

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
медицинских дисциплин

_____ В.М. Щербаков
подпись, расшифровка подписи
19.03.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.33 Клиническая и экспериментальная хирургия

- 1. Шифр и наименование специальности:** 30.05.01 Медицинская биохимия
- 2. Специализация:** Медицинская биохимия
- 3. Квалификация выпускника:** специалист, врач-биохимик
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** медицинских дисциплин
- 6. Составители программы:** Коротких Николай Николаевич, д.м.н.
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом медико-биологического факультета, протокол от 18.03.2020, № 2
- 8. Учебный год:** 2025/2026 **Семестр(-ы):** 9, А

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель дисциплины: формирование умения постановки диагноза хирургического заболевания в его типичном течении с обоснованием лечения и мероприятий профилактики, оказание экстренной врачебной помощи при неотложных состояниях.

Задачи дисциплины:

ознакомить студентов с вопросами этиологии, патогенеза и основными клиническими проявлениями наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний;

научить выявлять у пациентов наиболее типичные симптомы и синдромы хирургических заболеваний;

научить умению составлять план обследования больного; научить умению обследовать больных с наиболее типичными хирургическими заболеваниями;

обучить принципам обоснования предварительного и окончательного диагнозов и проведению дифференциальной диагностики;

научить студентов принципам комплексного патогенетического лечения и профилактики заболеваний.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Клиническая и экспериментальная хирургия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (специалист).

Знания, навыки и умения, полученные при освоении данной дисциплины необходимы обучающемуся для осуществления медицинской и научно-исследовательской деятельности.

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

общефессиональные (ОПК):

способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовность к ведению медицинской документации (ОПК-4);

готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-6);

готовность к обеспечению организации ухода за больными (ОПК-8);

профессиональные (ПК):

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

готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8).

12. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать этику и деонтологию в медицинской практике, понятия о врачебной тайне	Уметь обращаться с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, и родственниками; сохранять врачебную тайну	Владеть навыками общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, и родственниками
ОПК-4 готовность к ведению медицинской документации	Знать правила ведения медицинской документации	Уметь оформлять медицинскую документацию (эпикризы, медицинские карты амбулаторных и стационарных больных)	Владеть опытом оформления медицинской документации (вступительных, этапных и выписных эпикризов), медицинских карт амбулаторного и стационарного больного
ОПК-6 готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать правила, способы введения, побочные эффекты, дозы наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, знать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии	Уметь назначать медикаментозное лечение с учетом диагноза, функционального состояния больного, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.	Владеть навыками назначения медикаментозного лечения
ОПК-8 готовность к обеспечению организации ухода за больными	Знать виды санитарной обработки больных, средства и методы дезинфекции	Уметь организовывать санитарную обработку больного, уход за больными с заболеваниями различных органов и систем, дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными; обучать средний и младший медперсонал правилам санитарно-гигиенического режима.	Владеть навыками дезинфекции и санитарной обработки больных, навыками самостоятельного выполнения манипуляций по уходу за больными
ПК-1 способность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на	Знать условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья	Уметь применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и	Владеть навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий

устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		развития	их возникновения и развития
ПК-5 готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования	Уметь проводить и интерпретировать клинические обследования, результаты современных лабораторно-инструментальных и патолого-анатомических исследований	Владеть приемами и технологиями проведения и интерпретации клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных и патолого-анатомических исследований
ПК-8 готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	Знать профилактические и общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни с учетом факторов риска	Уметь проводить с населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний и по воспитанию здорового образа жизни	ладеть навыками проведения с населением профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний

13. Структура и содержание учебной дисциплины:

13.1 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом – 8 ЗЕ / 288 часов.

13.2 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		9 сем.	10 сем.	
Аудиторные занятия	102	54	48	
в том числе:				
лекции	34	18	16	
практические	68	36	32	
лабораторные				
Самостоятельная работа	150	90	60	
Форма промежуточной аттестации	36	зачет	экзамен	
Итого:	288	144	144	

13.3. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1. Лекции		
1.1	Введение в предмет. История хирургии. Асептика. Антисептика.	Основные этапы развития хирургии. Эмпирический период (хирургия древнего мира, хирургия в средние века). Анатомический период. Период великих открытий конца XIX – начала XX века (история асептики и антисептики, открытие обезболивания и история анестезиологии, открытие групп крови и история переливания крови). Физиологический период. Современная хирургия. Понятие о хирургическом больном. Знакомство с организацией работы хирургического стационара. Организационные и юридические основы хирургической деятельности. Этика и деонтология в хирургии. Понятие об асептике и антисептике. Основные пути распространения инфекции. Профилактика воздушно-капельной и контактной ин-

		фекции. Стерилизация и её виды. Стерилизация перевязочного материала, шовного материала, хирургического инструментария. Обработка рук хирурга. Обработка операционного поля. Операционный блок. Его структура, оснащение и оборудование. Виды современной антисептики: а) химическая; б) физическая; в) механическая; г) биологическая. Методы применения антисептиков.
1.2	Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период	Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка (цель и задачи, диагностический этап, непосредственная подготовка больного к операции, определение степени риска операции и наркоза, оформление информированного согласия больного на операцию или манипуляцию). Хирургическая операция – основные виды операций, этапы операции, интраоперационные осложнения и их профилактика. Послеоперационный период – особенности раннего послеоперационного периода, обезболивание. Основные осложнения раннего послеоперационного периода, их диагностика, лечение и профилактика.
1.3	Нарушения свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции. Кровотечения. Переливание крови	Система гемостаза. Методы исследования. Заболевания, вызывающие изменения в системе свертывания крови. Влияние хирургических операций на гемостаз. Лекарственные препараты, влияющие на систему гемостаза. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений. Профилактика и лечение геморрагического синдрома. ДВС- синдром. Понятие о кровотечении. Классификация. Клиника. Диагностика кровотечений. Основные принципы компенсации кровопотери. Изменения в организме при острой кровопотере. Механизмы компенсации утраченной крови. Методы временной и окончательной остановки кровотечения. Основные показатели гемодинамики. Оценка тяжести кровопотери. Иммунологические основы трансфузиологии. Определение групп крови. Резус фактор. Показания и противопоказания к переливанию крови и плазмозамещающих растворов. Способы переливания крови и плазмозамещающих растворов. Пробы на индивидуальную совместимость. Биологическая проба. Гемотрансфузионные осложнения. Их профилактика и лечение. Методы консервирования крови. Плазмозамещающие растворы. Кровезаменители. Реинфузия, аутогемотрансфузия.
1.4	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	Причины водно-электролитных и кислотно-основных нарушений у хирургических больных. Клинико-лабораторная диагностика. Показания, противопоказания и методы инфузионной терапии. Принципы инфузионной терапии, контроль за ее проведением. Растворы для инфузионной терапии водно-электролитных нарушений. Инфузионная программа. Базисная и корригирующая инфузионная терапия. Опасности и осложнения при переливании плазмозамещающих растворов. Первая помощь и лечение этих осложнений. Документация инфузионной терапии. Понятие об эндогенной интоксикации. Основные виды эндотоксикоза у хирургических больных. Эндотоксикоз, эндотоксемия. Общеклинические и лабораторные признаки эндотоксикоза. Критерии тяжести эндогенной интоксикации. Принципы комплексного лечения синдрома эндогенной интоксикации в хирургической клинике. Стимуляция естественной детоксикации, искусственная детоксикация, синдромная терапия. Хирургическое устранение источника интоксикации.
1.5	Термические повреждения	Ожоги. Классификация. Определение глубины и площади ожогов. Прогноз течения. Первая помощь при ожогах. Ожоговая болезнь - фазы течения. Принципы общего и местного лечения. Лучевые и химические ожоги. Местные проявления. Первая помощь. Особенности оказания первой медицинской помощи при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Травмы от охлаждения. Виды общей и местной холодовой травмы. Классификация. Клиническая картина, первая помощь и дальнейшее, лечение при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожений в реактивный период в зависимости от степени поражения. Общая и комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Электротравма. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения.
1.6	Переломы, вывихи	Классификация. Клиническая картина. Основы рентгенодиагностики. Первая медицинская помощь. Основные принципы лечения: устранение боли, репозиция, иммобилизация, реабилитация. Осложнения травматич-

		ческих переломов и вывихов: болевой шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика.
1.7	Раны и раневая инфекция. Хирургический сепсис	Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Виды заживления ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрывание раны. Инфекционные осложнения ран. Гнойные раны первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Современные принципы хирургического лечения гнойных ран. Радикальная хирургическая обработка гнойной раны. Дополнительные физические методы обработки раны. Протоочноаспирационная система. Энзимотерапия, антибактериальная терапия. Особенности лечения в фазе репаративной регенерации. Физиотерапевтическое лечение. Понятие о сепсисе. Виды сепсиса. Классификация. Этиология и патогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические проявления сепсиса. Лабораторная диагностика сепсиса. Стадии сепсиса: бактериемия, синдром системной воспалительной реакции, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, синдром полиорганной недостаточности. Принципы комплексного лечения.
1.8	Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения. Некрозы, язвы, свищи, пролежни	Нарушения артериального кровотока. Острые и хронические. Основные причины нарушения артериального кровотока. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Степени острой ишемии и стадии хронической артериальной недостаточности. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых нарушениях артериального кровообращения. Принципы комплексного лечения. Нарушения венозного кровообращения. Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Профилактика осложнений. Принципы комплексного лечения. Нарушения лимфообращения. Лимфостаз. Основные причины. Принципы диагностики и лечения. Определение понятия. Клинические формы. Причины возникновения. Гангрена, пролежни, трофические язвы. Динамика развития пролежня. Профилактика и принципы лечения.
1.9	Основы оперативной техники	Общехирургический инструментарий. Шовный материал. Виды швов. Рассечение и соединение тканей. Швы кожи, фасций, мышц. Принципы временной и окончательной остановки кровотечения.
1.10	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Топографическая анатомия лицевого отдела головы. Оперативные вмешательства на лицевом и мозговом отделах головы.
1.11	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Топографическая анатомия шеи. Топография органов шеи. Оперативные вмешательства на шее.
1.12	Топографическая анатомия верхней конечности. Топографическая анатомия нижней конечности	Топографическая анатомия верхней конечности: лопаточная, дельтовидная, подключичная и подмышечная области, плечевой сустав, область плеча, локтевого сустава, предплечье, лучезапястный сустав, кисть. Топографическая анатомия нижней конечности: ягодичная область, бедро, тазобедренный сустав, коленный сустав, голень, стопа
1.13	Оперативные вмешательства на конечностях	Принципы хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний кисти. Пункция плечевого, локтевого и лучезапястного суставов. Артротомия плечевого сустава. Ра Пункция и артротомия коленного сустава. Венепункция и венесекция вен области локтевого сустава и большой подкожной вены. Пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и перевязка подмышечной, плечевой, локтевой, бедренной, подколенной и большеберцовой артерий. Шов сосудов. Отработка техники проводникового и инфильтрационного обезболивания. Шов сухожилия. Шов нерва. Ампутации и экзартикуляции конечностей. Работа в учебной операционной.
1.14	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	Грудная стенка. Топография молочной железы. Принципы хирургического лечения маститов. Топография плевры, легких и их корней. Топография переднего и заднего средостения. Операции на грудной стенке и органах грудной полости.
1.15	Топографическая ана-	Послойное строение передней брюшной стенки, кровоснабжение и ин-

	томия и оперативная хирургия передней брюшной стенки и брюшной полости	нервация. Топография слабых мест передней брюшной стенки. Хирургическая анатомия наружных грыж живота и принципы их хирургического лечения. Брюшная полость. Кишечные швы. Операции на желудке, тонкой кишке.. Операции на печени, желчном пузыре, толстой кишке.
1.16	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Операции на органах забрюшинного пространства.
1.17	Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза Основы хирургической онкологии	Костно-связочная основа таза. Фасции и клетчаточные пространства. Деление таза на этажи. Топография сосудов и нервов таза. Топографическая анатомия органов мужского и женского таза. Оперативные вмешательства на органах таза. Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Пути метастазирования. Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика. Иммуномаркеры опухолей. Специальные методы диагностики. Морфологическая верификация диагноза. Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения опухолей. Основы комплексной терапии злокачественных опухолей. Принципы организации онкологической службы.
2. Практические и лабораторные занятия		
2.1	Введение в предмет. История хирургии. Асептика. Антисептика.	Понятие об асептике и антисептике. Основные пути распространения инфекции. Профилактика воздушно-капельной и контактной инфекции. Стерилизация и её виды. Стерилизация перевязочного материала, шовного материала, хирургического инструментария. Обработка рук хирурга. Обработка операционного поля. Операционный блок. Его структура, оснащение и оборудование. Виды современной антисептики: а) химическая; б) физическая; в) механическая; г) биологическая. Методы применения антисептиков.
2.2	Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период	Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка (цель и задачи, диагностический этап, непосредственная подготовка больного к операции, определение степени риска операции и наркоза, оформление информированного согласия больного на операцию или манипуляцию). Хирургическая операция – основные виды операций, этапы операции, интраоперационные осложнения и их профилактика. Послеоперационный период – особенности раннего послеоперационного периода, обезболивание. Основные осложнения раннего послеоперационного периода, их диагностика, лечение и профилактика.
2.3	Нарушения свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции. Кровотечения. Переливание крови	Система гемостаза. Методы исследования. Заболевания, вызывающие изменения в системе свертывания крови. Влияние хирургических операций на гемостаз. Лекарственные препараты, влияющие на систему гемостаза. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений. Профилактика и лечение геморрагического синдрома. ДВС- синдром. Понятие о кровотечении. Классификация. Клиника. Диагностика кровотечений. Основные принципы компенсации кровопотери. Изменения в организме при острой кровопотере. Механизмы компенсации утраченной крови. Методы временной и окончательной остановки кровотечения. Основные показатели гемодинамики. Оценка тяжести кровопотери. Иммунологические основы трансфузиологии. Определение групп крови. Резус фактор. Показания и противопоказания к переливанию крови и плазмозамещающих растворов. Способы переливания крови и плазмозамещающих растворов. Пробы на индивидуальную совместимость. Биологическая проба. Гемотрансфузионные осложнения. Их профилактика и лечение. Методы консервирования крови. Плазмозамещающие растворы. Кровезаменители. Реинфузия, аутогемотрансфузия.
2.4	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Эндотоксикация в	Причины водно-электролитных и кислотно-основных нарушений у хирургических больных. Клинико-лабораторная диагностика. Показания, противопоказания и методы инфузионной терапии. Принципы инфузионной терапии, контроль за ее проведением. Растворы для инфузионной терапии водно-электролитных нарушений. Инфузионная программа. Базисная и корригирующая инфузионная терапия. Опасности и осложнения при пе-

	хирургии и принципы ее коррекции	реливании плазмозамещающих растворов. Первая помощь и лечение этих осложнений. Документация инфузионной терапии. Понятие об эндогенной интоксикации. Основные виды эндотоксикоза у хирургических больных. Эндотоксикоз, эндотоксемия. Общеклинические и лабораторные признаки эндотоксикоза. Критерии тяжести эндогенной интоксикации. Принципы комплексного лечения синдрома эндогенной интоксикации в хирургической клинике. Стимуляция естественной детоксикации, искусственная детоксикация, синдромная терапия. Хирургическое устранение источника интоксикации.
2.5	Термические повреждения	Ожоги. Классификация. Определение глубины и площади ожогов. Прогноз течения. Первая помощь при ожогах. Ожоговая болезнь - фазы течения. Принципы общего и местного лечения. Лучевые и химические ожоги. Местные проявления. Первая помощь. Особенности оказания первой медицинской помощи при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Травмы от охлаждения. Виды общей и местной холодовой травмы. Классификация. Клиническая картина, первая помощь и дальнейшее, лечение при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожений в реактивный период в зависимости от степени поражения. Общая и комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Электротравма. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения.
2.6	Переломы, вывихи	Классификация. Клиническая картина. Основы рентгенодиагностики. Первая медицинская помощь. Основные принципы лечения: устранение боли, репозиция, иммобилизация, реабилитация. Осложнения травматических переломов и вывихов: болевой шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика.
2.7	Раны и раневая инфекция. Хирургический сепсис	Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Виды заживления ран. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Зажитие раны. Инфекционные осложнения ран. Гнойные раны первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Современные принципы хирургического лечения гнойных ран. Радикальная хирургическая обработка гнойной раны. Дополнительные физические методы обработки раны. Протоочноаспирационная система. Эндимотерапия, антибактериальная терапия. Особенности лечения в фазе репаративной регенерации. Физиотерапевтическое лечение. Понятие о сепсисе. Виды сепсиса. Классификация. Этиология и патогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические проявления сепсиса. Лабораторная диагностика сепсиса. Стадии сепсиса: бактериемия, синдром системной воспалительной реакции, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, синдром полиорганной недостаточности. Принципы комплексного лечения.
2.8	Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения. Некрозы, язвы, свищи, пролежни	Нарушения артериального кровотока. Острые и хронические. Основные причины нарушения артериального кровотока. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Степени острой ишемии и стадии хронической артериальной недостаточности. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых нарушениях артериального кровообращения. Принципы комплексного лечения. Нарушения венозного кровообращения. Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Профилактика осложнений. Принципы комплексного лечения. Нарушения лимфообращения. Лимфостаз. Основные причины. Принципы диагностики и лечения. Определение понятия. Клинические формы. Причины возникновения. Гангрена, пролежни, трофические язвы. Динамика развития пролежня. Профилактика и принципы лечения.
2.9	Основы оперативной техники	Общехирургический инструментарий. Шовный материал. Виды швов. Рассечение и соединение тканей. Швы кожи, фасций, мышц. Принципы временной и окончательной остановки кровотечения.
2.10	Топографическая анатомия и оперативная	Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Топографическая анатомия лицевого отдела головы. Оперативные вмешательства на ли-

	хирургия головы	цевом и мозговом отделах головы.
2.11	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Топографическая анатомия шеи. Топография органов шеи. Оперативные вмешательства на шее.
2.12	Топографическая анатомия верхней конечности. Топографическая анатомия нижней конечности	Топографическая анатомия верхней конечности: лопаточная, дельтовидная, подключичная и подмышечная области, плечевой сустав, область плеча, локтевого сустава, предплечье, лучезапястный сустав, кисть. Топографическая анатомия нижней конечности: ягодичная область, бедро, тазобедренный сустав, коленный сустав, голень, стопа
2.13	Оперативные вмешательства на конечностях	Принципы хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний кисти. Пункция плечевого, локтевого и лучезапястного суставов. Артротомия плечевого сустава. Ра Пункция и артротомия коленного сустава. Венепункция и венесекция вен области локтевого сустава и большой подкожной вены. Пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и перевязка подмышечной, плечевой, локтевой, бедренной, подколенной и большеберцовой артерий. Шов сосудов. Отработка техники проводникового и инфильтрационного обезболивания. Шов сухожилия. Шов нерва. Ампутации и экзартикуляции конечностей. Работа в учебной операционной.
2.14	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	Грудная стенка. Топография молочной железы. Принципы хирургического лечения маститов. Топография плевры, легких и их корней. Топография переднего и заднего средостения. Операции на грудной стенке и органах грудной полости.
215	Топографическая анатомия и оперативная хирургия передней брюшной стенки и брюшной полости	Послойное строение передней брюшной стенки, кровоснабжение и иннервация. Топография слабых мест передней брюшной стенки. Хирургическая анатомия наружных грыж живота и принципы их хирургического лечения. Брюшная полость. Кишечные швы. Операции на желудке, тонкой кишке.. Операции на печени, желчном пузыре, толстой кишке.
2.16	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Операции на органах забрюшинного пространства.
2.17	Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза Основы хирургической онкологии	Костно-связочная основа таза. Фасции и клетчаточные пространства. Деление таза на этажи. Топография сосудов и нервов таза. Топографическая анатомия органов мужского и женского таза. Оперативные вмешательства на органах таза. Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Пути метастазирования. Клиническая классификация опухолей. Клиническая диагностика. Иммуномаркеры опухолей. Специальные методы диагностики. Морфологическая верификация диагноза. Определение стадии рака. Принципы хирургического лечения опухолей. Основы комплексной терапии злокачественных опухолей. Принципы организации онкологической службы.

13.4 Междисциплинарные связи:

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана, с которым организована взаимосвязь дисциплины рабочей программы	№ № разделов дисциплины рабочей программы, связанных с указанными дисциплинами
1	Фармакология	1.1–1.46, 2.1–2.46
	Клиническая лабораторная диагностика.	1.1–1.46, 2.1–2.46
	Клиническая производственная практика	1.1–1.46, 2.1–2.46

13.5. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Введение в предмет. История хирургии. Асептика. Антисептика.	2	4	8	14
2	Предоперационный период. Операция. Послеоперационный период	2	4	8	14
3	Нарушения свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции. Кровотечения. Переливание крови	2	4	8	14
4	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	2	4	8	14
5	Термические повреждения	2	4	8	14
6	Переломы, вывихи	2	4	8	14
7	Раны и раневая инфекция. Хирургический сепсис	2	4	8	14
8	Основы хирургии нарушений регионарного кровообращения. Некрозы, язвы, свищи, пролежни	2	4	8	14
9	Основы оперативной техники	2	4	8	14
10	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	2	4	8	14
11	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	2	4	8	14
12	Топографическая анатомия верхней конечности. Топографическая анатомия нижней конечности	2	4	10	16
13	Оперативные вмешательства на конечностях	2	4	10	16
14	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	2	4	10	16
15	Топографическая анатомия и оперативная хирургия передней брюшной стенки и брюшной полости	2	4	10	16
16	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства	2	4	10	16
17	Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза. Основы хирургической онкологии	2	4	12	18
	Зачет/Экзамен	-	-	-	36
	Итого:	34	68	150	288

14. Учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

(список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423622.html .

2	Основы ухода за хирургическими больными / А.А. Глухов, А.А. Андреев, В.И. Болотских .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424292.html .
3	Мерзликин Н.В. Хирургические болезни / Н.В. Мерзликин [и др.] .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421055.html .

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Врачебные методы диагностики / В.Г. Кукес [и др.] .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402621.html .
5	Каган И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / Каган И.И., Чемезов С.В. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420126.html .
6	Основы диагностики / под ред. В.Р. Вебера .— М.: Медицина, 2008 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5225033717.html .
7	Рентгенология / под ред. А.Ю. Васильева .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html .
8	Руководство по кардиологии / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 .— Т. 1. —URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html , Т. 2. — URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408209.html .
9	Суковатых Б.С. Хирургические болезни и травмы в общей врачебной практике / Б.С. Суковатых, С.А. Сумин, Н.К. Горшунова .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408797.html .
10	Уход за хирургическими больными / Н.А. Кузнецов, А.Т. Бронтвейн .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424360.html .

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
11	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. — (http://www.lib.vsu.ru/)

15. Методические указания по освоению дисциплины (форма организации самостоятельной работы)

(работа с текстом конспекта лекции, изучение рекомендованной литературы, систематическая подготовка к практическим (семинарским) занятиям, выполнение заданий и т.д.)

Студенты знакомятся с теоретическим материалом в процессе лекционного курса, самостоятельно прорабатывают и усваивают теоретические знания с использованием рекомендуемой учебной литературы, учебно-методических пособий, согласно указанному списку (п.14).

Планирование и организация текущих аттестации знаний, умений и навыков осуществляется в соответствии с содержанием рабочей программы и календарно-тематическим планом с применением фонда оценочных средств.

Текущая аттестация является обязательной, ее результаты оцениваются в балльной системе и по решению кафедры могут быть учтены при промежуточной аттестации обучающихся. Формой промежуточной аттестации знаний, умений и навыков обучающихся является устный экзамен.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Для лиц с нарушением слуха информация на лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использо-

вание на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). На лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья часть на лекционных занятиях и лабораторных занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

16. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд.365)</p>	<p>Проектор Acer X115H DLP, ноутбук HP compaq nx9030, экран для проектора, учебная доска, беспроводная система WiFi</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: «Учебный виртуальный (симуляционный) клиничко-диагностический центр» (г.Воронеж, ул.Пушкинская, д. 16, ауд. 111)</p>	<p>Роботизированный манекен симулятор взрослого человека для отработки сестринских навыков (консоль преподавателя и консоль студента) (в комплект входит: ноутбук, многофункциональный монитор, симулятор автоматического наружного дефибриллятора), симуляционная комплексная интеллектуальная он-лайн система для отработки навыков осмотра органов грудной клетки (включая обследование щитовидной железы) и брюшной полости и измерения АД (консоли преподавателя и студента), роботизированный манекен-симулятор взрослого для отработки навыков оказания неотложной помощи (консоли преподавателя и студента), симуляционная он-лайн система отработки навыков ЭКГ, цифровой манекен аускультации сердца и легких; манекен-симулятор взрослого для отработки навыков сердечно-легочной реанимации (с дефибриллятором и ноутбуком); манекен-симулятор взрослого мужчины для отработки навыков ухода за пациентом; манекен-тренажер взрослой женщины для отработки навыков сестринского ухода; манекен-симулятор взрослого для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации; прозрачный манекен-симулятор для отработки навыков промывания желудка; профессиональный тренажер оценки эффективности навыка инъекций и пункций; тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций, инфузий и пункций (рука от плеча до кисти с электронной помпой для циркуляции крови); тренажер для отработки навыков внутримышечных инъекций в плечо; тренажер для отработки навыков внутримышечных инъекций в ягодичу (с моделью анатомического строения); тренажер-накладка для отработки навыков внутримышечных, подкожных и внутривенных инъекций; тренажер для отработки навыков внутримышечных инъекций в ягодичу, манекен-тренажер травмы.</p>
<p>БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница № 1 (г. Воронеж, Московский пр., д.151)</p>	<p>Гематологический анализатор. Cell-Dyn 3700; гематологический анализатор. SYSMEX XT-4000 i; анализатор гемостаза полуавтоматический ACL ELITE PRO; анализатор биохимический полуавтоматический «Клима-МС-15»; экспресс-фотометр RAMP; анализатор кислотно-основного равновесия, газов крови и электролитов RapidLab 348; ионселективный анализатор АВЛ 9180; осмометр Осмомат 030; анализатор биохимический «Конелаб»; газовый хроматограф МХК; анализатор кислотно-основного равновесия, газов крови и электролитов ABL 800 BASIC; автоматический анализатор для определения гликогеоглобина Bio-Rad D 10; автоматический биохимический анализатор BECKMAN COULTER AU 480; автоматический биохимический анализатор OLYMPUS AU 400; автоматический иммунохимический анализатор ACCESS 3; автоматический иммунохимический анализатор Humareader Single; Анализатор Cobas 6000, модуль (с 501) для биохимии; анализатор Cobas 6000, модуль (с 6010 для иммунохимии; автоматическая система капиллярного фореа Helena V8; проточный цитофлюориметр «Cytomics FC 500»; биохимический анализатор «HumaStar 600»; гемато-</p>

	логический анализатор BECKMAN COULTER ACT 5 diff; анализатор глюкозы «Энзискан Ультра»; анализатор газов и электролитов GEM Premier 3000; биохимический анализатор на основе принципа «сухой химии» SpotChem EZ»; комплекс УЗИ разных марок; электрокардиограф Nihton-Konden; электрокардиограф Карди-макс 12-ти канальный; система для проведения нагрузочных кардиотестов ST1212; монитор для регистрации ЭКГ в 2/3 отведениях. МЭКГ НС-02 комплекте; диагностическая система «Валента»; комплекс компьютерный нейрофизиолог 2-х канальный для исследований «Нейро-МВП»; комплекс компьютерный нейрофизиологический многофункциональный для исследования ЭЭГ, ЭМГ, ВП в комплекте со стимулятором; система ультразвуковая «VividS6»; рентгеновский компьютерный томограф Siemens Somaton 16; рентгеновский аппарат CARMEX 9F; рентгеновский аппарат Электрон палатный; МКС-01А (МУЛЬТИРАД) установка спектрофотометрическая (РЕНО-ГРАФ)
Аудитория для самостоятельной работы (г. Воронеж, Университетская пл., д.1, пом. I, ауд. 67)	ПК Intel Celeron CPU 430 1.8 GHz – 8 шт, монитор Samsung SyncMaster 17 – 8 шт, высокоскоростной Internet, 8 точек подключения

17. Учебно-методическое обеспечение для организации самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Основы ухода за хирургическими больными / А.А. Глухов, А.А. Андреев, В.И. Болотских .— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424292.html .

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Стол, стулья, компьютер, проектор, набор КИМов, тестов, ситуационных задач

19. Фонд оценочных средств:

19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать этику и деонтологию в медицинской практике, понятия о врачебной тайне	Уметь обращаться с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, и родственниками; сохранять врачебную тайну	Владеть навыками общения с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, и родственниками
ОПК-4 готовность к ведению медицинской документации	Знать правила ведения медицинской документации	Уметь оформлять медицинскую документацию (эпикризы, медицинские карты амбулаторных и стационарных больных)	Владеть опытом оформления медицинской документации (вступительных, этапных и выписных эпикризов), медицинских карт амбулаторного и стационарного больного
ОПК-6 готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Знать правила, способы введения, побочные эффекты, дозы наиболее часто назначаемых препаратов согласно диагнозу больного, знать алгоритм	Уметь назначать медикаментозное лечение с учетом диагноза, функционального состояния больного, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.	Владеть навыками назначения медикаментозного лечения

	выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии		
ОПК-8 готовность к обеспечению организации ухода за больными	Знать виды санитарной обработки больных, средства и методы дезинфекции	Уметь организовывать санитарную обработку больного, уход за больными с заболеваниями различных органов и систем, дезинфекцию и предстерилизационную подготовку медицинского инструментария, материалов и средств ухода за больными; обучать средний и младший медперсонал правилам санитарно-гигиенического режима.	Владеть навыками дезинфекции и санитарной обработки больных, навыками самостоятельного выполнения манипуляций по уходу за больными
ПК-1 способность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья	Уметь применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Владеть навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития
ПК-5 готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать нормы и патологию лабораторно-инструментальных методов исследования	Уметь проводить и интерпретировать клинические обследования, результаты современных лабораторно-инструментальных и патолого-анатомических исследований	Владеть приемами и технологиями проведения и интерпретации клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных и патолого-анатомических исследований
ПК-8 готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	Знать профилактические и общеоздоровительные мероприятия по воспитанию здорового образа жизни с учетом факторов риска	Уметь проводить с населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний и по воспитанию здорового образа жизни	Владеть навыками проведения с населением профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется *отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно*

ОТЛИЧНО	- верный ответ на все вопросы;
ХОРОШО	- верный, но недостаточно полный ответ на один из вопросов;
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	- поверхностное знание отдельных вопросов, недостаточное обоснование выводов.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	- грубые ошибки, нелогичность и непоследовательность в изложении материала; - неполный ответ на один из вопросов и грубые ошибки при ответе на другие вопросы; - незнание одного вопроса из вопросов билета; - отказ от ответа; - использование шпаргалки.

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие о хирургии и хирургической патологии. История хирургии. Современное состояние хирургии. Организация амбулаторной и стационарной хирургической помощи.
2. История Российской хирургии и хирургии Воронежской области.
3. История асептики и антисептики.
4. Понятие об асептике. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре.
5. Борьба с микрофлорой на путях воздушной контаминации. Организация работы хирургического отделения и операционного блока по профилактике воздушно-капельной инфекции.
6. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации. Методы стерилизации.
7. Стерилизация операционной одежды, белья, хирургических перчаток, дренажей, перевязочного материала, хирургического инструментария. Упаковка и хранение стерильного материала. Контроль стерильности.
8. Обработка рук хирурга, обработка операционного поля.
9. Стерилизация шовного материала, металлических конструкций, протезов, трансплантатов. Современные средства и методы химической стерилизации и дезинфекции.
10. Понятие об антисептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.
11. Физическая антисептика. Методы физической антисептики. Показания и техника выполнения.
12. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств. Способы использования различных химических антисептиков.
13. Биологическая антисептика. Виды биологической антисептики. Основные фармакологические препараты и методы их применения. Пассивная и активная иммунизация в хирургии. Иммунокоррекция и иммуностимуляция.
14. Местная анестезия. История местной анестезии. Виды местного обезболивания. Препараты для местной анестезии. Техника отдельных видов местной анестезии. Возможные осложнения и их профилактика.
15. Новокаиновые блокады. Показания к применению, виды и техника выполнения отдельных видов новокаиновых блокад.

16. Общая анестезия. История наркоза. Современные представления о механизмах общей анестезии. Классификация наркоза. Подготовка больных к анестезии, премедикация и ее выполнение.
17. Ингаляционный наркоз. Аппаратура и виды ингаляционного наркоза. Современные ингаляционные анестетические средства, мышечные релаксанты. Стадии наркоза.
18. Внутривенная анестезия. Основные препараты. Нейролептаналгезия.
19. Современный комбинированный интубационный наркоз. Последовательность его проведения и его преимущества.
20. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.
21. Методика обследования хирургического больного. Общеклиническое обследование (осмотр, термометрия, пальпация, перкуссия, аускультация), лабораторные методы исследования.
22. Инструментальные методы обследования в хирургии. Их виды и последовательность применения. Роль и место инструментальных методов обследования в постановке диагноза. Подготовка больного к проведению инструментальных методов обследования.
23. Предоперационный период. Основные задачи предоперационного периода. Понятия о показаниях и противопоказаниях к операции. Подготовка к экстренным, срочным и плановым операциям.
24. Хирургические операции. Виды операций. Этапы хирургических операций. Юридические основы проведения операции.
25. Послеоперационный период. Реакция организма пациента на операционную травму.
26. Послеоперационные осложнения. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений.
27. Система гемостаза. Методы исследования. Заболевания с нарушением системы свертывания. Влияние хирургических операций и лекарственных препаратов на систему гемостаза.
28. Нарушения свертывания крови у хирургических больных и принципы их коррекции. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений, геморрагического синдрома. ДВС – синдром.
29. Кровотечения и кровопотеря. Механизмы кровотечений. Реакция организма на кровопотерю. Оценка тяжести кровопотери.
30. Классификация кровотечений. Местные и общие симптомы кровотечений. Диагностика.
31. Способы временной остановки кровотечений. Показания и техника выполнения различных способов временной остановки кровотечений.
32. Способы окончательной остановки кровотечений. Механические, физические, химические и биологические методы остановки кровотечений.
33. История учения о переливании крови. Иммунологические основы переливания крови.
34. Групповая система эритроцитов ABO. Методы определения групп крови по системе ABO.
35. Антигенная система резус-фактора. Способы определения резус-фактора.
36. Значение и способы определения индивидуальной совместимости (ABO) и резус-совместимости. Биологическая совместимость. Обязанности врача, переливающего кровь.
37. Переливание крови. Показания и противопоказания к переливанию крови. Современные правила переливания крови по группам системы ABO и системы резус. Способы и техника переливания крови.

38. Гемотрансфузионные осложнения, их профилактика, диагностика, принципы лечения. Профилактика гепатита, ВИЧ – инфекции.
39. Организация службы донорства в России. Современные методы заготовки, консервирования крови и ее компонентов. Свежестабилизированная и консервированная кровь, определение годности к применению. Принципы компонентной терапии. Реинфузия крови, аутогемотрансфузия.
40. Кровезамещающие растворы. Кровезаменители гемодинамического действия, дезинтоксикационные растворы, кровезаменители для парентерального питания, регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-щелочного состояния, переносчики кислорода, инфузионные антигипоксанты.
41. Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции. Основные виды эндотоксикоза. Комплексное лечение.
42. Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Виды и причины нарушений. Клинико-лабораторная диагностика. Показания, опасности и осложнения. Растворы для инфузионной терапии. Лечение осложнений инфузионной терапии.
43. Травмы, травматизм. Классификация. Общие принципы диагностики. Этапы оказания помощи.
44. Закрытые повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, диагностика, лечение.
45. Травматический токсикоз. Патогенез, клиническая картина. Современные методы лечения.
46. Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных. Обморок. Коллапс. Шок.
47. Терминальные состояния: предагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти. Реанимационные мероприятия. Критерии эффективности.
48. Повреждения черепа. Сотрясение головного мозга, ушиб, сдавление. Первая медицинская помощь, транспортировка. Принципы лечения.
49. Травма груди. Классификация. Пневмоторакс, его виды. Принципы оказания первой медицинской помощи. Гемоторакс. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Транспортировка пострадавших с травмой груди.
50. Травма живота. Повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Особенности сочетанной травмы живота.
51. Вывихи. Клиническая картина, классификация, диагностика. Первая помощь, лечение вывихов. Вывих плеча.
52. Переломы. Классификация, клиническая картина. Диагностика переломов. Первая помощь при переломах.
53. Лечение переломов. Консервативные и оперативные методы лечения.
54. Компрессионно-дистракционный метод лечения переломов костей. Принципы лечения переломов с замедленной консолидацией костных отломков. Ложные суставы.
55. Раны. Классификация ран. Клиническая картина. Общая и местная реакция организма. Диагностика ранений.
56. Виды заживления ран. Течение раневого процесса. Морфологические и биохимические изменения в ране.
57. Принципы лечения «свежих» ран. Виды швов (первичный, первично - отсроченный, вторичный).
58. Инфекционные осложнения ран. Гнойные раны. Клиническая картина гнойных ран. Микрофлора. Общая и местная реакция организма. Принципы общего и местного лечения гнойных ран.
59. Эндоскопия. История развития. Области применения. Видеоэндоскопические методы диагностики и лечения. Показания, противопоказания, возможные осложнения.

60. Термические ожоги. Патогенез. Классификация и клиническая картина. Прогноз.
61. Ожоговая болезнь. Первая помощь при ожогах. Принципы местного и общего лечения термических ожогов.
62. Химические ожоги кожи и внутренних органов. Лучевые ожоги. Патогенез, клиническая картина, первая помощь, лечение.
63. Отморожения. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Принципы общего и местного лечения.
64. Электротравма. Патогенез. Клиническая картина. Принципы общего и местного лечения.
65. Общие вопросы гнойной инфекции. Этиология и патогенез. Возбудители. Источники хирургической инфекции. Внутрибольничная инфекция. Местная и общая реакция на инфекцию. Профилактика. Принципы общего и местного лечения.
66. Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: фурункул, фурункулёз, карбункул, лимфангоит, лимфаденит, гидраденит.
67. Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: эризипелоид, рожа, флегмоны, абсцессы. Этиология, патогенез, клиника, общее и местное лечение.
68. Острые гнойные заболевания клетчаточных пространств. Флегмоны шеи. Классификация, диагностика, лечение.
69. Субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей. Аксилярная и субпекторальная флегмоны. Клиническая картина, особенности диагностики, лечение.
70. Гнойный медиастинит. Гнойный паранефрит. Острый парапроктит, свищи прямой кишки. Клиника, диагностика, лечение.
71. Острые гнойные заболевания железистых органов. Мастит, гнойный паротит.
72. Гнойные заболевания кисти. Панариции. Флегмоны кисти.
73. Перитонит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
74. Плеврит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
75. Хирургический сепсис. Классификация. Этиология и патогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клиническая картина, диагностика, лечение.
76. Острые гнойные заболевания костей и суставов. Острый гематогенный остеомиелит. Острый гнойный артрит. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Лечебная тактика.
77. Хронический гематогенный остеомиелит. Травматический остеомиелит. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Лечебная тактика.
78. Хроническая хирургическая инфекция. Туберкулёз костей и суставов. Туберкулёзный спондилит, коксит, гонит. Принципы общего и местного лечения. Сифилис костей и суставов. Актиномикоз.
79. Анаэробная инфекция. Газовая флегмона, газовая гангрена. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Профилактика.
80. Столбняк. Этиология, патогенез, лечение. Профилактика.
81. Опухоли. Определение. Эпидемиология. Этиология опухолей. Классификация.
82. Доброкачественные опухоли. Клиническая картина, диагностика. Показания к оперативному лечению. Предраковые состояния.

**Примерная структура теста (вариант теста) по учебной дисциплине
Б1.Б.34 Клиническая и экспериментальная хирургия**

- 1. Антисептиками группы окислителей являются:** а) хлоргексидина биглюконат; б) калияперманганат; в) перекись водорода; г) диоксидин; д) йодопирон. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, б; 2) б, в; 3) в, г; 4) г, д; 5) верно все.
- 2. Антисептиками, относящимися к группе галогенов и галогенсодержащих соединений, являются:** а) калия перманганат; б) гипохлорит натрия; в) диоксидин; г) повидонйод; д) йодонат. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, в; 2) б, г; 3) в, г, д; 4) б, г, д; 5) верно все.
- 3. Какие методы относятся к физической антисептике?** а) ультразвуковая кавитация раны; б) антибиотико-новокаиновая блокада гнойно-воспалительного очага; в) вакуумная аспирация; г) обработка ран раствором эффективного антисептика; д) использование лазерного излучения. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, г, д; 2) а, б, в; 3) в, г, д; 4) а, в, г; 5) а, в, д.
- 4. Пути эндогенной контаминации ран:** а) через нестерильный хирургический инструментарий; б) проникновение непосредственно из полого органа; в) через руки медицинского персонала; г) через бактериально контаминированный экссудат брюшной полости; д) с током лимфы или крови из гнойно-воспалительного очага. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) в, г, д; 3) а, г, д; 4) б, г, д; 5) верно все.
- 5. Что из перечисленного относится к методам профилактики контактного пути распространения микрофлоры?** а) стерилизация белья; б) стерилизация инструментов; в) стерилизация шовного материала; г) обработка рук хирурга; д) обработка операционного поля. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в, г; 2) а, в, г, д; 3) а, б, в, д; 4) б, в, г, д; 5) а, б, г, д.
- 6. Показаниями для профилактического применения антибиотиков в хирургии являются:** а) операции у пациентов с первичными иммунодефицитами; б) операции, связанные с имплантацией инородного материала (сосудистые трансплантаты, клапаны сердца и т.д.); в) операции по поводу распространенного перитонита; г) операции, связанные с удалением варикозно расширенных вен нижних конечностей; д) плановые грыжесечения. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) а, в, д; 4) в, г, д; 5) а, б, д.
- 7. Действие протеолитических ферментов при гнойных процессах заключается в:** а) лизисе некротизированных тканей; б) повышении свертываемости крови; в) фибринолизе; г) потенцировании действия антибиотиков; д) антибактериальном действии; е) противовоспалительном действии. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) б, д, е; 4) б, г, е; 5) верно все.
- 8. К экзогенным источникам контаминации операционных ран относятся:** а) бактериально контаминированный экссудат брюшной полости; б) бактерионосительство среди медицинского персонала; в) не санитированные очаги хронической инфекции у больного; г) микробная загрязненность рук хирургов и инструментария; д) микробная загрязненность воздуха операционных залов, палат и перевязочных. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, в, г; 2) г, д; 3) б, в; 4) б, г, д; 5) а, в.
- 9. Организационные мероприятия асептики включают:** а) использование одноразового белья, шовного материала, инструментария; б) дезинфекцию рук персонала перед каждым контактом с больным и после него; в) выявление и санацию бактерионосителей в стационаре; г) первичную хирургическую обработку ран; д) применение антибиотиков. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) в, г; 2) а, б, в; 3) б, в, г; 4) в, г, д; 5) а, д.
- 10. Какие осложнения могут встретиться при проведении местной анестезии с помощью новокаина?** а) аллергическая реакция; б) острая печеночная недостаточ-

ность; в) случайное интравазальное введение препарата; г) коллапс; д) остановка дыхания. Выберите правильную комбинацию ответов: 1) а, б, в; 2) д; 3) а, г, д; 4) в, г, д; 5) верно все.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнено правильно не менее 90% тестовых заданий; оценка «хорошо» - если выполнено правильно не менее 80% тестовых заданий; оценка «удовлетворительно» - если выполнено правильно не менее 70% тестовых заданий; оценка «неудовлетворительно» - если выполнено правильно менее 70% тестовых заданий

Пример практических заданий по учебной дисциплине Б1.Б.34 Клиническая и экспериментальная хирургия

ЗАДАЧА 1

Соберите всё необходимое для проведения профилактики пролежней.

ЗАДАЧА 2

Соберите всё необходимое для проведения обработки пролежней.

ЗАДАЧА 3

Соберите всё необходимое и покажите технику обработки рук перед операцией раствором первормура.

ЗАДАЧА 4

Соберите всё необходимое и покажите технику обработки рук перед операцией способом Альфельда.

ЗАДАЧА 5

Соберите всё необходимое и продемонстрируйте технику обработки операционного поля.

ЗАДАЧА 6

Покажите методику одевания стерильного комплекта (шапочка, маска, халат).

ЗАДАЧА 7

Соберите всё необходимое и покажите технику гигиенической обработки полости рта оперированного больного.

ЗАДАЧА 8

Соберите всё необходимое и покажите технику гигиенической обработки глаз оперированного больного.

ЗАДАЧА 9

Соберите всё необходимое для газоотведения из толстой кишки.

ЗАДАЧА 10

Соберите всё необходимое для катетеризации и промывания мочевого пузыря.

ЗАДАЧА 11

Соберите всё необходимое и покажите технику выполнения пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе АВО.

ЗАДАЧА 12

Соберите всё необходимое и покажите технику выполнения пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента по системе Rh-фактора.

ЗАДАЧА 13

Соберите всё необходимое для пункции и катетеризации периферической вены.

ЗАДАЧА 14

Соберите всё необходимое для пункции плевральной полости.

ЗАДАЧА 15

Соберите всё необходимое для пункции брюшной полости.

ЗАДАЧА 16

Соберите всё необходимое для диализа раны через проточно-промывную систему.

ЗАДАЧА 17

Пациент В. 38 лет получил рваную рану бедра в дорожно-транспортном происшествии. Соберите всё необходимое для проведения активно-пассивной профилактики столбняка этому пациенту. Данные о предшествующих прививках отсутствуют.

ЗАДАЧА 18

Покажите технику обработки рук спиртовым раствором хлоргексидина, одевания и смены стерильных перчаток.

ЗАДАЧА 19

Подготовьте больного к проведению фиброэзофагогастродуоденоскопии.

ЗАДАЧА 20

Подготовьте больного к проведению фиброколоноскопии.

ЗАДАЧА 21

Подготовьте инфузионную систему для внутривенного введения раствора Рингера.

ЗАДАЧА 22

Продemonстрируйте технику перемещения больного с кровати на каталку.

ЗАДАЧА 23

Соберите всё необходимое для выполнения очистительной клизмы.

ЗАДАЧА 24

Соберите всё необходимое для выполнения сифонной клизмы.

ЗАДАЧА 25

Соберите всё необходимое для выполнения лекарственной клизмы.

ЗАДАЧА 26

Соберите всё необходимое для выполнения послабляющей (масляной) клизмы.

ЗАДАЧА 27

Продemonстрируйте предстерилизационную подготовку хирургического инструментария

ЗАДАЧА 28

Продemonстрируйте технику определения симптома флюктуации.

ЗАДАЧА 29

Продemonстрируйте технику проведения «маршевой пробы»

ЗАДАЧА 30

Продemonстрируйте технику определения симптомов «Щёткина-Блюмберга», «Менделя».

**Пример контрольно-измерительного материала по учебной дисциплине
Б1.Б.34 Клиническая и экспериментальная хирургия**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
клинической фармакологии

_____ В.М. Щербаков
подпись, расшифровка подписи

___. __. 20__

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия
Дисциплина Б1.Б.34 Клиническая и экспериментальная хирургия
Курс 5
Форма обучения очное
Вид аттестации промежуточная
Вид контроля экзамен

Контрольно-измерительный материал № 1

- 1 Понятие об антисептике. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.
- 2 Терминальные состояния: предагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти. Реанимационные мероприятия. Критерии эффективности.
- 3 Общие вопросы гнойной инфекции. Этиология и патогенез. Возбудители. Источники хирургической инфекции. Внутрибольничная инфекция. Местная и общая реакция на инфекцию. Профилактика. Принципы общего и местного лечения.

Преподаватель _____ В.М.Щербаков