

ЛД-16

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  
«30» марта 2022г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«АНТИМИКРОБНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело,  
утвержденной 30.03.2022 г.

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Кафедра фармакологии с клинической фармакологией

Владикавказ, 2022 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «09» февраля 2016 г. №95
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело  
ЛД-16-01-17  
ЛД-16-02-18  
ЛД-16-03-19  
ЛД-16-04-20  
утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «30» марта 2022 г., протокол № 6

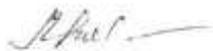
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры от «21» марта 2022 г., протокол № 10

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «22» марта 2022 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «30» марта 2022 г., протокол № 6

Разработчики:

Зав. кафедрой фармакологии  
с клинической фармакологией,  
профессор, д.м.н.



Л.З. Болиева

Рецензенты:

---

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

Морозов В.А. – заведующий кафедрой фармации ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова», кандидат фарм. наук, доцент

### Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	ОПК-5	Клиническая фармакология бета-лактамов антибактериальных препаратов (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы).	Общие свойства антибактериальных препаратов. Классификация. Общие принципы применения антибактериальных препаратов. Механизмы антибактериального действия. Классификация пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Неотложная помощь при развитии анафилактических реакций. Лекарственное взаимодействие. Комбинированные пенициллины. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у беременных и плода. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у детей. Расчет дозы у детей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у пациентов пожилого и старческого возраста.	Осуществлять выбор антибактериальных препаратов в зависимости от локализации и тяжести инфекции, нарушения функции печени и почек. Осуществлять мониторинг безопасности при назначении антибиотиков группы пенициллинов, цефалоспоринов. Проводить профилактику и уметь оказать неотложную помощь при развитии анафилактики. Провести коррекцию дозы у пациентов с нарушением функции печени.	Алгоритмом оценки основных параметров фармакокинетики ЛС. Методологией проведения фармакологического теста. Методологией подачи извещения о НПР.
		Клиническая фармакология антибактериальных препаратов групп аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов.	Классификация аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Мониторинг безопасности. Способы расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Лекарственные взаимодействия.	Выбирать эффективные, безопасные антибактериальные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
		Клинико-фармакологические подходы к антибактериальной терапии инфекций верхних и	Этиология внебольничной пневмонии (пневмококки, атипичные микроорганизмы, респираторные вирусы и др.). Резистентность основных возбудителей к антибактериальным препаратам. Лабораторная диагностика и дополнительные методы исследования. Правила забора материала для микробиологической диагностики (мокрота, кровь).	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической

	нижних дыхательных путей.	<p>Пневмококковый экспресс-тест. Характеристика основных классов антимикробных препаратов, применяемых в лечении внебольничной пневмонии (бета-лактамы, макролиды, фторхинолоны). Этиотропная терапия внебольничной пневмонии. Выбор стартовой антибактериальной терапии у амбулаторных пациентов с внебольничной пневмонией (у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес. антимикробные препараты и у пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес. антимикробные препараты). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Продолжительность антимикробной терапии. Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии</p> <p>ВП в амбулаторных условиях. Выбор стартовой антибактериальной терапии у госпитализированных пациентов (тяжелого и нетяжелого течения). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Сроки оценки. Продолжительность антибактериальной терапии. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии.</p> <p>Возбудители внутрибольничной пневмонии. Выбор антибактериального препарата в зависимости от сроков возникновения внутрибольничной пневмонии (ранняя, поздняя).</p> <p>Антимикробная терапия обострения ХОБЛ.</p>	<p>процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей, в том числе и внутрибольничных инфекций;</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	ситуации
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии интраабдоминальных инфекций.	<p>Основные возбудители интраабдоминальных инфекций. Принципы лечения интраабдоминальных инфекций (без перитонита): перфорация язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, проникающие ранения брюшной полости, острый холецистит/холангит, абсцесс печени, острый аппендицит-препараты выбора, альтернативные препараты.</p> <p>Осложненные интраабдоминальные инфекции: распространенный перитонит/абсцесс (первичный перитонит, вторичный, послеоперационный, инфицированные формы пачеонекроза, третичный перитонит). Хирургическая инфекция желчевыводящих путей. Проникновение противомикробных средств в желчь. Выбор антибактериального препарата. Продолжительность антимикробной терапии. Критерии эффективности терапии. Профилактика интраабдоминального кандидоза. Факторы риска инвазивного кандидоза. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций при беременности, кормлении грудью. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у людей пожилого возраста. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у детей.</p> <p>Антибактериальная терапия у пациентов группы высокого риска.</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии интраабдоминальных инфекций (осложненных, неосложненных);</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
	Клинико-фармакологические подходы к	<p>Неосложненные инфекции мочевых путей (НИМП) (острый цистит и уретрит, острый неосложненный пиелонефрит у беременных, рецидивирующая инфекция</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной</p>	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и

	антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей.	<p>мочевых путей). Основные возбудители. Острый неосложненный цистит. Показания к бактериологическому исследованию мочи</p> <p>Препараты выбора. Рецидивирующая (неосложненная) инфекция нижних мочевых путей. Препараты выбора. Российские рекомендации эмпирического выбора АМП для лечения НИМП. Острый неосложненный пиелонефрит нетяжелого течения. Острый неосложненный пиелонефрит тяжелого течения. Апостематозный пиелонефрит. Абсцесс почки. Тактика антимикробной терапии. Острый пиелонефрит беременных. Препараты первой линии. Уросепсис. Диагностика. Стратегия лечения.</p> <p>Внутрибольничная урологическая инфекция. Спектр возбудителей. Особенности терапии. Инфекция «инородного тела», катетер - ассоциированная инфекция мочевых путей (уретральный катетер, развитие биопленок внутри и снаружи катетеров, стентов, искусственных материалов-очаг хронической инфекции в организме). Препараты выбора для лечения осложненных инфекций мочевых путей (ОИМП). Комбинированная терапия для ОИМП-современные рекомендации.</p>	<p>микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных);</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	<p>режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций кожи и мягких тканей.	<p>Классификация инфекций кожи и мягких тканей. Неосложнённые инфекции (фурункул и фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, целлюлит, неосложнённые абсцессы). Осложнённые инфекции (травматические, укушенные, послеоперационные раны, синдром диабетической стопы, пролежни, трофические язвы, ожоговые раны). Микробиологическая диагностика. Забор материала. Этиология инфекций кожи и мягких тканей (<i>S. pyogenes</i>, <i>S. Aureus</i>, MRSA, <i>P. Aeruginosa</i>, Enterobacteriaceae, анаэробы-Prevotella, Porphyromonas spp., Bacteroides, Fusobacterium spp., Peptostreptococcus, Clostridium spp.). Общие принципы применения антибиотиков. Принципы рационального применения антибиотиков в хирургии.</p> <p>Продолжительность антибактериальной терапии. критерии достаточности антибактериальной терапии. Лечение первичных неосложнённых инфекций кожи и мягких тканей. Первичные осложнённые инфекции кожи и мягких тканей (некротический фасциит, пиомиозит, мионекроз (газовая гангрена). Антибиотикотерапия.</p> <p>Вторичные инфекции (укусы, инфекции области хирургического вмешательства). Антибиотикопрофилактика инфекции области хирургического вмешательства. Лечение инфекции области хирургического вмешательства. Продолжительность проведения антибактериальной терапии.</p> <p>Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы. Антибактериальная терапия.</p> <p>Пролежни. Факторы, влияющие на развитие пролежней. Антибактериальная терапия.</p> <p>Инфекции ожоговых ран. Тактика терапии.</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии инфекций кожи и мягких тканей (осложненных, неосложненных);</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>

2.	ОПК-6	<p>Клиническая фармакология бета-лактамов антимикробных препаратов (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы).</p>	<p>Общие свойства антимикробных препаратов. Классификация. Общие принципы применения антимикробных препаратов. Механизмы антимикробного действия. Классификация пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Неотложная помощь при развитии анафилактических реакций. Лекарственное взаимодействие. Комбинированные пенициллины. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у беременных и плода. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у детей. Расчет дозы у детей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у пациентов пожилого и старческого возраста.</p>	<p>Осуществлять выбор антимикробных препаратов в зависимости от локализации и тяжести инфекции, нарушения функции печени и почек. Осуществлять мониторинг безопасности при назначении антибиотиков группы пенициллинов, цефалоспоринов. Проводить профилактику и уметь оказать неотложную помощь при развитии анафилаксии. Провести коррекцию дозы у пациентов с нарушением функции печени.</p>	<p>Алгоритмом оценки основных параметров фармакокинетики ЛС. Методологией проведения фармакологического теста. Методологией подачи извещения о НПР.</p>
		<p>Клиническая фармакология антимикробных препаратов групп аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов.</p>	<p>Классификация аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Мониторинг безопасности. Способы расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Лекарственные взаимодействия.</p>	<p>Выбирать эффективные, безопасные антимикробные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста.</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>
		<p>Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.</p>	<p>Этиология внебольничной пневмонии (пневмококки, атипичные микроорганизмы, респираторные вирусы и др.). Резистентность основных возбудителей к антимикробным препаратам. Лабораторная диагностика и дополнительные методы исследования. Правила забора материала для микробиологической диагностики (мокрота, кровь). Пневмококковый экспресс-тест. Характеристика основных классов антимикробных препаратов, применяемых в лечении внебольничной пневмонии (бета-лактамы антибиотиков, макролиды, фторхинолоны). Этиотропная терапия внебольничной пневмонии. Выбор стартовой антибактериальной терапии у амбулаторных пациентов с внебольничной пневмонией (у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес. антимикробные препараты и у</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей, в том числе и внутрибольничных инфекций; - выбрать рациональную тактику</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>

		<p>пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес. антимикробные препараты). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Продолжительность антимикробной терапии.</p> <p>Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии</p> <p>ВП в амбулаторных условиях. Выбор стартовой антибактериальной терапии у госпитализированных пациентов (тяжелого и нетяжелого течения). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Сроки оценки. Продолжительность антибактериальной терапии. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии.</p> <p>Возбудители внутрибольничной пневмонии. Выбор антибактериального препарата в зависимости от сроков возникновения внутрибольничной пневмонии (ранняя, поздняя).</p> <p>Антимикробная терапия обострения ХОБЛ.</p>	противомикробной терапии.	
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей.	<p>Неосложненные инфекции мочевых путей (НИМП) (острый цистит и уретрит, острый неосложненный пиелонефрит у беременных, рецидивирующая инфекция мочевых путей). Основные возбудители. Острый неосложненный цистит. Показания к бактериологическому исследованию мочи</p> <p>Препараты выбора. Рецидивирующая (неосложненная) инфекция нижних мочевых путей. Препараты выбора. Российские рекомендации эмпирического выбора АМП для лечения НИМП. Острый неосложненный пиелонефрит нетяжелого течения. Острый неосложненный пиелонефрит тяжелого течения. Апостематозный пиелонефрит. Абсцесс почки. Тактика антимикробной терапии. Острый пиелонефрит беременных. Препараты первой линии. Уросепсис. Диагностика. Стратегия лечения.</p> <p>Внутрибольничная урологическая инфекция. Спектр возбудителей. Особенности терапии. Инфекция «инородного тела», катетер - ассоциированная инфекция мочевых путей (уретральный катетер, развитие биопленок внутри и снаружи катетеров, стентов, искусственных материалов-очаг хронической инфекции в организме). Препараты выбора для лечения осложненных инфекций мочевых путей (ОИМП). Комбинированная терапия для ОИМП-современные рекомендации.</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных);</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии интраабдоминальных инфекций.	<p>Основные возбудители интраабдоминальных инфекций. Принципы лечения интраабдоминальных инфекций. Неосложненные интраабдоминальные инфекции (без перитонита): перфорация язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, проникающие ранения брюшной полости, острый холецистит/холангит, абсцесс печени, острый аппендицит-препараты выбора, альтернативные препараты.</p> <p>Осложненные интраабдоминальные инфекции: распространенный перитонит/абсцесс (первичный перитонит, вторичный, послеоперационный, инфицированные формы пакреонекроза,</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>

			третичный перитонит). Хирургическая инфекция желчевыводящих путей. Проникновение противомикробных средств в желчь. Выбор антибактериального препарата. Продолжительность антимикробной терапии. Критерии эффективности терапии. Профилактика интраабдоминального кандидоза. Факторы риска инвазивного кандидоза. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций при беременности, кормлении грудью. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у людей пожилого возраста. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у детей. Антибактериальная терапия у пациентов группы высокого риска.	интраабдоминальных инфекций (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	
		Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций кожи и мягких тканей.	Классификация инфекций кожи и мягких тканей. Неосложнённые инфекции (фурункул и фурункулёз, карбункул, гидраденит, рожа, целлюлит, неосложнённые абсцессы). Осложнённые инфекции (травматические, укушенные, послеоперационные раны, синдром диабетической стопы, пролежни, трофические язвы, ожоговые раны). Микробиологическая диагностика. Забор материала. Этиология инфекций кожи и мягких тканей ( <i>S. pyogenes</i> , <i>S. Aureus</i> , MRSA, <i>P. Aeruginosa</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , анаэробы- <i>Prevotella</i> , <i>Porphyromonas spp.</i> , <i>Bacteroides</i> , <i>Fusobacterium spp.</i> , <i>Peptostreptococcus</i> , <i>Clostridium spp.</i> ). Общие принципы применения антибиотиков. Принципы рационального применения антибиотиков в хирургии. Продолжительность антибактериальной терапии. критерии достаточности антибактериальной терапии. Лечение первичных неосложнённых инфекций кожи и мягких тканей. Первичные осложнённые инфекции кожи и мягких тканей (некротический фасциит, пиомиозит, мионекроз (газовая гангрена). Антибиотикотерапия. Вторичные инфекции (укусы, инфекции области хирургического вмешательства). Антибиотикопрофилактика инфекции области хирургического вмешательства. Лечение инфекции области хирургического вмешательства. Продолжительность проведения антибактериальной терапии. Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы. Антибактериальная терапия. Пролежни. Факторы, влияющие на развитие пролежней. Антибактериальная терапия. Инфекции ожоговых ран. Тактика терапии.	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
3.	ОПК-7	Клиническая фармакология бета-лактамов антимикробных препаратов (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы).	Общие свойства антимикробных препаратов. Классификация. Общие принципы применения антимикробных препаратов. Механизмы антимикробного действия. Классификация пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Неотложная помощь при развитии анафилактических реакций. Лекарственное взаимодействие. Комбинированные пенициллины. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у беременных и плода.	Осуществлять выбор антимикробных препаратов в зависимости от локализации и тяжести инфекции, нарушения функции печени и почек. Осуществлять мониторинг безопасности при назначении антибиотиков группы пенициллинов, цефалоспоринов. Проводить профилактику и уметь оказать неотложную помощь при развитии	Алгоритмом оценки основных параметров фармакокинетики ЛС. Методологией проведения фармакологического теста. Методологией подачи извещения о НПР.

			Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у детей. Расчет дозы у детей. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов антибиотиков у пациентов пожилого и старческого возраста.	анафилактики. Провести коррекцию дозы у пациентов с нарушением функции печени.	
	Клиническая фармакология антимикробных препаратов групп аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов.		Классификация аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Мониторинг безопасности. Способы расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Лекарственные взаимодействия.	Выбирать эффективные, безопасные антимикробные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.		Этиология внебольничной пневмонии (пневмококки, атипичные микроорганизмы, респираторные вирусы и др.). Резистентность основных возбудителей к антимикробным препаратам. Лабораторная диагностика и дополнительные методы исследования. Правила забора материала для микробиологической диагностики (мокрота, кровь). Пневмококковый экспресс-тест. Характеристика основных классов антимикробных препаратов, применяемых в лечении внебольничной пневмонии (бета-лактамы антибиотиков, макролиды, фторхинолоны). Этиотропная терапия внебольничной пневмонии. Выбор стартовой антибактериальной терапии у амбулаторных пациентов с внебольничной пневмонией (у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес. антимикробные препараты и у пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес. антимикробные препараты). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Продолжительность антимикробной терапии. Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии ВП в амбулаторных условиях. Выбор стартовой антибактериальной терапии у госпитализированных пациентов (тяжелого и нетяжелого течения). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Сроки	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей, в том числе и внутрибольничных инфекций; - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации

		оценки. Продолжительность антибактериальной терапии. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии. Возбудители внутрибольничной пневмонии. Выбор антибактериального препарата в зависимости от сроков возникновения внутрибольничной пневмонии (ранняя, поздняя). Антимикробная терапия обострения ХОБЛ.		
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей.	Неосложненные инфекции мочевых путей (НИМП) (острый цистит и уретрит, острый несложненный пиелонефрит у беременных, рецидивирующая инфекция мочевых путей). Основные возбудители. Острый неосложненный цистит. Показания к бактериологическому исследованию мочи Препараты выбора. Рецидивирующая (неосложненная) инфекция нижних мочевых путей. Препараты выбора. Российские рекомендации эмпирического выбора АМП для лечения НИМП. Острый неосложненный пиелонефрит нетяжелого течения. Острый неосложненный пиелонефрит тяжелого течения. Апостематозный пиелонефрит. Абсцесс почки. Тактика антимикробной терапии. Острый пиелонефрит беременных. Препараты первой линии. Уросепсис. Диагностика. Стратегия лечения. Внутрибольничная урологическая инфекция. Спектр возбудителей. Особенности терапии. Инфекция «инородного тела», катетер - ассоциированная инфекция мочевых путей (уретральный катетер, развитие биопленок внутри и снаружи катетеров, стентов, искусственных материалов-очаг хронической инфекции в организме). Препараты выбора для лечения осложненных инфекций мочевых путей (ОИМП). Комбинированная терапия для ОИМП-современные рекомендации.	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии интраабдоминальных инфекций.	Основные возбудители интраабдоминальных инфекций. Принципы лечения интраабдоминальных инфекций. Неосложненные интраабдоминальные инфекции (без перитонита): перфорация язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, проникающие ранения брюшной полости, острый холецистит/холангит, абсцесс печени, острый аппендицит-препараты выбора, альтернативные препараты. Осложненные интраабдоминальные инфекции: распространенный перитонит/абсцесс (первичный перитонит, вторичный, послеоперационный, инфицированные формы панкреонекроза, третичный перитонит). Хирургическая инфекция желчевыводящих путей. Проникновение противомикробных средств в желчь. Выбор антибактериального препарата. Продолжительность антимикробной терапии. Критерии эффективности терапии. Профилактика интраабдоминального кандидоза. Факторы риска инвазивного кандидоза. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций при беременности, кормлении грудью. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у людей пожилого возраста. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у детей.	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии интраабдоминальных инфекций (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации

			Антибактериальная терапия у пациентов группы высокого риска.		
		Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций кожи и мягких тканей.	<p>Классификация инфекций кожи и мягких тканей. Неосложнённые инфекции (фурункул и фурункулёз, карбункул, гидраденит, рожа, целлюлит, неосложнённые абсцессы). Осложнённые инфекции (травматические, укушенные, послеоперационные раны, синдром диабетической стопы, пролежни, трофические язвы, ожоговые раны). Микробиологическая диагностика. Забор материала. Этиология инфекций кожи и мягких тканей (<i>S. pyogenes</i>, <i>S. Aureus</i>, MRSA, <i>P. Aeruginosa</i>, Enterobacteriaceae, анаэробы-Prevotella, Porphyromonas spp., Vacteroides, Fusobacterium spp., Peptostreptococcus, Clostridium spp.). Общие принципы применения антибиотиков. Принципы рационального применения антибиотиков в хирургии.</p> <p>Продолжительность антибактериальной терапии. критерии достаточности антибактериальной терапии. Лечение первичных неосложнённых инфекций кожи и мягких тканей. Первичные осложнённые инфекции кожи и мягких тканей (некротический фасциит, пиомиозит, мионекроз (газовая гангрена). Антибиотикотерапия. Вторичные инфекции (укусы, инфекции области хирургического вмешательства). Антибиотикопрофилактика инфекции области хирургического вмешательства. Лечение инфекции области хирургического вмешательства. Продолжительность проведения антибактериальной терапии.</p> <p>Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы. Антибактериальная терапия. Пролежни. Факторы, влияющие на развитие пролежней. Антибактериальная терапия. Инфекции ожоговых ран. Тактика терапии.</p>	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
4.	ОПК-8	Клиническая фармакология бета-лактамовных антимикробных препаратов (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы).	<p>Общие свойства антимикробных препаратов. Классификация. Общие принципы применения антимикробных препаратов. Механизмы антимикробного действия. Классификация пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Неотложная помощь при развитии анафилактических реакций. Лекарственное взаимодействие. Комбинированные пенициллины. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамовных антибиотиков у беременных и плода.</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамовных антибиотиков у детей. Расчет дозы у детей.</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамовных антибиотиков у пациентов пожилого и старческого возраста.</p>	<p>Осуществлять выбор антимикробных препаратов в зависимости от локализации и тяжести инфекции, нарушения функции печени и почек. Осуществлять мониторинг безопасности при назначении антибиотиков группы пенициллинов, цефалоспоринов. Проводить профилактику и уметь оказать неотложную помощь при развитии анафилактики.</p> <p>Провести коррекцию дозы у пациентов с нарушением функции печени.</p>	Алгоритмом оценки основных параметров фармакокинетики ЛС. Методологией проведения фармакологического теста. Методологией подачи извещения о НПР.
		Клиническая фармакология антимикробных препаратов групп аминогликозидов,	<p>Классификация аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов. Спектр противомикробного действия. Особенности фармакокинетики. Показания к назначению. Побочные эффекты. Мониторинг безопасности. Способы расчета скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Лекарственные взаимодействия.</p>	Выбирать эффективные, безопасные антимикробные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС,	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической

		фторхинолонов, макролидов, тетрациклинов, гликопептидов.		формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста.	ситуации
	Клинико-фармакологические подходы к antimicrobial терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.		<p>Этиология внебольничной пневмонии (пневмококки, атипичные микроорганизмы, респираторные вирусы и др.). Резистентность основных возбудителей к antimicrobial препаратам. Лабораторная диагностика и дополнительные методы исследования. Правила забора материала для микробиологической диагностики (мокрота, кровь). Пневмококковый экспресс-тест. Характеристика основных классов antimicrobial препаратов, применяемых в лечении внебольничной пневмонии (бета-лактамы, макролиды, фторхинолоны). Этиотропная терапия внебольничной пневмонии. Выбор стартовой антибактериальной терапии у амбулаторных пациентов с внебольничной пневмонией (у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес. antimicrobial препараты и у пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес. antimicrobial препараты). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Продолжительность antimicrobial терапии.</p> <p>Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии ВП в амбулаторных условиях. Выбор стартовой антибактериальной терапии у госпитализированных пациентов (тяжелого и нетяжелого течения). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Сроки оценки. Продолжительность антибактериальной терапии. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии.</p> <p>Возбудители внутрибольничной пневмонии. Выбор антибактериального препарата в зависимости от сроков возникновения внутрибольничной пневмонии (ранняя, поздняя). Антибактериальная терапия обострения ХОБЛ.</p>	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей, в том числе и внутрибольничных инфекций; - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
	Клинико-фармакологические подходы к antimicrobial терапии		Неосложненные инфекции мочевых путей (НИМП) (острый цистит и уретрит, острый неосложненный пиелонефрит у беременных, рецидивирующая инфекция мочевых путей). Основные возбудители. Острый неосложненный	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики,	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в

		инфекций мочевыводящих путей.	цистит. Показания к бактериологическому исследованию мочи Препараты выбора. Рецидивирующая (неосложненная) инфекция нижних мочевых путей. Препараты выбора. Российские рекомендации эмпирического выбора АМП для лечения НИМП. Острый неосложненный пиелонефрит нетяжелого течения. Острый неосложненный пиелонефрит тяжелого течения. Апостематозный пиелонефрит. Абсцесс почки. Тактика антимикробной терапии. Острый пиелонефрит беременных. Препараты первой линии. Уросепсис. Диагностика. Стратегия лечения. Внутрибольничная урологическая инфекция. Спектр возбудителей. Особенности терапии. Инфекция «инородного тела», катетер - ассоциированная инфекция мочевых путей (уретральный катетер, развитие биопленок внутри и снаружи катетеров, стентов, искусственных материалов-очаг хронической инфекции в организме). Препараты выбора для лечения осложненных инфекций мочевых путей (ОИМП). Комбинированная терапия для ОИМП-современные рекомендации.	для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	зависимости от клинической ситуации
		Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии интраабдоминальных инфекций.	Основные возбудители интраабдоминальных инфекций. Принципы лечения интраабдоминальных инфекций (без перитонита): перфорация язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, проникающие ранения брюшной полости, острый холецистит/холангит, абсцесс печени, острый аппендицит-препараты выбора, альтернативные препараты. Осложненные интраабдоминальные инфекции: распространенный перитонит/абсцесс (первичный перитонит, вторичный, послеоперационный, инфицированные формы пачеонекроза, третичный перитонит). Хирургическая инфекция желчевыводящих путей. Проникновение противомикробных средств в желчь. Выбор антибактериального препарата. Продолжительность антимикробной терапии. Критерии эффективности терапии. Профилактика интраабдоминального кандидоза. Факторы риска инвазивного кандидоза. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций при беременности, кормлении грудью. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у людей пожилого возраста. Особенности лечения интраабдоминальных инфекций у детей. Антибактериальная терапия у пациентов группы высокого риска.	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии интраабдоминальных инфекций (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
		Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций кожи и мягких тканей.	Классификация инфекций кожи и мягких тканей. Неосложненные инфекции (фурункул и фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, целлюлит, неосложненные абсцессы). Осложненные инфекции (травматические, укушенные, послеоперационные раны, синдром диабетической стопы, пролежни, трофические язвы, ожоговые раны). Микробиологическая диагностика. Забор материала. Этиология инфекций кожи и мягких тканей ( <i>S. pyogenes</i> , <i>S. Aureus</i> , <i>MRSA</i> , <i>P. Aeruginosa</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , анаэробы- <i>Prevotella</i> , <i>Porphyromonas spp.</i> ,	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации

			<p>Bacteroides, Fusobacterium spp., Peptostreptococcus. Clostridium spp.). Общие принципы применения антибиотиков. Принципы рационального применения антибиотиков в хирургии.</p> <p>Продолжительность антибактериальной терапии. критерии достаточности антибактериальной терапии. Лечение первичных неосложнённых инфекций кожи и мягких тканей. Первичные осложнённые инфекции кожи и мягких тканей (некротический фасцит, пиомиозит, мионекроз (газовая гангрена). Антибиотикотерапия.</p> <p>Вторичные инфекции (укусы, инфекции области хирургического вмешательства). Антибиотикопрофилактика инфекции области хирургического вмешательства. Лечение инфекции области хирургического вмешательства. Продолжительность проведения антибактериальной терапии.</p> <p>Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы. Антибактериальная терапия.</p> <p>Пролежни. Факторы, влияющие на развитие пролежней.</p> <p>Антибактериальная терапия.</p> <p>Инфекции ожоговых ран. Тактика терапии.</p>	<p>инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных);</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	
5.	ПК-10	<p>Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.</p>	<p>Этиология внебольничной пневмонии (пневмококки, атипичные микроорганизмы, респираторные вирусы и др.). Резистентность основных возбудителей к антимикробным препаратам. Лабораторная диагностика и дополнительные методы исследования. Правила забора материала для микробиологической диагностики (мокрота, кровь).</p> <p>Пневмококковый экспресс-тест. Характеристика основных классов антимикробных препаратов, применяемых в лечении внебольничной пневмонии (бета-лактамы, макролиды, фторхинолоны).</p> <p>Этиотропная терапия внебольничной пневмонии. Выбор стартовой антибактериальной терапии у амбулаторных пациентов с внебольничной пневмонией (у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес. антимикробные препараты и у пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес. антимикробные препараты).</p> <p>Критерии эффективности антибактериальной терапии.</p> <p>Продолжительность антимикробной терапии.</p> <p>Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии</p> <p>ВП в амбулаторных условиях. Выбор стартовой антибактериальной терапии у госпитализированных пациентов (тяжелого и нетяжелого течения). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Сроки оценки. Продолжительность антибактериальной терапии. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии.</p> <p>Возбудители внутрибольничной пневмонии. Выбор антибактериального препарата в зависимости от сроков возникновения внутрибольничной пневмонии (ранняя, поздняя).</p> <p>Антимикробная терапия обострения ХОБЛ.</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>обосновать принципы противомикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей, в том числе и внутрибольничных инфекций;</p> <p>- выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>

		Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей.	Неосложненные инфекции мочевых путей (НИМП) (острый цистит и уретрит, острый несложненный пиелонефрит у беременных, рецидивирующая инфекция мочевых путей). Основные возбудители. Острый неосложненный цистит. Показания к бактериологическому исследованию мочи Препараты выбора. Рецидивирующая (неосложненная) инфекция нижних мочевых путей. Препараты выбора. Российские рекомендации эмпирического выбора АМП для лечения НИМП. Острый неосложненный пиелонефрит нетяжелого течения. Острый неосложненный пиелонефрит тяжелого течения. Апостематозный пиелонефрит. Абсцесс почки. Тактика антимикробной терапии. Острый пиелонефрит беременных. Препараты первой линии. Уросепсис. Диагностика. Стратегия лечения. Внутрибольничная урологическая инфекция. Спектр возбудителей. Особенности терапии. Инфекция «инородного тела», катетер - ассоциированная инфекция мочевых путей (уретральный катетер, развитие биопленок внутри и снаружи катетеров, стентов, искусственных материалов-очаг хронической инфекции в организме). Препараты выбора для лечения осложненных инфекций мочевых путей (ОИМП). Комбинированная терапия для ОИМП-современные рекомендации.	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
6.	ПК-11	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.	Этиология внебольничной пневмонии (пневмококки, атипичные микроорганизмы, респираторные вирусы и др.). Резистентность основных возбудителей к антимикробным препаратам. Лабораторная диагностика и дополнительные методы исследования. Правила забора материала для микробиологической диагностики (мокрота, кровь). Пневмококковый экспресс-тест. Характеристика основных классов антимикробных препаратов, применяемых в лечении внебольничной пневмонии (бета-лактамы, макролиды, фторхинолоны). Этиотропная терапия внебольничной пневмонии. Выбор стартовой антибактериальной терапии у амбулаторных пациентов с внебольничной пневмонией (у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес. антимикробные препараты и у пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес. антимикробные препараты). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Продолжительность антимикробной терапии. Выбор антибактериального препарата при неэффективности стартового режима терапии ВП в амбулаторных условиях. Выбор стартовой антибактериальной терапии у госпитализированных пациентов (тяжелого и нетяжелого течения). Критерии эффективности антибактериальной терапии. Сроки оценки. Продолжительность антибактериальной терапии. Ступенчатая	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей, в том числе и внутрибольничных инфекций; - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации

			антибактериальная терапия внебольничной пневмонии. Возбудители внутрибольничной пневмонии. Выбор антибактериального препарата в зависимости от сроков возникновения внутрибольничной пневмонии (ранняя, поздняя). Антимикробная терапия обострения ХОБЛ.		
	Клинико-фармакологические подходы к антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей.	Неосложненные инфекции мочевых путей (НИМП) (острый цистит и уретрит, острый несложненный пиелонефрит у беременных, рецидивирующая инфекция мочевых путей). Основные возбудители. Острый неосложненный цистит. Показания к бактериологическому исследованию мочи Препараты выбора. Рецидивирующая (неосложненная) инфекция нижних мочевых путей. Препараты выбора. Российские рекомендации эмпирического выбора АМП для лечения НИМП. Острый неосложненный пиелонефрит нетяжелого течения. Острый неосложненный пиелонефрит тяжелого течения. Апостематозный пиелонефрит. Абсцесс почки. Тактика антимикробной терапии. Острый пиелонефрит беременных. Препараты первой линии. Уросепсис. Диагностика. Стратегия лечения. Внутрибольничная урологическая инфекция. Спектр возбудителей. Особенности терапии. Инфекция «инородного тела», катетер - ассоциированная инфекция мочевых путей (уретральный катетер, развитие биопленок внутри и снаружи катетеров, стентов, искусственных материалов-очаг хронической инфекции в организме). Препараты выбора для лечения осложненных инфекций мочевых путей (ОИМП). Комбинированная терапия для ОИМП-современные рекомендации.	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной микробиологической диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; обосновать принципы противомикробной терапии инфекций мочевыводящих путей (осложненных, неосложненных); - выбрать рациональную тактику противомикробной терапии.	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Антимикробная химиотерапия» относится к вариативной части Блока 1 ФГОС ВО по специальности **31.05.01** «Лечебное дело».

### 4. Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр
				ХП
				часов
1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
2	Лекции (Л)	-	12	12
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	60	60
4	Семинары (С)	-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>6</b>	<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет	зачет (З)	+
			экзамен (Э)	-
<b>8</b>	<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>		часов	<b>108</b>
			ЗЕТ	<b>3</b>

### 5. Содержание дисциплины

№ №	№ се ме ст ра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	СРС	всего	
		3	4	5	6	7	8
1	ХП	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств	12	-	-	-	ТЗ, СЗ, УЗ

2	ХП	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных препаратов при инфекциях верхних и нижних дыхательных путей, интраабдоминальных инфекциях, инфекциях мочевыводящих путей, инфекциях кожи и мягких тканей.	-	60	36	-	ТЗ, СЗ, УЗ
		<b>ИТОГО:</b>	12	60	36	108	

**Примечание:** С – собеседование, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задания, УЗ – учебные задачи

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	12	Болиева Л.З., Овсянникова А.И., Даурова М.Д. Арчегова Э.Г., Бязрова С.С. Химиотерапевтические средства. Учебно-методическое пособие.- Владикавказ.- 2017.- 53 с.

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

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-10 ПК-11	12	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г., №264/о	Билеты к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи

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

## Основная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Клиническая фармакология: учебник.	Под ред. В.Г. Кукеса.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006 2008 2013 2015	104 28 9 102		«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html</a>

## Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС
1	2	3	4	5	6	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство.	Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина, В.И. Петрова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	-	1	-
2.	Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей	Козлов С.Н., Страчунский Л.С.	М.: МИА, 2017	-	1	
3.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: учебник	Петров В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	3	-	«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420331.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420331.html</a>
4.	Рациональная антимикробная фармакотерапия: руководство для практикующих врачей	Яковлев, В.П.	М.: Литтерра, 2007	2	-	

СОГЛАСОВАНО  
Зав. библиотечкой

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

### 1. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.

<http://www.osdm.org/index.php>

### 2. Московский центр доказательной медицины

<http://evbmed.fbm.msu.ru/>

### 3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>

- Протоколы ведения больных: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>

- Государственный реестр лекарственных средств:

<http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>

- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора.

Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>

- Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>

- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>

- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>

- Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ - <http://www.clinpharmrussia.ru>

- Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

- Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>

- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>

- Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>

- Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>

- Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.

<http://www.eacpt.org>

- Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.

<http://www.ascpt.org/>

- Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). <http://www.fda.gov>

- Ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>

- Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций.

<http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>

- Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств.

<http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>

- Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>

- Лекции для последиplomного образования «Принципы клинической фармакологии»

Клинического центра Национального института здоровья США.

<http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml>

### 4. Электронные версии журналов:

«Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>

«Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>

«Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>

«Гематология и трансфузиология» - <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>

«Доказательная кардиология» - <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard>

«Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>

«Инфекции и антимикробная терапия» -

<http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>

«Проблемы эндокринологии» - <http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm>

«Психиатрия и психофармакотерапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/psycho>

«Пульмонология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo>

«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» - <http://www.m-vesti.ru/rggk/rggk.html>  
 «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>  
 «Современная онкология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>  
 «Справочник поликлинического врача» - <http://www.consilium-medicum.com/media/refer>  
 «Трудный пациент» - <http://www.t-pacient.ru>  
 «Фарматека» - <http://www.pharmateca.ru>

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

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 ч.), включающих лекционный курс (12 ч.) и практические занятия (60 ч.), и самостоятельной работы (36 ч.). В соответствии с требованиями ФГОС ВПО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках изучения клинической фармакологии должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС).

Формы работы, формирующие у студента общекультурные компетенции:

- Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.
- Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.
- Самостоятельная работа с литературой, написание историй болезни и написание и защита рефератов, прием пациентов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
- Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента (написание и защита истории болезни), способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.
- Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии

Основные средства обеспечения освоения клинической фармакологии: демонстрация пациентов с различными заболеваниями внутренних органов, демонстрация методов исследования, показ кинофильмов, слайдов, диапозитивов, таблиц, плакатов, мультимедийных презентаций.

Важнейшим этапом в формировании профессиональных компетенций, формировании устойчивых практических навыков по клинической фармакологии является самостоятельная работа студента, заключающаяся в написании и защите истории болезни.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Семестр	Вид занятий Л, ПР, С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
12	Л	Комплект слайдов, видеороликов для традиционной лекции	12		Microsoft Office PowerPoint; Internet Explorer
12	ПЗ	Комплект вопросов и заданий для практического задания, набор ситуационных задач для ЗС, набор историй болезни для анализа клинических случаев.	60	20	Microsoft Office
12	СР	Комплект вопросов и заданий для самостоятельной работы	36		Microsoft Office

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

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
<b>Специальное оборудование</b>			
1.	Компьютер	4	2 – удовлетворительное 2 – на списание
2.	Ноутбук	4	4 – удовлетворительное
3.	Проектор	2	1 – удовлетворительное 1 – требует ремонта
4.	Копировальная техника: сканер, копир принтер	5	5 – удовлетворительное
5.	Источник бесперебойного питания	2	На списание
<b>Таблицы</b>			
6.	Тематические таблицы	12	4 - нуждаются в замене

### **13. 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.