

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. Б28 «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Для специальности: 31.05.01 *Лечебное дело*
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-лечебник*

Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс – VI

Семестр – В

Форма обучения – очная

Лекции – 21 час

Практические занятия – 51 час

Самостоятельная работа – 36 часов

Контроль – 36 часов

Промежуточная аттестация: *зачет/экзамен* – XI семестр

Трудовое количество дисциплины: 4 ЗЕТ (144 часов)

Пятигорск, 2020

Рабочая программа дисциплины «Клиническая 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 программы:

И. о. зав. кафедрой фармакологии
с курсом клинической фармакологии,
кандидат фармацевтических наук
доцент, кандидат фармацевтических
наук
доцент, кандидат фармацевтических
наук
доцент, кандидат биологических наук

С. А. Кулешова

Т.А. Лысенко
А.В. Арльт

Е.Е. Зацепина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии протокол №1 от «26»августа2020г.

И.о. зав. каф.фармакологии с курсом клинической фармакологии,
_____ С. А. Кулешова

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

Председатель УМК _____ В.В.Гацан

Рабочая программа согласована с библиотекой
Заведующая библиотекой _____ Л.Ф.Глущенко

Внешняя рецензия - зав. кафедрой фармакологии фармацевтического консультирования с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ Минздрава России к.м.н., доцентом Веселова О.Ф.

Декан фармацевтического факультета _____ М.В.Ларский

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

Председатель ЦМК _____ М.В. Черников

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета
Протокол №1 от «31» августа 2020 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование способности у обучающихся рационального выбора лекарственных средств (ЛС) для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии у пациентов с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, взаимодействию ЛС, нежелательным лекарственным реакциям.

Задачи дисциплины: на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия лекарственных средств (ЛС), их нежелательных эффектов с учетом выявленных нозологических форм заболеваний, сопутствующих состояний и анатомо-физиологических особенностей организма сформировать клинко-фармакологические методы эффективного и безопасного применения, разработка методов эффективного и безопасного применения лекарственных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Блок Б1. Б28.

базовая

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

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин:

философия (Б1.Б.1),

биоэтика (Б1.Б.2),

психология и педагогика (Б1.Б9),

история медицины (Б1.Б.4),

латинский язык (Б1.Б.8),

иностраный язык (Б1.Б.7);

правоведение (Б1.Б.5).

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин:

(математика, физика (Б1.Б.10),

медицинская информатика (Б1, Б11),

химия (Б1.Б.12),

биохимия (Б1.Б.13),

гистология. эмбриология (Б1,Б17),

биология (Б1.Б.14),

анатомия (Б1.Б.15).

- в цикле профессиональных дисциплин:

нормальная физиология (Б1.Б18),

фармакология (Б1.Б.21),

микробиология, вирусология (Б1.Б19),

иммунология (Б1.Б20).

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

Фтизиатрия (Б1.Б42.)

Онкология, лучевая терапия (Б1.Б49.)

Медицина, основанная на доказательствах (Б1.В.ОД.9)

Стандарты диагностики и лечения (Б1.В.ОД10.)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

общекультурные компетенции (ОК):

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу

ОК-3: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

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

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

ОК-6: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

общефессиональные компетенции (ОПК):

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

ОПК-3: способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

ОПК-4: способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации

ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1: способность и готовность 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-5: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6: способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра

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

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

ПК-21: способность к участию в проведении научных исследований

ПК-22: готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> – Стандарты медицинской помощи населению; – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи населению; – порядки оказания медицинской помощи населению;

	– современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у пациентов.
3.2	Уметь:
	– анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм; – назначить медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания; – оценивать эффективность и безопасность лекарственных средств.
3.3	Иметь навык (опыт деятельности):
	– разработки плана лечения детей с учетом клинической картины (профстандарт); – назначением медикаментозной терапии пациентам с учетом клинической картины заболевания; – оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов (профстандарт).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕТ	VI B
Всего часов	144	
В том числе:		
Лекции	21	21
Практические (лабораторные) занятия	51	51
Самостоятельная работа	36	36
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	36	36
Общая трудоемкость:		
часы	144	144
ЗЕТ	4	4

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
ЛЕКЦИИ				
Раздел 1. «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»				
1.1	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Взаимодействие ЛС. Нежелательные лекарственные реакции	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
Раздел 2. «КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ И ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ»				
2.1	Клиническая фармакология	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4,	Л1.1, Л1.2,

	противомикробных средств. Часть 1		ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
	Клиническая фармакология противомикробных средств. Часть 2	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.2	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных ЛС	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.4	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на гемостаз и гемопоэз	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.5	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус, функции миокарда. Часть 1	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.6	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус, функции миокарда. Часть 2	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.7	Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.8	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4

			21, ПК-22	
2.9	Клиническая фармакология противоопухолевых средств	1	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ				
Раздел 1. «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»				
1.2	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Взаимодействие ЛС. Нежелательные лекарственные реакции	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
Раздел 2. «КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ И ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ»				
2.1	Клиническая фармакология противомикробных средств. Часть 1	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
	Клиническая фармакология противомикробных средств. Часть 2	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.2	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных ЛС	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗДЕЛУ 1,2	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4

2.4	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на гемостаз и гемопоэз	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.5	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус, функции миокарда и диуретики. Часть 1	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.6	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус, функции миокарда и диуретики. Часть 2	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.7	Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.8	Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
2.9	Клиническая фармакология противоопухолевых средств	4	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
	ЗАЧЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ	3	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
3.1	Особенности ФК ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди), у беременных и лактирующих женщин. Особенности ФК ЛС при заболеваниях органов дыхания, ЖКТ, кровообращения, печени и почек.	6	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4
3.2	Виды и принципы гормонотерапии. Правила курсового применения гормональных	6	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3,	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2,

	препаратов с учетом синдрома отмены. Этиология, патогенез, клиника и лечение нарушений функций гипофиза. Гиперфункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения.		ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	ЛЗ.1, ЛЗ.2, ЛЗ.3, ЛЗ.4
3.3	Сахарный диабет 1 типа. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Характеристика гипогликемических средств. Классификация пероральных сахароснижающих средств. Диабетическая и инсулиновая кома. Принципы лечения. Осложнения сахарного диабета.	6	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, ЛЗ.1, ЛЗ.2, ЛЗ.3, ЛЗ.4
3.4	Сравнительная характеристика сульфаниламидов. Механизм антимикробного действия сульфаниламидов. Комбинированные препараты сульфаниламидов с триметопримом.	6	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, ЛЗ.1, ЛЗ.2, ЛЗ.3, ЛЗ.4
3.5	Острые бронхиты. Этиопатогенез, клиника. Лечение острого бронхита. Хронические бронхиты. Этиопатогенез, клиника. Лечение хронического бронхита. Этиопатогенез пневмоний. Симптоматика. Лечение острой пневмонии. Течение хронической пневмонии. Лечение хронической пневмонии.	6	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, ЛЗ.1, ЛЗ.2, ЛЗ.3, ЛЗ.4
3.6	Туберкулез легких. Этиопатогенез. Основные клинические формы туберкулеза легких. Классификация противотуберкулезных средств. Основные принципы лечения туберкулеза легких. Общая характеристика противотуберкулезных антибиотиков. Общая характеристика химиотерапевтических противотуберкулезных средств.	6	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-21, ПК-22	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, ЛЗ.1, ЛЗ.2, ЛЗ.3, ЛЗ.4

4.3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
	1.«ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»	
1.1	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Взаимодействие ЛС.	Определение понятий «фармакология», «клиническая фармакология», «фармакотерапия», различия между ними. Предмет и задачи клинической фармакологии. Федеральный закон «О лекарственных средствах». Место Минздрава РФ, Фармакологического и Фармакопейного комитетов в сфере обращения ЛС. «Порядок назначения лекарственных средств...» (Приказ № 110 от 12 февраля 2007). Типы названий препаратов. Значение ФК для выбора ЛС и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками,

		<p>объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. Особенности ФК ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди), у беременных и лактирующих женщин. Особенности ФК ЛС при заболеваниях органов дыхания, ЖКТ, кровообращения, печени и почек. ФД ЛС. Понятия ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Терапевтический индекс, клинический эффект. Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Действие ЛС при однократном и курсовом применении. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования (разовая, суточная, курсовая дозы; кратность применения). Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторинга на действие ЛС. Взаимосвязь между ФД и ФК.</p>
	<p>2. «КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ И ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ»</p>	
<p>2.1</p>	<p>Клиническая фармакология противомикробных средств.</p>	<p>Общая характеристика инфекционных заболеваний. Основные периоды развития инфекционного заболевания. Классификация инфекционных болезней. Основные принципы лечения инфекционных болезней. Пенициллины (бензилпенициллин, феноксиметилпенициллин, оксациллин, ампициллин, амоксициллин, пиперациллин, амоксициллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам). Цефалоспорины (I поколение - цефазолин, цефалексин; II поколение - цефуроксим, цефуроксимаксетил; III поколение - цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим, цефоперазон, цефоперазон/сульбактам; IV поколение - цефепим). Карбапенемы (имипенем, меропенем). Аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин, амикацин). Хинолоны (налидиксовая кислота) и фторхинолоны (норфлоксацин, офлоксацин, цiproфлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин). Макролиды (14-членные - эритромицин, кларитромицин, рокситромицин, 15-членные (азалиды) - азитромицин, 16-членные - mideкамицин, спирамицин). Тетрациклины (доксциклин, миноциклин). Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин). Гликопептиды (ванкомицин). Нитрофураны (нитрофурантоин, фуразолидон). Сульфаниламиды и комбинированные препараты сульфаниламидов (ко-тримоксазол). Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол, орнидазол). Антибиотики разных групп (хлорамфеникол, полимиксин В). Противогрибковые препараты (нистатин, амфотерицин В, гризеофульвин, клотримазол, кетоконазол,</p>

		<p>флуконазол, тербинафин). Противотуберкулезные препараты (изониазид, пиразинамид, рифампицин, этамбутол). Противовирусные препараты (римантадин, ацикловир, ганцикловир, зидовудин). Фармакодинамика, фармакокинетика, спектр антимикробной активности. Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностика и профилактика НЛР. Комбинация антимикробных ЛС и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп.</p>
2.2	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных ЛС	<p>Глюкокортикоиды: системные (гидрокортизон, преднизолон, метилпреднизолон, преднизон, дексаметазон, триамцинолон) и ингаляционные (беклометазон, будесонид, флутиказон). Нестероидные противовоспалительные препараты: с выраженной противовоспалительной активностью (ацетилсалициловая кислота, диклофенак, ибупрофен, индометацин, кетопрофен, напроксен, лорноксикам), со слабой противовоспалительной активностью (метамизол, парацетамол, кеторолак). Селективные ингибиторы циклооксигеназы-2 (мелоксикам, целекоксиб). Принципы выбора и определения путей введения, режима дозирования противовоспалительных препаратов с учетом особенностей ФД, механизма действия, хронофармакологии, ФК – метаболизма и выведения из организма, особенностей воспалительного процесса: локализации, интенсивности, состояния ЖКТ, системы кровообращения и пр. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Лекарственное взаимодействие при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.</p>
2.3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость	<p>Ксантиновые производные препараты М-холинолитики (ипратропиум). Неселективные адреностимуляторы теофиллина короткого и пролонгированного действия. (адреналин), бета-стимуляторы (изопреналин, орципреналин), бета стимуляторы: короткого (сальбутамол, фенотерол, тербуталин) и длительного действия (формотерол, сальметерол). Отхаркивающие средства рефлекторного действия (трава термопсиса резорбтивного действия (калия йодид, натрия бикарбонат). Муколитические средства (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин). Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, недокромил натрия). Блокаторы рецепторов лейкотриенов (зафирлукаст, монтелукаст). Принципы выбора препарата, определения путей введения, способы доставки ЛС в дыхательные пути (дозированные</p>

		<p>ингаляторы, небулайзер, спейсер, спинхайлер, турбохалер, дискхалер) и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, ФК, а также факторов, изменяющих, чувствительность к препарату. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы. Оказание первой врачебной помощи при неотложных состояниях: приступе бронхиальной астме, астматическом статусе, анафилактическом шоке, ангионевротическом отеке.</p> <p>Острые бронхиты. Этиопатогенез, клиника. Лечение острого бронхита. Хронические бронхиты. Этиопатогенез, клиника. Лечение хронического бронхита. Этиопатогенез пневмоний. Симптоматика. Лечение острой пневмонии. Течение хронической пневмонии. Лечение хронической пневмонии.</p> <p>Туберкулез легких. Этиопатогенез. Основные клинические формы туберкулеза легких. Классификация противотуберкулезных средств. Основные принципы лечения туберкулеза легких. Общая характеристика противотуберкулезных антибиотиков. Общая характеристика химиотерапевтических противотуберкулезных средств.</p>
2.4	<p>Клиническая фармакология ЛС, влияющих на гемостаз и гемопоэз</p>	<p>Антикоагулянты: прямые (гепарин, низкомолекулярные гепарины - фраксипарин, эноксапарин, дальтепарин) и непрямые (фениндион, неодикумарин, аценокумарол). Фибринолитические средства (стрептокиназа, урокиназа, альтеплаза). Препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов (ацетилсалициловая кислота, пентоксифиллин, дипиридамол, тиклопидин, клопидогрель). Препараты, повышающие свертываемость крови (витамин К и его аналоги, тромбин, гемостатическая губка, фибриноген). Ингибиторы фибринолиза (кислота аминокaproновая). Препараты железа (железа сульфат). Средства для остановки кровотечения у пациентов с гемофилией (криопреципитат VIII фактор а, антигемофильная плазма). Принципы выбора и определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей, антисвертывающей, фибринолитической систем пациента, данных ФК и ФД препаратов и их особенностей при заболевании печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и пожилых лиц. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможное взаимодействие при комбинированном назначении препаратов и в сочетании с препаратами других групп.</p>
2.5	<p>Клиническая фармакология</p>	<p>Вазоконстрикторы (адреналин, норадреналин).</p>

	<p>ЛС, влияющих на сосудистый тонус, функции миокарда и диуретики. Часть 1</p>	<p>Вазодилататоры периферические с преимущественным влиянием на артериолы (гидралазин, дигидралазин), на вены (нитраты, молсидомин) и смешанного действия (натрия нитропруссид). Стимуляторы центральных альфа-адренорецепторов (клонидин, метилдопа). Симпатолитики (резерпин). Ганглиоблокаторы (бензогексоний, гигроний, арфонад). Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, фозиноприл, периндоприл). Блокаторы рецепторов ангиотензина-II (лозартан, валсартан). Блокаторы «медленных» кальциевых каналов – дигидропиридиновые производные (нифедипин, амлодипин, лацидипин), производные бензодиазепа (дилтиазем), производные фенилалкиламина (верапамил). Альфа-адреноблокаторы (празозин, доксазозин). Бета-адреноблокаторы: неселективные (пропранолол), селективные (метопролол, атенолол, бисопролол), с внутренней симпатомиметической активностью (пиндолол, окспренолол), с вазодилатирующим действием (небиволол). Альфа и бетаадреноблокаторы (карведилол). Показания к применению. Принципы выбора препарата, определение путей введения, рационального режима дозирования с учетом тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, состояния периферических сосудов, лекарственного взаимодействия, переносимости, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Синдром отмены. Возможное взаимодействие при комбинированном их назначении и в сочетании с препаратами других групп. Методы оценки эффективности и безопасности.</p>
<p>2.6</p>	<p>Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус, функции миокарда и диуретики. Часть 2</p>	<p>Препараты с инотропным влиянием на миокард: сердечные гликозиды (строфантин, дигоксин), допамин, добутамин. Режим дозирования сердечных гликозидов в зависимости от состояния метаболизма и экскреции у пациента, состояния сердечно-сосудистой системы, скорости развития эффекта, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Диагностика, коррекция и профилактика гликозидной интоксикации. Возможное взаимодействие при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Ингибиторы карбоангидразы (ацетазоламид). Осмодиуретики (маннитол). Петлевые диуретики (фуросемид, этакриновая кислота). Тиазидовые и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид). Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, амилорид, триамтерен). Выбор диуретиков, режима дозирования и способа</p>

		<p>введения в зависимости от ФК и ФД, тяжести заболевания и ургентности состояния, выраженности отеочного синдрома, нарушений электролитного баланса, КЩС, уровня АД, состояния органов экскреции и метаболизма, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможное взаимодействие при комбинированном их назначении и в сочетании с препаратами других групп. Оказание первой врачебной помощи при неотложных состояниях: коллапсе, гипертоническом кризе, приступе стенокардии, остром коронарном синдроме (острый инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия), острой сердечной недостаточности, пароксизме наджелудочковой тахикардии, пароксизме мерцательной аритмии, пароксизме желудочковой тахикардии, приступе Морганьи-Адамса-Стокса, тромбоэмболии легочной артерии.</p>
2.7	Клиническая фармакология психотропных ЛС	<p>Психостимуляторы (кофеин, сиднокарб). Нейролептики (хлорпротиксен, галоперидол, клозапин, сульпирид, лития карбонат). Транквилизаторы (диазепам, алпразолам, мидазолам). Антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин). Снотворные (нитразепам, зопиклон, золпидем). Противосудорожные (фенобарбитал, карбамазепин, вальпроат). Показания и принципы выбора, определение режима дозирования психотропных ЛС в зависимости от механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенностей психического статуса, возрастных особенностей; взаимодействие с другими препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможное взаимодействие при комбинированном назначении препаратов и в сочетании с ЛС других групп.</p>
2.8	Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии.	<p>Виды и принципы гормонотерапии. Правила курсового применения гормональных препаратов с учетом синдрома отмены. Этиология, патогенез, клиника и лечение нарушений функций гипофиза. Гиперфункция и гипофункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения. Сахарный диабет. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Характеристика гипогликемических средств. Классификация пероральных сахароснижающих средств. Диабетическая и инсулиновая кома. Принципы лечения. Осложнения сахарного диабета.</p>
2.9	Клиническая фармакология противоопухолевых ЛС	<p>Алкилирующие средства: комплексные соединения платины (цисплатин), хлорэтиламины (циклофосфан); антиметаболиты: фолиевой кислоты (метотрексат), пиримидина (5-фторурацил); противоопухолевые</p>

	<p>антибиотики: антрациклины(доксорубицин), актиномицины (дактиномицин); моноклональные антитела к эпидермальному фактору роста: (ритуксимаб, трастузумаб); ингибитор тирозинкиназной активности рецепторов эпидермального фактора роста (эрлотиниб); таксаны (паклитаксел); ретиноиды (бексаротен); алкалоиды (винорельбин, винкристин). ФД основных групп. Принципы выбора в зависимости от особенностей ФК, вида опухолевого процесса, локализации, злокачественности и интенсивности роста, генерализации процесса. Виды комбинированной терапии. Методы оценки эффективности и безопасности. НЛР: медикаментозная профилактика и терапия.</p>
--	--

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедийных средств, поисковая аналитическая работа (внеаудиторная самостоятельная работа студентов для текущего контроля рекомендуется проводить проверку посещаемости лекций, выполнения домашнего задания, входной контроль (в виде устного опроса, письменной контрольной работы, тестовых заданий), оценку практических навыков и умений с проверкой оформления протоколов выполненной работы и анализом результатов. Оценка всех видов учебной деятельности проводить по 5-ти балльной и балльно-рейтинговой системе, которая используется как подсистема контроля успеваемости на весь период обучения. Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов разрабатывается ВУЗом и утверждается директором.

Информационные технологии при изучении курса клинической фармакологии используются при следующих видах занятий: • лекции • практические занятия • самостоятельная работа студентов • контроль знаний студентов. В качестве средств освоения дисциплины используются таблицы, мультимедийный проектор, ноутбук Dell, персональные компьютеры, рекламные проспекты лекарственных средств.

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

6.1. Контрольные вопросы и задания для текущего контроля успеваемости

1). Отметьте вид терапии, направленный на устранение механизмов развития болезни.

1. Этиотропная;
2. Патогенетическая;
3. Симптоматическая;
4. Заместительная;
5. Стимулирующая.

2). Через какое время наступает эффект при сублингвальном введении ЛВ?

1. 10 - 15 мин.
2. Немедленно.
3. 1 - 3 мин.
4. 60 мин.
5. 30 - 60 мин.

3). Укажите, какие факторы оказывают влияние на всасывание ЛВ из ЖКТ.

1. Растворимость в воде, форма ЛВ.
2. Форма ЛВ, количество и качество содержимого кишечника.
3. Воздействие хлористоводородной кислоты и пищеварительных ферментов ЖКТ.

4. Моторика ЖКТ, рН среды кишечника, количество и качество содержимого кишечника.
5. Растворимость в воде, форма ЛВ, моторика ЖКТ, рН среды кишечника, количество и качество содержимого кишечника.

4). Укажите наиболее сильную межмолекулярную связь.

1. - Водородная связь.
2. - Ионная связь.
3. - Ковалентная связь.
4. - Ван-дер-ваальсовая связь.
5. - Гидрофобная связь.

5). Как называется неблагоприятное воздействие ЛВ на почки?

1. Нефротоксичность.
2. Гепатотоксичность.
3. Нейротоксичность.
4. Ототоксичность.
5. Фетотоксичность.

Ситуационная задача №1

Больной, женщине 56 лет, для лечения прогрессирующего ревматоидного артрита назначен преднизолон. Одновременно пациентка продолжает получать назначенный ранее препарат Лозап Плюс (лозартан и гидрохлортиазид). До назначения преднизолона принимала в течение месяца Вольтарен (диклофенак натрия), который в данное время отменен. В семейном анамнезе – язва желудка у отца и брата. Спустя 2 недели от начала курса ухаживающим родственником предъявляются жалобы на эпизоды неадекватного поведения больной. Сама больная предъявляет жалобы на одышку, учащенное мочеиспускание.

Могут ли быть связаны с приемом преднизолона указанные симптомы? Следует ли в этом случае отменить лечение?

Какие предсказуемые побочные эффекты преднизолона могут развиваться у больной? С учетом анамнеза, риск какого побочного действия повышен, и в связи с чем? Какие мероприятия при этом могут быть показаны?

Представители семейства ГКС для системного применения (международные названия). Какие основные направления применения есть у этих средств?

6.2. Примерные задания для промежуточной аттестации

Билет 1

1. Определение понятий «фармакология», «клиническая фармакология», «фармакотерапия», различия между ними. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Пенициллины (бензилпенициллин, феноксиметилпенициллин, оксациллин, ампициллин, амоксициллин, пиперациллин, амоксициллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам).
3. Нестероидные противовоспалительные препараты: с выраженной противовоспалительной активностью (ацетилсалициловая кислота, диклофенак, ибупрофен, индометацин, кетопрофен, напроксен, лорноксикам), со слабой противовоспалительной активностью (метамизол, парацетамол, кеторолак).
4. Препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов (ацетилсалициловая кислота, пентоксифиллин, дипиридамо, тиклопидин, клопидогрель).

6.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оцен ка	Баллы в БРС	Уровень сформиров	Оценка
-----------------------	------------	----------------	----------------------	--------

	ECTS		анности компетентности по дисциплине	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-86	СРЕДНИЙ	4(хорошо)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки,</p>	D	85-81	СРЕДНИЙ	4(хорошо)

исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.				
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 спомощью «наводящих» вопросов преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.	E	80-76	СРЕДНИЙ	4(хорошо)
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. Достаточный уровень освоения компетенциями	F	75-71	НИЗКИЙ	3(удовлетворительно)
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. Достаточный уровень освоения компетенциями	G	70-66	НИЗКИЙ	3(удовлетворительно)
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. Дополнительные и уточняющие вопросы	H	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3(удовлетворительно)

преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Достаточный уровень освоения компетенциями				
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

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

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
ЛП.1	В. Г. Кукес [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А.	Клиническая фармакология [Текст]: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Фармация» по дисциплине «Клиническая фармакология»: [гриф] / Сычева. - 5-е изд., исправл. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	174
ЛП.2	В. Г. Кукес [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А.	Клиническая фармакология [Текст]: учебник для медицинских вузов: [гриф] УМО /	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).	7
ЛП.3	В. Г. Кукес [и др.]; под общ. ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева.	Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст]: учебник для студентов медицинских вузов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	477
ЛП.4	Петров В.И.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учебник: для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)": [гриф] / В. И. Петров.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	25

7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Венгеровский А. И.	Лекции по фармакологии. Для врачей и провизоров [Текст]: учебное пособие для медицинских вузов: [гриф] УМО / А. И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп.	М. ГЭОТАР-Медиа, 2006.	18
Л2.2	Петров В. И	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Текст]: учебник: для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" : [гриф] / В. И. Петров. -	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	10
7.2. Электронные образовательные ресурсы				
1	Л3.1	Электронное издание на основе: Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс: учебник. Петров В.И. 2011. - 880 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-2033-1.	http://www.studmedlib.ru	
2	Л3.2	Электронное издание на основе: Клиническая фармакология : учебник / [Кукес В. Г. и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3135-1.	http://www.studmedlib.ru	
3	Л3.3	Электронное издание на основе: Клиническая фармакология : учебник / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-2714-9.	http://www.studmedlib.ru	
4	Л3.4	Электронное издание на основе: Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3505-2.	http://www.studmedlib.ru	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.Б.28 Клиническая фармакология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	

		<p>аттестации: Ауд. 308 (208) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>		
2		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 309 (209) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 340 (340) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и 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</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для</p>	

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

		<p>проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 326 (179) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 333 (188) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: Ауд. 217 (216) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя Моноблок тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU 18шт. – с выходом в интернет</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Ауд.325 (178) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2 Весы лабораторные ВК-150,1 Генератор СГС-2 Стол химический пристенный Стол химический пристенный Стол химический пристенный из 4-х секций</p>	

			<p>Холодильник "Стинол" Центрифуга HETTICH EVA 20 Центрифуга медицинская лабораторная "Armed":80-2S Шкаф для одежды 2- створчатый с антрисолью 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-канальные Блэк ДПОП-1-100-1000 (4642092) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-1000- 10000 (4642112) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-20-200 (4640052) Дозатор 1-канальный Лайт Дозатор фиксированный 5000мкл. Комплекс КМ-АР- 01"Диамант" Микроскоп БИОМЕД- 3 1,75 25,00410 МФУ Canon+ STNSYS MF4410 Экран - проекционный</p>	
--	--	--	--	--

			<p>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 "Beamwalkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давлю. компьютерный Прибор самописец б/д НЗ38/4 Огнетушитель ОУ-3 Системный блок в составе DEPO Neos 260MN W7 P64/SM/G840/1 Спектрофотометр СФ-46 Стол физический Установка "Beamwaiking", TS0806-R Установка "Открытое поле для крыс", TS0501-RG Установка "Открытое поле для мышей", TS0501-MG Установка Экстраполяционное избавление, TS0604 Установка компрессорная Компьютер Пентиум 266 с мон Электрокардиограф Ноутбук Hewlett-Packard</p>	

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

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 кафедра обеспечивает:

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

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

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

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведения 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.