилизаторы)

- диазепам, феназепам, мезапам

Седативные средства

- настойка валерианы

Психостимулирующие средства

- кофеин, мезокарб (сиднокарб), ладастен

Общетонизирующие средства

- препараты женьшеня и элеутерококка

Ноотропные средства

- пирацетам, фенибут

Аналептики

- кофеин, бемеград, никетамид (кордиамин)

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Стимуляторы дыхания

- бемеград, кофеин, никетамид (кордиамин), цитизин (цититон)

Противокашлевые средства

- кодеин, глауцин, преноксидазин (либексин)

Отхаркивающие средства

- препараты термопсиса, бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, трипсин кристаллический

Средства, применяемые при бронхоспазмах

- сальбутамол, фенотерол, салметерол, формотерол, эфедрин, ипратропий, тиотропий, аминофиллин (эуфиллин), теofilлин, кромоглициевая кислота (кромолин натрия), кетотифен, зафирлукаст

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Кардиотонические средства

- дигоксин, строфантин К, добутамин, допамин, левосимендан

Противоаритмические средства

- пропafenон, прокаинамид (новокаинамид), лидокаин, этаизин, лапаконитин (аллапинин), пропранолол (анаприлин), метопролол, амиодарон, соталол, верапамил

Средства, применяемые при ишемической болезни сердца

- нитроглицерин, препараты нитроглицерина пролонгированного действия, изосорбида мононитрат, изосорбида динитрат (нитросорбид), пропранолол (анаприлин), нифедипин, амлодипин, верапамин, ивабрадин, триметазидин

Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения

- винпоцетин, нимодипин, циннаризин, пентоксифиллин, суматриптан, никотиноилГАМК (пикамилон)

Гипотензивные средства (антигипертензивные средства)

- клонидин (клофелин), метилдопа, моксонидин, резерпин, празозин, доксазозин, пропранолол (анаприлин), метопролол, бисопролол, карведилол, каптоприл, эналаприл, лизиноприл, лозартан, алискирен, нифедипин, верапамил, дилтиазем, натрия нитропруссид, гидрохлоротиазид (гипотиазид), индапамид

Гипертензивные средства

- эпинефрин (адреналин), норэпинефрин (норадреналин), фенилэфрин (мезатон)

Венотропные (флеботропные) средства

- гесперидин+диосмин (детралекс), трибенозид, троксерутин, препараты Гинкго Билоба

Мочегонные средства

- фуросемид, гидрохлоротиазид (гипотиазид), индапамид, триамтерен, спиронолактон, маннитол

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Средства, влияющие на аппетит

- настойка полыни, сибутрамин

Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка

Средства, стимулирующие секрецию желез желудка

- пентагастрин, гистамин

Средства заместительной терапии

- сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная

Средства, понижающие секрецию желез желудка

- омепразол, ранитидин, фамотидин, пирензепин

Антацидные средства

- магнезия оксид, алюминия гидроксид, натрия гидрокарбонат, альмагель, маалокс

Гастропротекторы

- сукральфат, мизопростол, висмута трикалия дицитрат

Антигеликобактерные средства

- кларитромицин, амоксициллин, метронидазол, висмута трикалия дицитрат

Противорвотные средства

- перфеназин (этаперазин), метоклопрамид, ондансетрон

Средства, влияющие на функцию печени

Гепатопротекторы

- силибинин (легалон), адеметионин, тиоктовая кислота (липоевая кислота), эссенциале, фосфоглив

Желчегонные средства

- холосас, папаверин, дротаверин (нош-па), магния сульфат

Средства, способствующие растворению желчных камней

- урсодезоксихолевая кислота

Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы

- панкреатин, аprotинин (контрикал)

Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта

Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта

- атропин, папаверин, дротаверин (нош-па), лоперамид

Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта

- метоклопрамид, домперидон (мотилиум), неостигмин (прозерин), магния сульфат, натрия пикосульфат (гутталакс), макрогол (форлакс), препараты ревеня, крушины, сены

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТОНУС И СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МИОМЕТРИЯ

- окситоцин, динопрост, эргометрин, сальбутамол, магния сульфат

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ КРОВИ

Средства, влияющие на эритропоэз

- железа сульфат, феррум лек, цианокобаламин, кислота фолиевая, эпоэтин альфа

Средства, влияющие на лейкопоэз

- молграмостим, филграстим

Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов

- ацетилсалициловая кислота, абциксимаб, клопидогрел, тиклопидин

Средства, влияющие на свертывание крови

Средства, способствующие свертыванию крови

- фитоменадион, менадиона натрия бисульфат (викасол), фибриноген, тромбин

Средства, понижающие свертывание крови (антикоагулянты)

- Гепарин, эноксапарин, далтепарин, варфарин, бивалирудин, мелагатран, дабигатран

Средства, влияющие на фибринолиз

- стрептокиназа, алтеплаза, аprotинин (контрикал), аминокaproновая кислота, транексамовая кислота

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕССЫ ТКАНЕВОГО ОБМЕНА, ВОСПАЛЕНИЯ И ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ

ПРЕПАРАТЫ ГОРМОНОВ, ИХ БИОАНАЛОГОВ, СИНТЕТИЧЕСКИХ ЗАМЕНТЕЛЕЙ И АНТАГОНИСТОВ

- Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза

- тетракозактид (тетракозактрин), соматропин, гонадотропины (хорионический и менопаузный), окситоцин, десмопрессин, октреотид, гозерелин, даназол

- Препараты гормона эпифиза

- мелатонин (мелаксен)

- Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства

- левотироксин (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин), тиамазол (мерказолил), калия йодид

- Препараты гормонов паращитовидных желез

- паратиреоидин (паратиреоидный гормон)

- Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства

- инсулин человеческий рекомбинантный и его аналоги, глюкагон, глибенкламид, метформин, ситаглиптин, репаглинид, пиоглитазон, акарбоза, эксенатид

- Препараты гормонов коры надпочечников

- дезоксикортон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, флуоцинолон (синафлан), беклометазон

- Препараты гормонов яичников - эстрогенные и гестагенные препараты

- эстрадиол, этинилэстрадиол, прогестерон, левоноргестрел, медроксипрогестерон

- Антиэстрогенные и антигестагенные препараты

- кломифен, тамоксифен, мифепристон
- **Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты) и антиандрогенные средства**
- тестостерон, ципротерон, финастерид

Анаболические стероиды

- нандролон (феноболин), метандиенон (метандростенолон)

ВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- тиамин (В₁), рибофлавин (В₂), кальция пантотенат (В₅), кислота фолиевая (В₇), кислота никотиновая (РР), пиридоксин (В₆), цианокобаламин (В₁₂), аскорбиновая кислота (С), рутозид (Р), ретинол (А), эргокальциферол (Д₂), колекациферол (Д₃), кальцитриол, токоферол (Е), фитоменадион (К₁)

ПРОТИВОАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- ловастатин, симвастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, эзетимиб

СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОЖИРЕНИИ

- сибутрамин, орлистат

СОЛИ ЩЕЛОЧНЫХ И ЩЕЛОЧНО-ЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ

- натрия хлорид, калия хлорид, кальция хлорид, кальция глюконат, магния хлорид

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА

- кальцитонин, кальцитриол, этидроновая кислота, кальция карбонат, эстрадиол, стронция ранелат, золендроновая кислота

ПРОТИВОПОДАГРИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- аллопуринол, колхицин, диклофенак, преднизолон

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Стероидные противовоспалительные средства

- гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон, флуоцинолон (синафлан), беклометазон

Нестероидные противовоспалительные средства

- ацетилсалициловая кислота, индометацин, ибупрофен, напроксен, диклофенак, нимесулид, лорноксикам, целекоксиб

Базисные противоревматические препараты

- пеницилламин, иммунодепрессанты

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Противоаллергические средства

- кромоглициевая кислота (кромолин натрия), дифенгидрамин (димедрол), мебгидролин (диазолин), хифенадин (фенкарол), лоратадин, преднизолон, эпинефрин (адреналин), аминофиллин (эуфиллин)

Иммунодепрессанты

- преднизолон, дексаметазон, азатиоприн, циклоспорин, такролимус

Иммуностимуляторы

- тактивин, левамизол, интерфероны, интерлейкин-2, полудан

ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

- нитрофурал (фурацилин), фенол, резорцин, цинка сульфат, серебра нитрат, хлоргексидин, хлорамин Б, раствор йода спиртовой, водорода пероксид, калия перманганат, этанол, формальдегид, борная кислота, аммиака раствор, бриллиантовый зеленый, этакридин, церигель,

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Антибиотики

- бензилпенициллина натриевая соль, прокаина бензилпенициллин (бензилпенициллина новокаиновая соль), феноксиметилпенициллин, бензатина бензилпенициллин (бициллин-1), бициллин-5, оксациллин, ампициллин, амоксициллин, клавулановая кислота, карбенициллин, цефаклор, цефпиром, цефотаксим, азтреонам, имипинем+циластатин, эритромицин, рокситромицин, азитромицин, клиндамицин, тетрациклин, доксициклин, хлорамфеникол (левомицетин), стрептомицин, гентамицин, амикацин, ванкомицин, полимиксин М, фузафунжин

Сульфаниламидные препараты

- сульфадимидин (сульфадимезин), сульфацетамид (сульфацил), ко-тримоксазол

Производные хинолона

- Налидиксовая кислота, офлоксацин, цiproфлоксацин, моксифлоксацин

Синтетические противомикробные средства разного химического строения

- нитроксилин, фуразолидон, хиноксидин, линезолид

Противотуберкулезные средства

- изониазид, рифампицин, стрептомицин, канамицин, этамбутол, пиразинамид

Противосифилитические средства

- бензилпенициллина натриевая соль, бензатина бензипенициллин (бициллин-1), бициллин-5

Противовирусные средства

- римантадин (ремантадин), арбидол, ацикловир, саквинавир, зидовудин, рибавирин, интерфероны

ПРОТИВОПРОТОЗОЙНЫЕ СРЕДСТВА**Противомалярийные средства**

- хлорохин (хингамин), примахин (хлоридин), примахин

Противоамебные средства

- метронидазол, эметин, хиниофон, хлорохин (хингамин)

Средства, применяемые при лямблиозе

- метронидазол, фуразолидон, аминохинол

Средства, применяемые при трихомонозе

- метронидазол

Средства, применяемые при токсоплазмозе

- Пириметами (хлоридин*)

Средства, применяемые при балантидиозе

- тетрациклин

Средства, применяемые при лейшманиозе

- солюсурьмин

Средства, применяемые при трипаносомозах

- меларсопрол, примахин

Противогрибковые средства

- нистатин, амфотерицин В, кетоконазол, тербинафин, гризеофульвин

Противоглистные средства

- мебендазол, альбендазол, пирантел, пиперазин, нафтамон, левамизол, празиквантел

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ (АНТИБЛАСТОМНЫЕ) СРЕДСТВА

- циклофосфамид (циклофосфан), нитрозомочевина, метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, тиофосфамид, цисплатин, дактиномицин, доксорубицин, винкристин, трастузумаб, иматиниб.

6.2. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
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	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)

позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.				
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. В полной мере овладел компетенциями.	В	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
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. В полной мере овладел компетенциями.	С	90-86	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
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. В полной мере овладел компетенциями.	D	85-81	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
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. В полной мере овладел компетенциями.	Е	80-76	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)

<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> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	F	75-71	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. 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. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	G	70-66	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<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.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями</p>	H	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными</p>	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

<p>ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Компетенции не сформированы.</p>				
--	--	--	--	--

В полном объеме материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих основные этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

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

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	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. – 752 с.	ГЭОТАР-Медиа, 2006 - 2010.	26
Л1.3	М.Д. Машковский	Лекарственные средства: пособие для врачей.	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
Л1.6	А.И. Венгеровский	Лекции по фармакологии: для врачей и провизоров: учеб. пособие. – 704 с.	М.: Физ.-мат. Литература, 2007	24
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
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	В.И. Петров	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: Мастер-класс: учеб. – 880 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	25
Л2.4	А.Т. Бурбелло А.В. Шабров	Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.	М.: ОЛМА, 2007.	1
Л2.5	А.Б. Зборовский Под ред. И.Н. Тюренкова, Ю.Б. Белоусова	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. – 656 с.	М.: МИА, 2008.	6
Л2.6	Под ред. В.Г. Кукеса	Клиническая фармакология: учебник для вузов, 4-е издание., перераб. и доп. - 1056 с.	2008	7
Л2.7	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
Л2.8		Государственная фармакопея российской федерации: 12 изд./ Научный центр экспертизы средств медицинского применения. –	М.: Науч. центр экспертизы средств мед. Применения, 2007.	8
Л2.9		Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып. 19.	М.: РЛС-Медиа, 2018.	17
Л2.10		Европейская фармакопея. – 7-е изд. - 1816 с.	М.: Ремедиум, 2011.	6

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	А.В. Воронков С.А. Кулешова	Средства, регулирующие функции органов системы пищеварения (ЦМС); рабочая тетр. для студентов 4 курса (7семестр) по дисциплине С3.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения)+ [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru .	Пятигорск: ПГФА, 2011.	20
Л3.2	В.Е. Погорелый Л.М.Макарова	Лекарственные средства, влияющие на систему крови + [Электронный ресурс]: рабочая тетр. для студентов 3 курса (5 семестр) по дисциплине С3.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10

7.2. Электронные образовательные ресурсы

1.	Фармакология [Электронный ресурс]: электронный учеб. для мед. вузов / Д.А. Харкевич и др.; под ред. Д.А. Харкевича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru .			
2.	Фармакология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко, О. Н. Чиченков, В. В. Чурюканов, В. А. Шорр; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с.: ил. - Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru .			

3.	Харкевич Д. А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учеб. / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с.: ил. - Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru .
4.	Фармакология [электронный ресурс] / под ред. Р.Н. Аляутдина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 832 с. : ил. - Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru .
5.	Фармакология с общей рецептурой [электронный ресурс]: учеб. пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с. : 26 ил. - Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru/
7.3. Программное обеспечение	
«Консультант студента» Электронная библиотека вуза: www.pharma.studmedlib.ru/ . Лицензионное программное обеспечение для работы с информационно-справочными материалами и базами данных. Разработанные преподавателями программные комплексы для оценки входящего тестового контроля знаний студентов.	

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
	Б.1.Б.21 Фармакология	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	Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 Microsoft Open License: 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. Microsoft Open License: 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS

				<p>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 защитой.</p> <p>Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>Д. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>Л. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</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,</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические</p>	

		<p>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>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. 311 (210) 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. 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</p>	<p>Столы ученические</p>	

		<p>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>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, 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>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические</p>	

		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	Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		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	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: Ауд. 217 (335) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч. корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя Моноблоки тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU с выходом в интернет	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Ауд.325 (178) 357532,	Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2 Весы лабораторные ВК-150,1 Генератор СГС-2 Стол химический	

		Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	пристенный Стол химический пристенный Стол химический пристенный из 4-х секций Холодильник "Стинол" Центрифуга NETTICH EVA 20 Центрифуга медицинская лабораторная "Armed":80-2S	
			Шкаф для одежды 2-створчатый с антрисолью 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 Дозаторы 1 кан.10-100 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	

			<p> фиксированный 5000мл. Комплекс КМ-АР-01 "Диамант" Микроскоп БИОМЕД-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) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1 </p>	<p> Системный блок Целерон 566,64 Стол на металлокаркасе Стол физический Стол физический Зеркало для установки "Beam walkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давл.компьютерный Прибор самописец б/д Н338/4 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 </p>	

			<p>Электрокардиограф Ноутбук Hewlett-Packard</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>	

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 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 рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедры 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 инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

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.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает 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 инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

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. 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 следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
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.

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

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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ 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).

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.