

№ ОРД-КЛ.ФАРМ-21

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
О.В. Ремизов
«26» февраля 2021 г.



ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология,
утвержденной 26.02.2021 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: фармакологии с клинической фармакологией

Владикавказ, 2021

При разработке программа государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (ОРД-КЛ.ФАРМ-21) в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки, кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1079;

2. Учебный план по программе ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, ОРД-КЛ.ФАРМ-19-02-21, утвержден ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «26» февраля 2021 г., протокол № 4.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологией от «05» февраля 2021 г. протокол №9.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «05» февраля 2021 г. протокол №3.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «26» февраля 2021 г. протокол №4.

Разработчики:

Зав. кафедрой фармакологии
с клинической фармакологией,
профессор



Болиева Л.З.

Рецензенты:

заведующий кафедрой внутренних болезней № 4 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор З.Т. Астахова;

заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КБГУ им. Х.М. Бербекова, доктор
медицинских наук, профессор М.А. Уметов

Программа Государственной итоговой аттестации составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) 31.08.37 Клиническая фармакология

Квалификация выпускника - Врач – клинический фармаколог

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи программы

Программа Государственной итоговой аттестации реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста по направлению подготовки (специальности) □ 31.08.37 Клиническая фармакология очной формы обучения.

Цель: установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Задачи: проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

2. Перечень планируемых результатов обучения при проведении аттестации.

Обучающийся, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, должен обладать следующими компетенциями:

№№	Код	Содержание компетенции
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать со этнические, конфессиональные и культурные различия
3	УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
4	ПК-1	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
5	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
6	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при

		ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
7	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);
8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9	ПК-6	готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи
10	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
11	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
12	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
13	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
14	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
15	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

3. Трудоемкость аттестации и виды учебной работы.

Государственная итоговая аттестация по программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме государственного экзамена и включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетных единица (108 ак. ч).

Организационная форма учебной работы	Продолжительность ГИА					
	зач.ед.	акад.ч	по семестрам			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	3	108				108
Государственный экзамен (нед)						2

4. Содержание программы государственного экзамена

1. Клиническая фармакология, определение, задачи.
2. Номенклатура лекарственных средств. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии.
3. Фармакокинетика: определение, пути введения лекарственных средств, основные фармакокинетические процессы и параметры. Зависимость фармакокинетики ЛС от индивидуальных особенностей пациента (возраста, сопутствующих заболеваний и др.).
4. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных и кормящих женщин.
5. Фармакодинамика: определение, механизмы действия ЛС, связь фармакокинетики и фармакодинамики.
6. Взаимодействие лекарственных средств, виды взаимодействия, клиническое значение. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.
7. Неблагоприятные побочные реакции при применении ЛС. Фармаконадзор.
8. Фармакоэпидемиология.
9. Фармакоэкономика.
10. Основы законодательства Российской Федерации по вопросам обращения ЛС: Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств», государственный реестр лекарственных средств, формулярная система, ее составные элементы, Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Организация службы клинической фармакологии в РФ.
11. Основные критерии выбора лекарственных средств. Мониторинг (контроль) за эффективностью и безопасностью проводимого лечения.
12. Антигипертензивные средства. Классификация. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов нейротропного действия.
13. Антигипертензивные средства. Классификация. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему и блокаторов кальциевых каналов, диуретиков.
14. Современные подходы к рациональной фармакотерапии артериальной гипертензии: критерии выбора антигипертензивных средств, принципы их комбинированного применения для систематической терапии, рекомендации по купированию гипертонического криза.
15. Антиангинальные средства: классификация, клиническая фармакология антиангинальных препаратов, современные рекомендации по рациональной фармакотерапии ишемической болезни сердца.
16. Острый коронарный синдром. Современные рекомендации по лекарственной терапии.
17. Антиаритмические ЛС. Классификация, клиническая фармакология основных групп антиаритмических препаратов.
18. Современные рекомендации по лечению хронической сердечной недостаточности.
19. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз: гепарин нефракционированный, низкомолекулярные гепарины, антикоагулянты непрямого действия, оральные антикоагулянты, антиагреганты, фибринолитики.
20. Гиполипидемические средства: классификация, клиническая фармакология основных групп препаратов. Принципы гиполипидемической моно- и комбинированной терапии.
21. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при бронхиальной астме.
22. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ХОБЛ.

23. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ОРВИ верхних дыхательных путей, остром бронхите.
24. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при внебольничной пневмонии.
25. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при нозокомиальной пневмонии.
26. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при хроническом язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
27. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при лечении гепатитов.
28. Требования, предъявляемые к средствам для наркоза. Классификация средств для наркоза (группы и препараты). Фармакодинамика и фармакокинетика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика препаратов. Выбор средств для наркоза в зависимости индивидуальных особенностей пациента.
29. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению снотворных лекарственных средств.
30. Противосудорожные средства: классификация, механизмы действия, особенности применения препаратов при разных формах эпилепсии, судорожном синдроме разной этиологии.
31. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия и сравнительная эффективность препаратов. Побочные эффекты и возможные осложнения при применении противопаркинсонических средств.
32. Клиническая фармакология антипсихотических средств.
33. Клиническая фармакология антидепрессантов.
34. Витамины. Источники поступления витаминов в организм. Гиповитаминозы и гипервитаминозы, причины их развития и профилактика. Препараты водо- и жирорастворимых витаминов, фармакологические свойства, применение в клинической практике.
35. Классификация ферментных препаратов. Ферментные препараты, улучшающие пищеварение: обоснование назначения, механизм действия, принципы применения. Ферментные препараты для лечения гнойно-некротических процессов и их фармакологическая характеристика. Ингибиторы протеолиза: показания к применению, препараты.
36. Основные принципы регуляции деятельности эндокринных желез и роль гормонов в гуморальном контроле различных функций организма. Классификация гормональных средств и источники их получения. Возможные механизмы действия гормональных препаратов. Понятие об антагонистах гормонов.
37. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при лечении сахарного диабета 2 типа.
38. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях щитовидной железы.
39. Препараты глюкокортикоидов (ГК): фармакологические свойства, применение в клинической практике, понятие о системных и топических ГКС, неблагоприятные побочные реакции при применении ГКС, способы профилактики и лечения. Виды стероидной терапии, основные принципы рациональной стероидной терапии.
40. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП): классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, применение. НПР при применении НПВП, методы профилактики.
41. Классификация средств, регулирующих сокращения матки (группы и препараты). Родостимулирующие средства, сравнительная характеристика препаратов.

42. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при аллергических заболеваниях кожи.
43. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях ЛОР-органов.
44. Основные принципы рациональной антимикробной терапии.
45. Понятие об эмпирической антимикробной терапии (АМТ). Правила эмпирического назначения АМП, выбор дозы и пути введения. Сроки и методы оценки эффективности АМТ, возможные причины ее неэффективности. Последствия нерационального применения АМП.
46. Пенициллины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
47. Цефалоспорины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
48. Карбапенемы. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
49. Монобактамы. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения.
50. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
51. Макролиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
52. Линкозамиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
53. Тетрациклины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
54. Нефторированные хинолоны и фторхинолоны. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.
55. Аминогликозиды. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического

применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.

56. Сульфаниламиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.

57. Производные 5-нитроимидазола (метронидазол, тинидазол, орнидазол). Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.

58. Рациональная АМТ при инфекциях, вызываемых грам(+) кокками, грам(-) бактериями, неспорообразующими анаэробами, внутриклеточными бактериями.

59. Рациональная АМТ при инфекциях верхних дыхательных путей.

60. Рациональная АМТ при инфекциях нижних дыхательных путей (обострение ХОБЛ, внебольничная пневмония, нозокомиальная пневмония).

61. Рациональная АМТ при инфекциях мочевыводящих путей (острый цистит, острый пиелонефрит, хроническая инфекция МВП).

62. Рациональная АМТ при инфекциях ЦНС.

63. Рациональная АМТ при интраабдоминальных и кишечных инфекциях.

64. Классификация противотуберкулезных средств (группы и препараты). Механизмы действия противотуберкулезных средств разных групп. Сравнительная фармакологическая характеристика противотуберкулезных препаратов. Основные принципы химиотерапии туберкулеза. Побочное действие противотуберкулезных средств разных групп и меры их профилактики.

65. Противогрибковые препараты: классификация, механизм и спектр действия, показания к применению, НПР.

66. Противовирусные средства для лечения гриппа: классификация, механизм действия, фармакокинетика, применение, НПР.

67. Противогерпетические препараты: классификация, механизм действия, фармакокинетика, применение, НПР.

68. Средства для лечения ВИЧ-инфекции: препараты, механизм действия.

69. Средства для лечения вирусных гепатитов: фармакологические свойства, применение, НПР.

70. Классификация противоопухолевых средств (ПОС): группы и препараты. Фармакологическая характеристика и механизм действия основных групп ПОС. Побочные эффекты ПОС, возможности их коррекции. Принципы применения ПОС.

5. Порядок проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Государственный экзамен проводится устно. Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Академии, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья. В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Академии, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

6. Формы отчетности ГИА.

Протокол ответа обучающегося на государственном экзамене.

7. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации.

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Примеры контрольных вопросов, включенных в экзаменационные билеты:

1. Фармакоэкономика.
2. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств.
3. Современные подходы к рациональной фармакотерапии артериальной гипертензии: критерии выбора антигипертензивных средств, принципы их комбинированного применения для систематической терапии, рекомендации по купированию гипертонического криза.
4. Современные рекомендации по лечению хронической сердечной недостаточности.

Задача 1.

Пациентка 22 лет предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39°C, кашель с отхождением мокроты, боль в грудной клетке при дыхании, ломоту в мышцах. Данные жалобы беспокоят в течение 7 дней, за медицинской помощью не обращалась, принимала жаропонижающие и отхаркивающие средства в домашних условиях, в связи с отсутствием положительной динамики обратилась в стационар.

При обследовании установлен диагноз: Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого. В анамнезе у пациентки лекарственная аллергия в виде крапивницы при применении ампициллина.

Вопросы:

1. Назовите наиболее вероятные возбудители данного заболевания.
2. Назначьте эмпирическую антибактериальную терапию.
3. Для каких исследований необходимо осуществить забор биологического материала до начала применения антибактериальных препаратов?
4. Составьте план мониторинга эффективности антибактериальной терапии.
5. Какие альтернативные антибактериальные препараты можно использовать в случае неэффективности стартовой терапии.
6. Составьте план мониторинга НПР.

7.2. Критерии и шкала оценивания государственной итоговой аттестации.

Оценивание обучающегося на государственном экзамене.

Оценка «5» («отлично») «Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.

Оценка «4» («хорошо») «Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации. Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется обучающемуся, обнаружившему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «2» («неудовлетворительно») «Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации. Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится обучающимся, которые не могут приступить к профессиональной деятельности.

8. Учебно-методическое обеспечение аттестации

8.1. Основная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5		6
1	Клиническая фармакология	Под ред. Кукеса В.Г.,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	90	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс.	Петров В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	3	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html
3	Фармакология	Харкевич Д.А	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	88	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html

8.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС	
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5		6
1	Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии.	Белоусов Ю.Б., Леонова М.В.	М.: Бионика, 2002.	4	-	
2	Клиническая фармакология : учеб. пособие	Вебер В. Р.	М. : Медицина 2009 2011	1	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html

3	Рациональная антимикробная фармакотерапия: compendium	ред. В.П. Яковлев	М. : Литтерра, 2007	2	-	
4	Руководство по рациональному использованию лекарственных средств	Под ред. А. Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова, Р.У. Хабриева.	М.:ГЭОТА Р-Медиа, 2006			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402206.html
5	Введение в биостатистику для медиков	Плавинский С. Л	М. 2011.	2		
6	Клинико-экономический анализ	Воробьев П.А	М.: Ньютондизмед, 2004	4		

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – ИНТЕРНЕТ), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://www.pubmed.com> – база данных медицинской информации, включающая библиографические описания из более чем 4800 медицинских периодических изданий со всего мира.

<http://www.essentialdrugs.org/elek/> - SATELLIFE и Отдел Основных Лекарств и Лекарственной политики ВОЗ сотрудничают в создании коммуникационной и стран

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2->

межрегиональная общественная организация «общество фармакоэкономических исследований»

<http://www.osdm.org/index.php-> межрегиональное общество специалистов доказательной медицины

[http://www.evidence-update.ru/-](http://www.evidence-update.ru/) сайт о ребенке. Вакцинация против гемофильной инфекции.

<http://antibiotic.ru/index.php?page=1-> сайт кафедры фармакологии СГМА. Описаны антибактериальные препараты различных групп, нежелательные реакции, способы применения

[http://labclinpharm.ru/-](http://labclinpharm.ru/) сайт кафедры фармакологии и доказательной медицины первого СПб ГМУ. Библиотека

<http://www.eacpt.org-> Европейская ассоциация по клинической фармакологии и терапии

<http://www.ascpt.org/> -Американское общество по клинической фармакологии и терапии состоит из более чем 2100 профессионалов, поощрения и продвижения науки и практики фармакологии и терапии в интересах человека и общества.-Общество является крупнейшим научным и профессиональная организация обслуживания дисциплину клинической фармакологии. ASCPT направлена на улучшение понимания и использования существующих лекарственной терапии и разработки более безопасных и эффективных методов лечения в будущем.

[http://www.pharmgkb.org/-](http://www.pharmgkb.org/) PharmGKB является исчерпывающим ресурсом, который курирует знания о влиянии генетической вариации на ответ препарата для клиницистов и исследователей.

<http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий. Требуется регистрация.

<http://cr.rosminzdrav.ru/> - Министерство здравоохранения РФ, рубрикатор клинических рекомендаций

<https://grls.rosminzdrav.ru> – Государственный реестр лекарственных средств РФ

<https://roszdravnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения

<http://www.vidal.ru> - справочник Vidal

<https://www.regmed.ru/> ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава России

<https://www.rlsnet.ru/> Регистр лекарственных средств России

<https://clinpharmbook.ru/> Межрегиональная общественная организация «Ассоциация клинических фармакологов»

<https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации.

При проведении государственной итоговой аттестации используются следующие компоненты материально-технической базы:

- аудиторный фонд
- материально-технический фонд
- библиотечный фонд.

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения государственного экзамена. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

10. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др. Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др. Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.