

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**по дисциплине «Хирургическая инфекция (раны и раневая инфекция)»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.67 Хирургия

**Присваиваемая квалификация:** Врач-хирург

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ДВ.1.2

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.67 Хирургия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Хирургия.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** сформировать необходимый уровень знаний, умений и опыта деятельности по вопросам ведения пациентов с хирургической инфекцией для реализации в профессиональной деятельности врача-хирурга.

### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний по вопросам хирургической инфекции (раны и раневая инфекция) для успешного решения своих профессиональных задач.
2. Сформировать умения и владения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
3. Подготовка врача-хирурга по вопросам хирургической инфекции (раны и раневая инфекция) к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Хирургическая инфекция (раны и раневая инфекция)» относится к «Блоку 1, Вариативная часть, Дисциплины по выбору» программы ординатуры по «Хирургии», установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.67 Хирургия**.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций.

Профессиональные (ПК) компетенции характеризуются:

- профилактическая деятельность:

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

- реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

**Знать:**

- Организацию хирургической помощи населению (ПК-10).
- Вопросы управления и планирования в хирургической службе (ПК-10).
- Вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы (ПК-6).
- Клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию таза и промежности (ПК-5).
- Лабораторные методы исследования в хирургии (ПК-5).
- Лучевые методы диагностики в хирургии (ПК-5).
- Инструментальные методы диагностики в хирургии (ПК-5).
- Основы анестезиологии (ПК-6).
- Основы реаниматологии (ПК-6).
- Основы интенсивной терапии и трансфузиологии (ПК-6).
- Клинику, диагностику и хирургическое лечение травматических повреждений живота (ПК-5).
- Клинику, диагностику и лечение острых воспалительных заболеваний и травм мочеполовых органов (ПК-5).
- Учение о ранах (ПК-5).
- Клинику, диагностику и лечение особых видов раневой инфекции (ПК-5).
- Фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в хирургии (ПК-6).
- Показания и противопоказания, режим назначения и возможные побочные действия основных лекарственных групп (ПК-6).
- Патоморфологию хирургических заболеваний таза и промежности (ПК-5).

**Уметь:**

- Получить информацию о заболевании (ПК-6).
- Провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания (ПК-6).
- Оценить тяжесть состояния больного (ПК-6).
- Определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования (ПК-6).
- Определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных и др.) (ПК-5).
- Определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного (ПК-10).
- Провести дифференциальную диагностику основных хирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз (ПК-5).
- Обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операциям (ПК-6).
- Разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции (ПК-6).
- Обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной хирургической патологии (ПК-6).
- Участвовать в хирургических операциях в качестве оператора, первого и второго ассистента (ПК-6).

- Разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений (ПК-6).
- Рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов (ПК-8).

### **Владеть:**

- Методами купирования болевого синдрома (ПК-6).
- Вопросами асептики и антисептики в хирургии (ПК-6).
- Принципами, приемами и методами обезболивания в хирургии (ПК-6).
- Вопросами интенсивной терапии и реанимации (ПК-6).
- Основами фармакотерапии при хирургических заболеваниях, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапию (ПК-6).
- Основами рационального питания здорового организма и принципами диетотерапии у хирургических больных (ПК-6).
- Основными принципами лечения различных хирургических заболеваний: неотложная хирургия (перитонит, острый панкреатит), плановая хирургия (параректальные свищи, варикозное расширение вен и посттромбофлебитический синдром), онкология (опухоли ободочной кишки, рак прямой кишки, рак молочной железы), травматология (термические ожоги, отморожения), гнойная хирургия (сепсис, гнойные маститы, гнойные воспаления кожи и подкожной клетчатки, гнойные заболевания кисти и пальцев, гнойные заболевания легких и плевры, специфическая анаэробная инфекция) (ПК-6).

### **Перечень практических навыков**

#### Врач-хирург должен владеть следующими практическими навыками:

- Организации противоэпидемических мероприятий.
- Ведения медицинской документации (сбор анамнеза, написание истории болезни, составление плана обследования пациента, написание ежедневных дневников, этапных и заключительных эпикризов, выписок из истории болезни, оформление больничных листов).
- Интерпретации результатов исследования клинических анализов (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, иммунологические исследования, гормональный профиль, КЩС, оценка показателей спинномозговой жидкости, общий и количественный анализ мочи, биохимический анализ мочи, проба Зимницкого, бактериальные посевы биологических жидкостей), лучевых методов (рентгенограммы грудной клетки, рентгенограммы брюшной полости, рентгенограммы костной системы, трактовка цистограмм, компьютерные томограммы грудной и брюшной полостей).
- Трактовка ЭКГ.
- Оценка спирографии.
- Трактовка УЗИ органов брюшной полости, щитовидной железы, сосудов.
- Определение группы крови, переливание препаратов крови.
- Забор бактериологического материала.
- Трактовка результатов рентгенологических и других лучевых методов исследования.
- Расчет и коррекция инфузионной терапии.
- Постановка назогастрального, назоинтестинального зондов, катетеризация мочевого пузыря.
- Выполнять очистительную, стимулирующую и сифонную клизмы.
- Выполнять следующие операции и манипуляции: первичная хирургическая обработка ран, ушивание открытого пневмоторакса, ушивание ран кишки при повреждениях кишечника, резекция тонкой и толстой кишки, дренирование плевральной и брюшной полостей, аппендэктомия при остром аппендиците, ушивание перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, наложение гастростомы и колостомы, трахеостомия и трахеотомия, вскрытие гнойников: абсцесса, флегмоны, парапроктита,

панариция и др., обработка термических ожогов всех степеней, пункция плевральной полости.

- Владение практическими навыками работы с компьютером.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Практические занятия		
		Всего	Лекции	Семинары			
<b>2</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	Зачет

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ (РАНЫ И РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ)»

### Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции					Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		лекции	семинары	Практические занятия			ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10	традиционные	интерактивные	
Хирургическая инфекция (раны и раневая инфекция) (углубленный уровень)	48	4	26	18	24	72	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.1. Учение о ранах.	2		2			2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.2. Патогенез раневого процесса.					3	3	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.3. Микробиология ран.					2	2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.4. Комплексное бактериологическое исследование гнойных ран					2	2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.5. Микробиологические аспекты анаэробной неклостридиальной					2	2	+	+	+	+	+	Л,	КС,	Т,

инфекции												ПЗ, ЛВ	МГ, МШ	СЗ
1.6. Иммунология раневой инфекции					3	3	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.7. Общая характеристика факторов защиты. Гуморальные (сывороточные) факторы защиты. Клеточные факторы защиты.					3	3	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.8. Фазы раневого процесса.	2	1	1			2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.9. Основные принципы активной хирургической тактики.	4		2	2		4	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.10. Местная лекарственная терапия.					3	3	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.11. Острые гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, забрюшинного пространства	6	1	3	2		6	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.12. Гнойные заболевания кисти.	6		4	2		6	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.13. Остеомиелиты	6	1	3	2		6	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.14. Маститы	4		2	2		4	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.15. Хронические гнойные заболевания. Трофические язвы. Гнойные свищи.	6	1	3	2		6	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.16. Лечение ран в управляемой антибактериальной среде.	2		2			2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ

1.17. Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии					3	3	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.18. Хирургический сепсис	2			2		2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.19. Особые виды раневой инфекции	2			2		2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.20. Анаэробная неклостридиальная инфекция	2			2		2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.21. Гнойная хирургическая инфекция у больных с сахарным диабетом	2			2		2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.22. Перитонит и остаточные гнойники брюшной полости.	2			2		2	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ
1.23. Антибактериальная терапия в хирургии.					3	3	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, ЛВ	КС, МГ, МШ	Т, СЗ



### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

1.	Хирургическая инфекция (раны и раневая инфекция) (углубленный уровень).
1.1	Учение о ранах. История развития учения о ранах. Общие данные о раневом процессе. Морфологическая характеристика раневого процесса. Роль нейтрофилов, макрофагов, лимфоцитов. Формирование грануляционной ткани, фибробластов.
1.2	Патогенез раневого процесса. Микроциркуляция в раневом процессе. Изменения микрососудов. Химические медиаторы раневого процесса. Обмен веществ и энергии в ране.
1.3	Микробиология ран. Микробиологические аспекты раневой инфекции. «Чистые операционные раны». Гнойные операционные раны. Характеристика основных видов возбудителей раневой инфекции.
1.4	Комплексное бактериологическое исследование гнойных ран.
1.5	Микробиологические аспекты анаэробной неклостридиальной инфекции.
1.6	Иммунология раневой инфекции.
1.7	Общая характеристика факторов защиты. Гуморальные (сывороточные) факторы защиты. Клеточные факторы защиты. Факторы естественной резистентности и иммунный ответ при раневой инфекции. Хемотаксис лейкоцитов. Опсонизация. Фагоцитоз. Функция лимфоцитов. Активация лимфоцитов. Нарушение системы лимфоцитов при гнойной инфекции. Сывороточные факторы. Характеристика раневого процесса.
1.8	Фазы раневого процесса. Классификация ран. Классификация раневого процесса. Виды заживления раны. Заживление первичным натяжением. Заживление вторичным натяжением. Заживление под струпом. Объективные критерии оценки течения раневого процесса. Клиническая характеристика. Цитологическая характеристика. Бактериологическая характеристика. Скорость заживления ран. Критерии жизнеспособности тканей раны. Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных заболеваний.
1.9	Основные принципы активной хирургической тактики. Хирургическая обработка ран. Терминология и основные понятия. Первичная хирургическая обработка. Вторичная хирургическая обработка. Техника хирургической обработки гнойного очага. Способы совершенствования хирургической обработки гнойного очага. Пульсирующая струя жидкости. Ультразвуковая обработка ран. Вакуумирование. Электростимуляция.
1.10.	Местная лекарственная терапия. Препараты для лечения ран в 1 фазе раневого процесса. Антисептики. Некролитические препараты. Препараты деградирующего действия. Многокомпонентные мази на водорастворимой основе. Препараты для лечения ран во 2 фазе раневого процесса. Мази для 2 фазы раневого процесса. Маслянно-бальзамические повязки. Формы на основе коллагена.
1.11	Острые гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, брюшинного пространства. Рожистое воспаление. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Флегмона. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Выбор целесообразного хирургического

	<p>доступа. Методы дренирования флегмон. Осложнения. Фурункул. Этиология. Патогенез. Клиника. Профилактика. Лечение. Фурункулез. Карбункул. Абсцесс. Паранефрит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Параколит. Псоиты. Флегмона таза.</p>
1.12	<p>Гнойные заболевания кисти. Панариций. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Осложнения. Экспертиза временной нетрудоспособности. Флегмона кисти. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Осложнения. Экспертиза временной нетрудоспособности.</p>
1.13	<p>Остеомиелиты. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Осложнения. Профилактика. Прогноз. Реабилитация. Отдаленные результаты. Экспертиза временной нетрудоспособности.</p>
1.14	<p>Маститы. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Консервативное. Хирургическое. Прогноз. Результаты лечения. Вопросы реабилитации и МСЭ.</p>
1.15	<p>Хронические гнойные заболевания. Трофические язвы. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Гнойные свищи. Этиология, клиника, лечение. Пролежни. Этиология, клиническая картина Принципы и методы лечения Гангрена Этиология, патогенез, клиника, лечение.</p>
1.16	<p>Лечение ран в управляемой антибактериальной среде. История вопроса. Методика лечения. Особенности течения раневого процесса. Лечение ран различной этиологии.</p>
1.17	<p>Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии. Пластическое закрытие раневой поверхности. Виды кожной пластики. Дозированное тканевое растяжение. Замещение костных дефектов.</p>
1.18	<p>Хирургический сепсис. Терминология и классификация .Этиология и патогенез. Первичный и вторичный гнойный очаги. Иммунная защита организма. Эндотоксикоз при тяжелой гнойной инфекции. Изучение энергетического обмена. Сердечно-сосудистая система при сепсисе. Органы дыхания при сепсисе. Система гемокоагуляции. Печень и почки при сепсисе. Морфологические изменения при хирургическом сепсисе. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика хирургического сепсиса. Осложнения сепсиса. Септический шок. Принципы лечения. Активное хирургическое лечение гнойных очагов. Интенсивная терапия больных с тяжелой гнойной инфекцией. Общие принципы. Предоперационная подготовка. Общее интенсивное лечение. Антибактериальная терапия. Направленная иммунокоррекция. Детоксикация при тяжелой гнойной инфекции. Метаболическая коррекция. Восполнение белково-электролитных потерь. Коррекция анемии и гипопроотеинемии. Коррекция нарушений системы гемокоагуляции. Интенсивная терапия септического шока. Показания к проведению интенсивной терапии при тяжелой гнойной инфекции и оценка ее эффективности. Летальность при сепсисе.</p>
1.19	<p>Особые виды раневой инфекции. Клостридиальная инфекция. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Исходы лечения. Столбняк. Эпидемиология. Этиология.</p>

	Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Бешенство. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Туберкулез ран. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Актиномикоз. Клиника. Диагностика. Лечение.
1.20	Анаэробная неклостридиальная инфекция. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Хирургическое лечение. Антибактериальная терапия.
1.21	Гнойная хирургическая инфекция у больных с сахарным диабетом. Особенности течения хирургической инфекции. Нарушения обмена у больных сахарным диабетом на фоне хирургической инфекции. «Диабетическая стопа». Клиническая картина. Диагностика. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Активное хирургическое лечение. Комплексная терапия.
1.22	Перитонит и остаточные гнойники брюшной полости. Перитонит. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Специальные методы диагностики. Лечение. Консервативная терапия. Оперативное лечение. Послеоперационное ведение. Послеоперационные осложнения. Вопросы реабилитации и трудоустройства. Остаточные гнойники брюшной полости. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
1.23	Антибактериальная терапия в хирургии. Антибиотики в хирургии. Методы получения антибиотиков. Механизмы действия. Вопросы классификации. Бета-лактамы. Пенициллины. Цефалоспорины. Карбапенемы. Монобактамы. Аминогликозиды. Макролиды. Линкозамиды. Гликопептиды. Рифампицины. Тетрациклины. Левомецетин. Полимиксины. Хинолоны. Оксазолидиноны. Противогрибковые препараты. Полиены. Азолы. Эхинокандины. Другие антибиотики. Антибактериальные средства других классов. Принципы деэскалационной антибактериальной терапии. Принципы комбинированной терапии. Понятие о резистентности микробной флоры. Пути снижения резистентности. Осложнения антибактериальной терапии. Лечение осложнений. Ошибки в назначении антибактериальной терапии.

**Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:**

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, муляжей, учебных препаратов, фантомов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований (клинические кафедры).
- Самостоятельное выполнение малых хирургических вмешательств, ассистирование на операциях.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

### 3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1	Фазы раневого процесса. Классификация ран. Классификация раневого процесса. Виды заживления раны. Заживление первичным натяжением. Заживление вторичным натяжением. Заживление под струпом. Объективные критерии оценки течения раневого процесса. Клиническая характеристика. Цитологическая характеристика. Бактериологическая характеристика. Скорость заживления ран. Критерии жизнеспособности тканей раны. Общие принципы лечения гнойных ран и гнойных заболеваний.	1
2	Острые гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, забрюшинного пространства.	1
3	Остеомиелиты. Классификация. Этиология. Патогенез.	1
4	Хронические гнойные заболевания. Трофические язвы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	1
<b>Всего</b>		<b>4</b>

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1	Основные принципы активной хирургической тактики. Хирургическая обработка ран. Терминология и основные понятия. Первичная хирургическая обработка. Вторичная хирургическая обработка. Техника хирургической обработки гнойного очага.	2
2	Рожистое воспаление. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Флегмона. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Выбор целесообразного хирургического доступа. Методы дренирования флегмон. Осложнения.	2
3	Флегмона кисти. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Осложнения. Экспертиза временной нетрудоспособности.	2
4	Остеомиелиты. Клиника Диагностика Дифференциальная диагностика	2
5	Маститы. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика.	2
6	Гнойные свищи. Этиология, клиника, лечение.	2
7	Лечение ран в управляемой антибактериальной среде. История вопроса. Методика лечения. Особенности течения раневого процесса. Лечение ран различной этиологии.	2

8	Хирургический сепсис. Терминология и классификация. Этиология и патогенез. Первичный и вторичный гнойный очаги. Иммунная защита организма. Эндотоксикоз при тяжелой гнойной инфекции. Изучение энергетического обмена. Сердечно-сосудистая система при сепсисе. Органы дыхания при сепсисе. Система гемокоагуляции. Печень и почки при сепсисе. Морфологические изменения при хирургическом сепсисе. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика хирургического сепсиса. Осложнения сепсиса. Септический шок. Принципы лечения. Активное хирургическое лечение гнойных очагов. Интенсивная терапия больных с тяжелой гнойной инфекцией. Общие принципы. Предоперационная подготовка. Общее интенсивное лечение. Антибактериальная терапия. Направленная иммунокоррекция. Детоксикация при тяжелой гнойной инфекции. Метаболическая коррекция. Восполнение белково-электролитных потерь. Коррекция анемии и гипопроотеинемии. Коррекция нарушений системы гемокоагуляции. Интенсивная терапия септического шока. Показания к проведению интенсивной терапии при тяжелой гнойной инфекции и оценка ее эффективности. Летальность при сепсисе.	2
9	Особые виды раневой инфекции. Клостридиальная инфекция. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Исходы лечения. Столбняк. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Бешенство . Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Туберкулез ран. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Актиномикоз. Клиника. Диагностика. Лечение.	2
10	Анаэробная неклостридиальная инфекция	2
11	Гнойная хирургическая инфекция у больных с сахарным диабетом	2
12	Перитонит и остаточные гнойники брюшной полости.	2
<b>Всего</b>		<b>26</b>

### 3.4..Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1	Способы совершенствования хирургической обработки гнойного очага. Пульсирующая струя жидкости. Ультразвуковая обработка ран. Вакуумирование. Электростимуляция.	2
2	Фурункул. Этиология. Патогенез. Клиника. Профилактика. Лечение. Фурункулез. Карбункул. Абсцесс. Паранефрит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Параколит. Псоиты. Флегмона таза.	2
3	Панариций. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Осложнения. Экспертиза временной нетрудоспособности.	2
4	Остеомиелиты. Лечение. Осложнения. Профилактика Прогноз. Реабилитация. Отдаленные результаты. Экспертиза временной нетрудоспособности.	2
5	Маститы. Лечение Консервативное. Хирургическое. Прогноз. Результаты лечения. Вопросы реабилитации и МСЭ.	2
6	Пролежни. Этиология, клиническая картина. Принципы и методы лечения Гангренаю Этиология, патогенез, клиника, лечение.	2
7	Анаэробная неклостридиальная инфекция. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Хирургическое лечение. Антибактериальная терапия.	2

8	Гнойная хирургическая инфекция у больных с сахарным диабетом. Особенности течения хирургической инфекции. Нарушения обмена у больных сахарным диабетом на фоне хирургической инфекции. «Диабетическая стопа» Клиническая картина. Диагностика. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Активное хирургическое лечение. Комплексная терапия.	2
9	Перитонит и остаточные гнойники брюшной полости. Перитонит. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Специальные методы диагностики. Лечение. Консервативная терапия. Оперативное лечение. Послеоперационное ведение. Послеоперационные осложнения. Вопросы реабилитации и трудоустройства. Остаточные гнойники брюшной полости. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	2
<b>Всего</b>		<b>18</b>

### **3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

## **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

### **4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

**Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1 Патогенез раневого процесса Микроциркуляция в раневом процессе Изменения микрососудов Химические медиаторы раневого процесса Обмен веществ и энергии в ране (3 часа).

2. Микробиология ран. Микробиологические аспекты раневой инфекции. «Чистые операционные раны». Гнойные операционные раны. Характеристика основных видов возбудителей раневой инфекции (2 часа).

3. Комплексное бактериологическое исследование гнойных ран (2 часа).

4. Микробиологические аспекты анаэробной неклостридиальной инфекции (2 часа)

5. Иммунология раневой инфекции (3 часа).

6. Общая характеристика факторов защиты. Гуморальные (сывороточные) факторы защиты. Клеточные факторы защиты. Факторы естественной резистентности и иммунный ответ при раневой инфекции. Хемотаксис лейкоцитов. Опсонизация. Фагоцитоз. Функция лимфоцитов. Активация лимфоцитов. Нарушение системы лимфоцитов при гнойной инфекции. Сывороточные факторы. Характеристика раневого процесса (3 часа).

7. Местная лекарственная терапия. Препараты для лечения ран в 1 фазе раневого процесса. Антисептики. Некролитические препараты. Препараты деградирующего действия. Многокомпонентные мази на водорастворимой основе. Препараты для лечения ран во 2 фазе раневого процесса. Мази для 2 фазы раневого процесса. Маслянно-бальзамические повязки. Формы на основе коллагена (3 часа).

8. Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии. Пластическое закрытие раневой поверхности. Виды кожной пластики. Дозированное тканевое растяжение. Замещение костных дефектов (3 часа).

9. Антибактериальная терапия в хирургии. Антибиотики в хирургии. Методы получения антибиотиков. Механизмы действия. Вопросы классификации. Бета-лактамы антибиотики. Пенициллины. Цефалоспорины. Карбапенемы. Монобактамы. Аминогликозиды. Макролиды. Линкозамиды. Гликопептиды. Рифампицины. Тетрациклины. Левомецетин. Полимиксины. Хинолоны. Оксазолидиноны. Противогрибковые препараты. Полиены. Азолы. Эхинокандины. Другие антибиотики. Антибактериальные средства других классов. Принципы деэскалационной антибактериальной терапии. Принципы комбинированной терапии. Понятие о резистентности микробной флоры. Пути снижения резистентности. Осложнения антибактериальной терапии. Лечение осложнений. Ошибки в назначении антибактериальной терапии (3 часа).

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях НОСМУ;

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;
- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с учебной и научной литературой;
- написание учебных историй болезни;
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных и написание истории болезни;
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

### **5.2. Примерная тематика рефератов:**

1. Антибиотики в хирургии. Принципы комбинированной терапии.
2. Антибиотики в хирургии. Понятие о резистентности микробной флоры. Пути снижения резистентности. Осложнения антибактериальной терапии. Лечение осложнений. Ошибки в назначении антибактериальной терапии.
3. Показания, противопоказания, виды пластическо-реконструктивных вмешательств в гнойной хирургии.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### *а) основная литература:*

1. Антисептика : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие [к сб. в целом] / С. В. Корулин. Основы догоспитальной реанимации, Ч. 1, 3 курс / Е. П. Щенников ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. общ. хирургии, анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии. - Иваново : [б. и.], 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Текст : электронный.
2. Корулин С. В. Антисептика : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / С. В. Корулин ; сост.: А. М. Пронькин, В. В. Голубев ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. общ. хирургии, анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии. - Иваново : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Текст : электронный.
3. Гнойные осложнения в травматологии и ортопедии : материалы научно-практической конференции СФО, 28 сентября 2005 года Новосибирск / ФГУ Новосиб. науч.-исслед. ин-т травматологии и ортопедии Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Ассоц. травматологов-ортопедов Новосиб. и Новосиб. обл. ; сост. В. М. Прохоренко. - Новосибирск : ФГУ "ННИИТО Росздрава", 2005. - 62 с. - Текст : непосредственный.
4. Горшков С. З. Анаэробная клостридиальная раневая газовая инфекция : монография / С. З. Горшков. - М. : Медицина, 2007. - 124 с. : ил. - (Библиотека практикующего врача) (Национальный проект "Медицина"). - Текст : непосредственный.
5. Клиническая хирургия : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : в 3 т. : [гриф] УМО / Рос. о-во хирургов, Ассоц. мед. о-в по качеству; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008 - 2010. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты "Здоровье"). - Текст : непосредственный.  
Т. 1 / О. В. Рутковский [и др.]. - 2008. - 858 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406748.html> (дата обращения: 17.05.2020).  
Т. II / В. Г. Агаджанов [и др.]. - 2009. - 825 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  
То же. - 2013. - Текст : непосредственный.  
Т. 2 / А. М. Шулуток [и др.]. - 2013. - 825 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).



То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425725.html> (дата обращения: 17.05.2020).

Т. III / Е. В. Кижаяев [и др.]. - 2010. - 1002 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415443.html> (дата обращения: 17.05.2020).

6. Гостищев В. К. Клиническая оперативная гнойная хирургия : руководство для / В. К. Гостищев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437506.html>
7. Олейников П.Н., Руководство по амбулаторной хирургической помощи / под ред. П. Н. Олейникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444481.html>

*б) дополнительная литература:*

1. Гарасько Е. В. Периоперационная антибиотикопрофилактика : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Е. В. Гарасько, Ю. А. Новиков, Н. А. Урсова ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. микробиологии и вирусологии, Каф. анестезиологии, реаниматологии, скор. мед. помощи фак. доп. послевуз. проф. образования. - Иваново : [б. и.], 2009. - 84 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // Электронная библиотека Ивановского ГМУ. – URL: <http://libisma/ru>
2. Сборник работ по применению препарата Энтеросгель в медицине : [в 6 ч.] / ЗАО "СИЛМА"; редкол.: Ю. Н. Шевченко [и др.]. - М. : [б. и.], 2002 - . - Текст : непосредственный. Ч. 2 : Абдоминальная хирургия. Ожоговая травма. Гнойная хирургия. - 2002. - 71 с.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановского ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановского ГМУ.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановского ГМУ

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

*VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:*

- а. Кабинеты:** 2 учебные аудитории (комнаты) общей площадью 31,3 м<sup>2</sup>.
- б. Мебель:** 2 стола преподавателя, парты учебные 12 шт, стулья 24 шт, 2 шкафа для одежды.
- в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** комплект шин.
- г. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): используется полностью оснащенный центр практической подготовки.
- д. Аппаратура, приборы:**

**Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 3 мультимедийных комплекса (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, DVD-проигрыватель. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы.