

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»**

---

Институт биологии и биомедицины  
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО  
решением УС ННГУ  
протокол от  
«03» июня 2020 г. № 6

УТВЕРЖДЕНО  
решением президиума УС ННГУ  
протокол от  
«20» апреля 2021 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)

---

**Общая хирургия**

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

**Специалист**

Направление подготовки / специальность

**31.05.01 Лечебное дело**

Квалификация (степень)

**Врач-лечебник**

Форма обучения

**Очная**

г. Нижний Новгород

2020

## 1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части ОПОП (Б.1Б.30), преподается в 5 и 6-м семестрах на 3 курсе. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

**Цель освоения учебной дисциплины «Общая хирургия»** состоит в овладении знаниями по основным разделам хирургии, а также принципами диагностики, лечения и профилактики хирургических болезней.

### **Задачами освоения дисциплины являются:**

- изучение основных принципов диагностической и лечебной деятельности в хирургии.
- овладение основами клинического обследования хирургических больных
- знакомство с семиотикой основных видов хирургических заболеваний
- овладение методами оказания первой помощи при хирургических заболеваниях, травмах.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Таблица 1

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<b>ОПК-11</b> - готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	<p><b>Знать</b> название основных хирургических инструментов и их назначение</p> <p><b>Уметь</b> выбирать нужные медицинские изделия для оказания необходимой хирургической помощи, выполнять искусственную вентиляцию легких простейшими способами и закрытый массаж сердца; временную остановку кровотечения, перевязку и тампонирование ран; наложение повязок на различные части тела; транспортную иммобилизацию стандартными шинами и подручными средствами; внутривенное и внутримышечное введение лекарственных средств; определение группы крови и резус-принадлежности; переливание компонентов крови и кровезаменителей</p> <p><b>Владеть</b> основными медицинскими изделиями и правильно их использовать, методами определения групповой принадлежности и совместимости крови</p>
<b>ПК-5</b> – готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов	<p><b>Знать</b> основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения; диагностическую значимость общеклинических лабораторных и инструментальных</p>

осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<p>методов исследования</p> <p><b>Уметь</b> провести расспрос больного хирургического профиля (и/или) родственников, установив возможные причины возникновения заболевания в типичных случаях; провести физическое обследование больного и выявить объективные признаки заболевания; составить план дополнительного исследования больного; самостоятельно диагностировать основные клинические патологические синдромы и обосновать их; расшифровать результаты инструментальных и лабораторных методов обследований; уметь изложить результаты обследования больного устно и письменно.</p> <p><b>Владеть</b> методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации</p>
<b>ПК-6</b> - способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;	<p><b>Знать</b> клинические проявления основных хирургических синдромов и заболеваний</p> <p><b>Уметь</b> определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний</p> <p><b>Владеть</b> методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний</p>
<b>ПК-8</b> - способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<p><b>Знать</b> основные принципы хирургического ведения больных в зависимости от нозологии, основные понятия о хирургической операции, раневом процессе.</p> <p><b>Уметь</b> решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами</p> <p><b>Владеть</b> навыками сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p>
<b>ПК-11</b> - готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p><b>Знать</b> принципы и хирургические методы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p><b>Уметь</b> выявить жизнеопасные нарушения при хирургической патологии, оказать скорую медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p><b>Владеть</b> методами оценки состояния хирургического</p>

	больного, оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
--	---

### 3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Общая хирургия»

Объем дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц, всего 288 часов, в т.ч. 144 часа в 5-м семестре и 144 часа в 6-м семестре.

В течение 5-го семестра предусмотрено 144 учебных часа, из которых 52 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (14 часов занятия лекционного типа, 28 часов практических занятий и 1 час мероприятия промежуточной аттестации), 101 час самостоятельной работы обучающегося.

В течение 6-го семестра предусмотрено 144 учебных часа, из которых 53 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 32 часа – практические занятия и 2 часа мероприятия промежуточной аттестации), 58 часов самостоятельной работы, 36 часов контроль.

Таблица 2

Содержание дисциплины (модуля)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы					Самостоятельная работа обучающегося, часы
		из них					
	Занятия лекционного	Занятия семинарского	Занятия практического	Контроль самостоятельно й работы	Всего		
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
1. Введение в хирургию. Хирургическая деонтология. Асептика. Антисептика.	13	1		2		3	10
2. Кровотечение и гемостаз. Основы трансфузиологии.	17	2		3		5	12
3. Местная анестезия. Общая анестезия.	14	1		3		4	10
4. Десмургия.	17	2		3		5	12
5. Раны и раневой процесс. Синдром длительного раздавливания тканей.	15	2		3		5	10
6. Общие нарушения жизнедеятельности	15	2		3		5	10

хирургического больного.							
7. Предоперационный период. Период операции. Виды операций. Послеоперационный период. Осложнения.	16	1		3		4	12
8. Обследование хирургического больного, написание истории болезни.	19	1		4		5	14
9. Повреждение мягких тканей, суставов и костей. Переломы.	17	2		4		6	11
КСР	1				1	1	
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>							
10. Термические, лучевые повреждения, отморожения. Электротравма.	10	2		2		4	6
11. Повреждение головы, живота, груди.	13	2		4		6	7
12. Общие вопросы гнойной хирургической инфекции. Сепсис.	13	2		4		6	7
13. Гнойная хирургия кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов. Гнойная хирургия серозных полостей.	13	2		4		6	7
14. Гнойная хирургия костей и суставов (остеомиелит, туберкулез). Основы хирургии паразитарных заболеваний.	12	2		4		6	6
15. Критические состояния в хирургии. Первая помощь.	12	1		4		5	7
16. Анаэробная клостридиальная и неклостридиальная инфекция.	12	2		4		6	6
17. Основы хирургии нарушения кровообращения. Некрозы, некробиозы.	12	2		4		6	6
18. Основы хирургии опухолей.	9	1		2		3	6

КСР	2				2	2	
Контроль	36						
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>							
<b>Итого</b>	288	30		60	3	93	159

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 68 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОПОП:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

- компетенций:

ОПК-11 – готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи

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

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

ПК-8 – способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-11 – готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

**Текущая аттестация** обучающихся производится по результатам работы на семинарских и практических занятиях, результатах контрольных работ, курации больных, тестирования по окончании модуля дисциплины.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проходит в форме **зачета** в 5 семестре и в форме **экзамена** в 6 семестре по результатам практических и семинарских занятий, оформления истории болезни.

#### **4. Образовательные технологии**

В процессе освоения курса используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных средств поддержки образовательного процесса; лекции с проблемным изложением учебного материала; регламентированная самостоятельная деятельность студентов; семинары, фронтальные и индивидуальные опросы, на практических занятиях отрабатываются практические умения и базовые навыки работы с современным оборудованием, интерпретации

результатов анализов и обследований для оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

Формой итогового контроля знаний, умений, владений студентов по дисциплине является зачет в 5 семестре и экзамен в 6 семестре.

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры, в отделении микрохирургии глаза стационара и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ, а также оформление истории болезни, написании реферата.

### **5.1. Методические указания для обучающихся**

Самостоятельная работа направлена на изучение всех тем, рассмотренных на лекциях и занятиях практического типа (согласно таблице Содержание дисциплины) и включает работу в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет, а также написание истории болезни.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

- ***Изучение понятийного аппарата дисциплины.***

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут учебники, монографии, справочники и интернет ресурсы, указанные в списке литературы.

- ***Самостоятельная работа студента в аудиторное время:***

- 1) освоение алгоритма обследования пациента хирургического профиля под контролем со стороны преподавателя;
- 2) составление плана беседы с пациентом;
- 3) интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 4) курация пациентов и написание истории болезни.



- ***Изучение тем самостоятельной подготовки и подготовка реферата.***

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Это способствует увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

- ***Работа над основной и дополнительной литературой***

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к научным монографиям и материалам периодических изданий.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников, что может использоваться не только в рамках данного курса, но и для последующей подготовке к итоговой аттестации на выпускном курсе.

- ***Самоподготовка к практическим занятиям***

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами.

На практических занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме, составить конспект; ознакомиться с нормативными документами;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного практического занятия;
- 6) подготовить сообщение по каждому из вынесенных на практическое занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на практическом занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: название, актуальность исследования, цели и задачи предмета исследования, оценка современного состояния вопроса, используемые материалы и методы исследования, выводы, перспективы развития и возможности внедрения. Время доклада – 7-10 минут. Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована (рисунками, схемами, таблицами), логически согласована с докладом. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста.

- ***Самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену.***

Итоговой формой контроля успеваемости студентов является экзамен.

Для успешного прохождения итоговой аттестации рекомендуется в начале семестра изучить перечень вопросов к экзамену по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к практическим занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса за счет:

- 1) уточняющих вопросов преподавателю;
- 2) подготовки докладов по отдельным темам, наиболее заинтересовавшие студента;
- 3) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- 4) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

- ***Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет***

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Самостоятельная работа по освоению материала проводится к практическим занятиям семинарского типа (лабораторные занятия не предусмотрены) с привлечением конспектов лекций, знаний, полученных на предыдущих практических занятиях, основной и дополнительной литературы по всем темам курса. Кроме того, самостоятельная работа студентов по разделам включает подготовку к устным опросам, к контрольным работам и семинарским занятиям.

В процессе семинарского занятия преподаватель проводит устный опрос по изучаемой теме или дает вопросы для письменной контрольной работы. В процессе семинарского занятия также отрабатываются практические навыки студентов (перечень практических навыков перечислен ниже).

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ, написанию реферата.

## **5.2 Содержание программы**

### **Тема 1. Введение в хирургию. Хирургическая деонтология. Асептика. Антисептика.**

Хирургия как отрасль медицины, в которой основным лечебным приемом является оперативное вмешательство. Основные виды хирургической патологии: повреждения, приобретенные и врожденные заболевания. Многообразие и продолжающаяся дифференциация хирургических специальностей. Краткая история хирургии, роль Н.И. Пирогова в развитии мировой и отечественной хирургии. Развитие хирургии в России. Современная хирургия - динамично развивающаяся, научно обоснованная область медицины. Современные медицинские специальности хирургического профиля. Роль и место хирургии в современной медицине. Хирургическая литература. Национальные и международные общества хирургов, съезды, конгрессы, симпозиумы. Хирургия и терапия - области медицины, базирующиеся на общих теоретических основах естествознания. Система обучения хирургии. Организация плановой и экстренной хирургической помощи. Хирургические отделения поликлиник. Общехирургический стационар. Специализированные хирургические стационары. Хирургические научно-исследовательские учреждения. Система реабилитации хирургических больных. Юридические основы хирургической деятельности, понятие о деонтологии. Деонтология как необходимый и обязательный элемент хирургической деятельности. Моральный облик и общая культура врача. Врачебная этика, врачебное мышление и

новые медицинские технологии. Врачебные ошибки в хирургии. Ятрогенная патология в хирургии.

Понятие об антисептике. Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Механическая антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренажирование ран. Физическая антисептика (высушивание, облучение раны, применение гипертонических растворов, гигроскопических материалов и др.). Гнотобиологическая изоляция в хирургии. Гипербарическая оксигенация и другие физиотерапевтические методы. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств и механизм их действия. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции.

Угроза хирургической инфекции и необходимость ее профилактики. Многообразие источников и путей распространения хирургической инфекции. Экзогенная и эндогенная хирургическая инфекция. Профилактика эндогенной хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция. Организационные формы обеспечения асептики. Планирование и принципы работы операционного блока. Асептика оснащения и оборудования. Профилактика воздушной инфекции. Профилактика контактной инфекции. Методы тепловой стерилизации. Оценка эффективности различных методов тепловой стерилизации. Стерилизация перевязочного материала, операционной одежды, белья, хирургических перчаток. Стерилизация хирургических инструментов, игл, шприцов, систем для инфузий, дренажей и др. Контроль эффективности стерилизации. Стерилизация ионизирующим излучением. Ультрафиолетовая и ультразвуковая стерилизация. Методы химической стерилизации. Химические средства стерилизации и их применение. Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация шовного материала, протезов. Газовая химическая стерилизация. Хранение стерилизованных материалов. Применение материалов и инструментов однократного использования. Асептика участников операции и операционного поля. Профилактика воздушно-пылевой и воздушно-капельной инфекции. Способы обработки рук перед операцией. Техника и правила обработки рук. Подготовка и обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики.

## **Тема 2. Кровотечение и гемостаз. Основы трансфузиологии.**

Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Отдельные виды кровоизлияний и кровотечений. Лабораторная диагностика кровопотери. Значение специальных методов диагностики кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Спонтанная остановка кровотечения. Понятие о системе коагуляции - антикоагуляции крови. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения. Остановка кровотечения с применением адгезивных средств. Химические методы остановки кровотечения. Биологические методы остановки кровотечения. Осложнения кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Принципы лечения осложнений и последствий кровотечений. Транспортировка больных с кровотечением и кровопотерей. 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 геморрагического синдрома. ДВС-синдром.

Место трансфузионной терапии в современной хирургии и медицине. Переливание крови. Иммунологические аспекты трансфузиологии. Основные системы антигенов-антител человека. Система групп крови АВ0 и система резус, их определение. Современное правило переливания крови по группам системы АВ0 и системы резус. Проба на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. Понятие об индивидуальном подборе крови. Документация переливания крови. Организация службы крови и донорства в России. Правила обследования доноров крови и ее препаратов. Организация диагностических исследований на ВИЧ и другие инфекции, передаваемые трансмиссивным путем, в службе крови. Заготовка, консервирование крови и ее компонентов. Препараты крови и плазмы. Компонентная гемотерапия. Виды и методы переливания крови, ее компонентов и препаратов: показания и техника. Осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение. Реинфузия, аутотрансфузия крови и кровозамещающие жидкости. Классификация растворов для инфузионной терапии. Растворы с волемическим эффектом: солевые растворы, растворы декстрана, растворы желатина. Растворы с дезинтоксикационным эффектом. Корректоры водно-электролитных нарушений, Инфузионные растворы для парентерального питания. Перспективы создания "истинных" кровезаменителей. Осложнения при переливании кровезаменителей. Первая помощь и лечение этих осложнений.

### **Тема 3. Местная анестезия. Общая анестезия.**

Понятие о боли и обезболивании. Общая и местная анестезии. Виды местного обезбоживания: фармакохимическая (терминальная, инфильтрационная, регионарная) и физическая. Медикаменты для местной фармакохимической анестезии. Показания и противопоказания к местной анестезии. Техника местной анестезии. Местная анестезия смазыванием и распылением анестетика. Простая инфильтрационная анестезия, инфильтрационная анестезия по А. В. Вишневскому. Проводниковая эпидуральная, внутрикостная, внутривенная анестезия, местная анестезия охлаждением. Новокаиновые блокады: показания к применению, техника, растворы. Возможные осложнения местной анестезии и пути их предупреждения.

Современное состояние анестезиологии. Виды наркоза. Ингаляционный наркоз - масочный и эндотрахеальный. Основные вещества, применяемые для наркоза. Аппаратура для наркоза. Принципы и правила работ с наркозными аппаратами и респираторами. Системы циркуляции дыхательной смеси во время наркоза. Основные компоненты современной комбинированной общей анестезии. Премедикация и ее выполнение. Общая схема проведения типичного комбинированного эндотрахеального наркоза. Клиническая картина современной общей анестезии: оценка глубины наркоза по стадиям. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.

### **Тема 4. Десмургия.**

Понятие о повязке и перевязке. Виды повязок: по назначению, по способам фиксации перевязочного материала, по локализации. Мягкие повязки, общие правила наложения повязок. Типы бинтования. Эластическая компрессия нижних конечностей. Требования, предъявляемые к готовой повязке. Специальные перевязочные средства, применяемые в современной медицине.

### **Тема 5. Раны и раневой процесс. Синдром длительного раздавливания тканей.**

Определение раны и симптоматика раны, виды ран. Понятие об одиночных, множественных, сочетанных и комбинированных ранах. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрытие раны методом кожной пластики. Гнойные раны: первичные и вторичные

Общие и местные признаки нагноения ран. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Применение протеолитических ферментов, дополнительные методы. Синдром длительного раздавливания тканей – определение, патогенез. Периоды течения СДРТ (три). Клинические формы СДР. Факторы, определяющие тяжесть клинических проявлений СДРТ. Этапность лечения СДРТ. Первая помощь и первая врачебная помощь, особенности. Стационарное лечение пострадавших, методы лечения. Особенности лечения в первом периоде. Хирургическое лечение в зависимости от состояния и степени. Лечение в период ОПН и в 3-м периоде течения СДРТ.

#### **Тема 6. Общие нарушения жизнедеятельности хирургического больного.**

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 плазмозаменяющих растворов. Первая помощь и лечение этих осложнений. Документация инфузионной терапии.

#### **Тема 7. Предоперационный период. Период операции. Виды операций. Послеоперационный период. Осложнения.**

Организация предоперационной подготовки. Уточнение диагноза. Определение метода обезболивания. Повышение устойчивости организма к операции. Изучение нарушенных функций организма, корригирование этих нарушений. Механизм компенсации. Соблюдение принципов деонтологии у больных со злокачественными образованиями. Понятие об операции. Виды хирургических вмешательств. Анатомические и физиологические обоснования хирургических операций. Наблюдение за больными во время операции и физиологические методы контроля за его состоянием. Реакция организма на операционную агрессию. Расстройства дыхания, сердечной деятельности, функции желудочно-кишечного тракта и органов мочевого выделения, тромбоэмболические осложнения, их профилактика, диагностика и лечение. Клиническое наблюдение за больным. Лабораторный и функциональный диагностический контроль за состоянием основных систем организма. Режим и питание больного. Обезболивание. Профилактика, диагностика и лечение раневых осложнений: кровотечения, нагноения, эвентрация. Понятие о реабилитации после хирургического лечения. Перевязки, снятие швов, физиотерапия и лечебная физкультура.

#### **Тема 8. Обследование хирургического больного, написание истории болезни.**

Методика обследования хирургического больного. Местный статус. Роль лабораторных и специальных методов исследования в обследовании хирургического больного: рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, функциональных и других методов. Последовательность применения методов исследования. Особенности обследования больных с тяжелыми повреждениями и острыми хирургическими заболеваниями. Амбулаторная карта стационарного больного - ее лечебное, научное и юридическое значение. Другая хирургическая документация.

#### **Тема 9. Повреждение мягких тканей, суставов и костей. Переломы.**

Травматические вывихи. Классификация. Понятие о механизме вывихов. Клиника. Лечение. Закрытые механические травмы мягких тканей: ушибы, растяжения и разрывы, сотрясения и сдавления, синдром длительного сдавления. Ушибы суставов. Гемартроз. Первая помощь и лечение. Переломы костей. Классификация. Клинические симптомы переломов. Основы рентгенодиагностики вывихов и переломов, понятие о заживлении переломов. Процесс образования костной мозоли, первая медицинская помощь при закрытых и открытых переломах. Осложнения травматических переломов: шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика. Первая помощь при переломах (шины, фиксирующие и асептические повязки, болеутоляющие средства). Помощь при открытых и закрытых переломах. Транспортная иммобилизация, ее особенности в зависимости от локализации перелома. Общие принципы лечения переломов.

#### **Тема 10. Термические, лучевые повреждения, отморожения. Электротравма.**

Ожоги. Классификация. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Прогностические приемы определения тяжести ожога. Первая помощь при ожогах. Первичная хирургическая обработка ожоговой поверхности: анестезия, асептика, хирургическая техника. Методы местного лечения ожогов: открытие, закрытые, смешанное, пересадка кожи. Антимикробная терапия (сульфаниламиды, антибиотики, сыворотки). Амбулаторное лечение ожогов: показания, противопоказания, методы. Восстановительная и пластическая хирургия послеожоговых рубцовых деформаций. Ожоговая болезнь: 4 периода ее развития и течения. Общие принципы инфузионной терапии различных периодов ожоговой болезни, энтерального питания и ухода за больными. Виды лучевых ожогов. Особенности первой помощи при них. Воздействие едких химических веществ на ткани. Особенности местного проявления. Первая помощь при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Осложнения и последствия ожогов пищевода. Травмы от охлаждения. Виды холодовой травмы: общие - замерзание и ознобление; местные - отморожения. Профилактика холодовой травмы в мирное время и военное время. Симптомы замерзания и ознобления, первая помощь при них и дальнейшее лечение. Классификация отморожений по степеням. Клиническое течение отморожений: дореактивный и реактивный периоды болезни. Первая помощь при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожений в реактивный период в зависимости от степени поражения. Общая комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Профилактика столбняка и гнойной инфекции, питание и особенности ухода. Действие электротока на организм человека. Понятие об электропатологии. Местное и общее действие электрического тока, первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения местной и общей патологии. Поражения молнией. Местные и общие проявления. Первая помощь.

#### **Тема 11. Повреждение головы, живота, груди.**

Виды травматизма. Виды механических травм: закрытые (подкожные) и открытые (раны). Закрытые механические травмы мягких тканей: ушибы, растяжения, разрывы (подкожные), сотрясения и сдавления, синдром длительного сдавления. Первая медицинская помощь и лечение закрытых травм мягких тканей. Виды механических повреждений сухожилий, костей и суставов. Разрывы связок и сухожилий. Травматические вывихи. Ушибы суставов. Гемартроз. Первая помощь и лечение. Травма головы. Классификация. Оценка тяжести пострадавшего. Основные опасности травм головы, представляющие угрозу жизни больных. Первая медицинская помощь

при травме головы. Особенности транспортировки больных. Травма груди. Классификация. Понятие о пневмотораксе. Виды пневмоторакса. Клиническая картина и диагностика пневмоторакса. Особенности оказания первой медицинской помощи при напряженном, клапанном и открытом пневмотораксе, принципы лечения. Гемоторакс. Клинические проявления гемоторакса. Первая помощь при гемотораксе. Особенности транспортировки больных с повреждением груди. Травма живота. Классификация. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Инородные тела желудочно-кишечного тракта, задачи первой помощи. Принципы лечения.

## **Тема 12. Общие вопросы гнойной хирургической инфекции. Сепсис.**

Современная концепция сепсиса. Сепсис как синдром системной воспалительной реакции на внедрение инфекции. Этиопатогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические формы течения и клиническая картина сепсиса. Диагностика сепсиса. Лечение сепсиса: хирургическая санация гнойного очага, общая заместительная терапия. 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.

## **Тема 13. Гнойная хирургия кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов. Гнойная хирургия серозных полостей.**

Виды гнойных заболеваний кожи: акне, остиофолликулит, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, эризепелоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний подкожной клетчатки: абсцесс, целлюлит, флегмона. Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения, гнойные заболевания лимфатических и кровеносных сосудов. Флегмоны шеи. Аксиллярная и субпекторальная флегмона. Субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей. Флегмоны стопы. Гнойный медиастинит. Гнойные процессы в клетчатке забрюшинного пространства и таза. Гнойный паранефрит, острые и хронические гнойные парапроктиты. Причины возникновения, симптоматика, диагностика, принципы местного и общего лечения. Понятие о панариции, виды панариция. Фурункулы и карбункулы кисти. Гнойные тендовагиниты. Гнойные воспаления ладони. Гнойные воспаления тыла кисти. Особые виды панариция. Принципы диагностики и лечения (местного и общего). Профилактика гнойных заболеваний. Гнойный паротит. Предрасполагающие факторы. Клинические признаки, методы профилактики и лечения. Острые и хронические гнойные маститы. Симптоматика, профилактика, лечение острого лактационного послеоперационного мастита, гнойные заболевания других железистых органов (панкреатит, простатит и др.). Представление об этиологии, клинических проявлениях и принципах лечения гнойного менингита и абсцессов мозга. Острый гнойный плеврит и эмпиема плевры. Перикардит. Гнойные заболевания легких: абсцесс и гангрена легкого, хронические нагноительные заболевания легких. Общие представления о причинах, симптоматике, диагностике и лечении (консервативном и оперативном). Гнойные заболевания брюшины и органов брюшной полости. Острый перитонит. Классификация. Этиология и патогенез. Симптоматология и диагностика. Общие

нарушения в организме при остром перитоните. Принципы лечения. Первая помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости.

#### **Тема 14. Гнойная хирургия костей и суставов (остеомиелит, туберкулез). Основы хирургии паразитарных заболеваний.**

Гнойные бурситы. Гнойные артриты. Причины, клиническая картина, принципы лечения. Остеомиелит. Классификация. Понятие об экзогенном (травматическом) и эндогенном (гематогенном) остеомиелите. Современное представление об этиопатогенезе гематогенного остеомиелита. Симптоматика острого остеомиелита. Понятие о первично-хронических формах остеомиелита. Хронический рецидивирующий остеомиелит. Диагностика различных форм остеомиелита. Принципы общего и местного (оперативного и неоперативного) лечения остеомиелита. Понятие о хронической хирургической инфекции. Костно-суставной туберкулез. Классификация, патогенез. Схема эволюции костно-суставного туберкулеза (этапы и фазы). Клиническое течение (местные и общие симптомы). Особенности течения в преартритической, артритической и постартритической стадиях. Диагностика и комплексное лечение. Организация санаторно-ортопедической помощи. Хирургическое лечение. Отдельные виды костно-суставного туберкулеза: спондилит, коксит, гонит. Осложнения. Понятия о хирургических паразитарных заболеваниях. Эхинококкоз. Альвеококкоз. Аскаридоз. Описторхоз. Причины, диагностика, хирургическое лечение. Представление о тропических хирургических паразитарных заболеваниях.

#### **Тема 15. Критические состояния в хирургии. Первая помощь.**

Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных. Обморок. Коллапс. Шок. Гиповолемический (постгеморрагический) шок. Стадии шока. Лечение шока. Травматический шок, фазы, классификация. Принципы лечения травматического шока. Ожоговый шок, стадии, лечение. Септический шок, патогенез, клинические признаки. Анафилактический шок, стадии. Мероприятия лечебной помощи. Терминальные состояния: предагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти. Реанимационные мероприятия. Критерии эффективности.

#### **Тема 16. Анаэробная клостридиальная и неклостридиальная инфекция.**

Понятие о хирургической инфекции. Классификация хирургической инфекции: острая и хроническая гнойная (аэробная), острая анаэробная, острая и хроническая специфическая. Понятие о смешанной инфекции. Местные и общие проявления гнойно-септических заболеваний. Гнойно-резорбтивная лихорадка. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Местное неоперативное и оперативное лечение. Общие принципы техники оперативных вмешательств. Современные методы обработки гнойного очага и способы послеоперационного ведения. Общее лечение при гнойных заболеваниях: рациональная антибактериальная терапия, иммунотерапия, гормоно- и ферментотерапия, симптоматическая терапия. Острая аэробная хирургическая инфекция. Основные возбудители. Пути заражения. Патогенез гнойного воспаления. Стадийность развития гнойно-воспалительных заболеваний. Классификация острых гнойных заболеваний. Местные проявления. Хроническая аэробная хирургическая инфекция. Причины развития. Особенности проявления. Осложнения: амилоиды, раневое истощение. Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Основные возбудители. Условия и факторы, способствующие возникновению анаэробной гангрены и флегмоны. Инкубационный период. Клинические формы. Комплексная профилактика и



лечение клостридиальной анаэробной инфекции. Применение гипербарической оксигенации. Предупреждение внутрибольничного распространения анаэробной инфекции. Место неклостридиальной анаэробной инфекции в общей структуре хирургической инфекции. Возбудители. Эндогенная анаэробная инфекция. Частота анаэробной неклостридиальной инфекции. Наиболее характерные клинические признаки: местные и общие. Профилактика и лечение (местное и общее) анаэробной хирургической инфекции. Острая специфическая инфекция. Понятие о специфической инфекции. Основные заболевания: столбняк, сибирская язва, бешенство, дифтерия ран. Столбняк - острая специфическая анаэробная инфекция. Пути и условия проникновения и развития столбнячной инфекции, инкубационный период. Клинические проявления. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая. Значение ранней диагностики столбняка. Сибирская язва и дифтерия ран: особенности клинической картины, лечение, изоляция больного. Хроническая специфическая инфекция. Понятие о хронической специфической инфекции. Хирургический туберкулез у детей и взрослых. Формы хирургического туберкулеза. Наиболее частые формы костно-суставного туберкулеза. Особенности туберкулезного натечного (холодного) абсцесса. Диагностика и комплексное лечение костно-суставного туберкулеза. Местное лечение натечных абсцессов и свищей. Хирургические формы легочного туберкулеза. Туберкулезный лимфаденит. Актиномикоз. Клиническая картина, дифференциальная диагностика, комплексная терапия. Понятие о хирургическом сифилисе и проказе.

## **Тема 17. Основы хирургии нарушения кровообращения. Некрозы, некробиозы.**

Омертвения. Нарушения кровообращения, способные вызвать омертвление. Другие факторы, приводящие к местному (ограниченному или распространенному) омертвлению тканей. Условия, усугубляющие нарушения жизнедеятельности тканей и развитие некробиозов. Виды омертвений, местные и общие проявления. Гангрена сухая и влажная. Нарушения артериального кровотока: острые и хронические. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых тромбозах и эмболиях артерий. Нарушения венозного кровообращения: острые и хронические. Понятие о флеботромбозе, флебите, тромбофлебите. Понятие об эмболии легочной артерии. Другие заболевания периферических вен и их осложнения. Трофические язвы, принципы оперативного и неоперативного лечения. Первая помощь при острых тромбозах и тромбофлебитах, кровотечении из варикозных язв, эмболии легочной артерии. Пролежни, как частный вид омертвления. Причины возникновения. Динамика развития пролежня. Профилактика пролежней: особенности ухода за больными, длительно пребывающими в постели. Местное лечение пролежней. Значение и характер общих мероприятий в лечении пролежней.

## **Тема 18. Основы хирургии опухолей.**

Опухоли доброкачественные и злокачественные. Пути метастазирования. Клиника и диагностика. Иммуномаркеры опухолей. Лечение опухолей: хирургическое, лучевое, химиотерапевтическое, комбинированное. Клиническая характеристика эпителиальных опухолей и их лечение. Клиническая характеристика соединительно-тканых опухолей. Принципы лечения.

В рамках тем «Введение в хирургию. Хирургическая деонтология. Асептика. Антисептика», «Кровотечение и гемостаз. Основы трансфузиологии», «Местная анестезия. Общая анестезия», «Десмургия», «Раны и раневой процесс. Синдром длительного раздавливания тканей», «Общие нарушения жизнедеятельности хирургического больного», «Предоперационный период. Период операции. Виды операций. Послеоперационный период. Осложнения», «Обследование хирургического больного, написание истории болезни», «Повреждение мягких тканей, суставов и костей. Переломы»: подготовка к зачету. Зачет запланирован на последней неделе обучения в 5-м семестре 6-го курса (примерные вопросы к зачету в п. 6.4).

В течение 6-го семестра 3-го курса обучения студенты выбирают и пишут историю болезни по одному из клинических случаев. Клинические случаи обсуждаются студентом с преподавателем, утверждаются преподавателем.

**6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:**

**6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

ОПК-11 – готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи

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

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

ПК-8 – способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-11 – готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Не зачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»

<b>ОПК-11</b> <b>Знать</b> название основных хирургическ х инструмент ов и их назначение	Отсутстви е знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметным и погрешно стями	Знание основного материала незначител ьными погрешност ями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнитель ного материала без ошибок
<b>Уметь</b> выбирать нужные медицинские изделия для оказания необходимой хирургическо й помощи, выполнять искусственну ю вентиляцию легких простейшими способами и закрытый массаж сердца; временную остановку кровотечения , перевязку и тампонирова ние ран; наложение повязок на различные части тела; транспортну ю иммобилизац ию стандартным и шинами и подручными средствами; внутривенное и внутримыше чное введение лекарственны х средств; определение	Полное отсутстви е умения использов ать имеющие ся и полученн ые знания.	Отсутствие умения использова ть имеющиеся и полученны е знания	Умение использова ть имеющиеся и полученны е знания при наличии грубых ошибок	Умение использов ать имеющие ся и полученн ые знания при наличии незначите льных ошибок	Умение определять ошибки использова ть имеющиеся и полученны е знания с небольшим и погрешност ями	Умение без ошибок использова ть имеющиеся и полученны е знания	Умение в совершенств е использовать имеющиеся и полученные знания в эксперимент альных и клинических научных исследованиях

группы крови и резус-принадлежности; переливание компонентов крови и кровезаменителей							
<b>Владеть</b> основными медицинскими изделиями и правильно их использовать, методами определения групповой принадлежности и совместимости и крови	Полное отсутствие навыков владения основными медицинскими хирургическими изделиями и в зависимости от клинической ситуации	Отсутствие навыков владения основными медицинскими хирургическими изделиями в зависимости от клинической ситуации	Наличие минимальных навыков владения основными медицинскими хирургическими изделиями в зависимости от клинической ситуации	Посредственное владение навыками владения основным медицинскими хирургическими изделиями в зависимости от клинической ситуации	Достаточно владение навыками владения основными медицинскими хирургическими изделиями в зависимости от клинической ситуации	Хорошее владение навыками владения основными медицинскими хирургическими изделиями в зависимости от клинической ситуации	Всестороннее владение навыками владения основными медицинскими хирургическими изделиями в зависимости от клинической ситуации
<b>ПК-5</b> <b>Знать</b> основные клинические симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и механизм их возникновения; диагностическую значимость общеклинических лабораторных и инструментальных методов исследования	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными и погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
<b>Уметь</b> провести расспрос больного	Полное отсутствие умения провести	Отсутствие умения провести расспрос	Умение провести расспрос больного	Умение провести расспрос больного	Умение провести расспрос больного	Умение без ошибок провести расспрос	Умение в совершенстве провести расспрос



	нтальных и лабораторных методов обследования; уметь изложить результаты обследования больного устно и письменно.	обследований; уметь изложить результаты обследования больного устно и письменно.	обследований; уметь изложить результаты обследования больного устно и письменно.	лабораторных методов обследования; уметь изложить результаты обследования больного устно и письменно.	ия больного устно и письменно. небольшим и погрешностями	обследований; уметь изложить результаты обследования больного устно и письменно.	
<b>Владеть</b> методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации и	Полное отсутствие навыков владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации	Отсутствие навыков владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации	Наличие минимальных навыков владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации	Посредственное владение навыками владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации	Достаточно е владение навыками владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации	Хорошее владение навыками владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации	Всестороннее владение навыками владения методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для рационального выбора оперативного вмешательства, правильным ведением медицинской документации

<b>ПК-6</b> <b>Знать</b> клинические проявления основных хирургических синдромов и заболеваний	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными и погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
<b>Уметь</b> определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний	Полное отсутствие умения определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний	Отсутствие умения определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний	Умение определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний при наличии грубых ошибок	Умение определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний при наличии незначительных ошибок	Умение определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний с небольшим количеством погрешностей	Умение без ошибок определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний	Умение в совершенстве определить у пациента наличие патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний
<b>Владеть</b> методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний	Полное отсутствие навыков методами и общими принципами диагностики, основным клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний	Отсутствие навыков методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов	Наличие минимальных навыков методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов	Посредственное владение навыками методами и общими принципами диагностики, основным клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов	Достаточно владение навыками методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов	Хорошее владение навыками методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов	Всестороннее владение навыками методами и общими принципами диагностики, основными клиническими приемами для определения у пациента основных патологических состояний, симптомов и синдромов хирургических заболеваний

	, симптомо в и синдромо в хирургиче ских заболевани й	синдромов хирургичес ких заболевани й	и синдромов хирургичес ких заболевани й	состояний , симптомо в и синдромо в хирургиче ских заболевани й	и синдромов хирургичес ких заболевани й	и синдромов хирургичес ких заболевани й	
<b>ПК-8</b> <i>Знать</i> основные принципы хирургическо го ведения больных в зависимости от нозологии, основные понятия о хирургическо й операции, раневом процессе.	Отсутстви е знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметным и погрешно стями	Знание основног о материал а с незначит ельными погрешн остями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнитель ного материала без ошибок



<b>Уметь</b> решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами.	Полное отсутствие умения решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами	Отсутствие умения решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами	Умение решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами при наличии грубых ошибок	Умение решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами при наличии незначительных ошибок	Умение решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами с небольшим количеством погрешностей	Умение без ошибок решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами.	Умение в совершенстве решать задачи, связанные со сбором информации, составлять план лечения и профилактики болезни, оказания помощи пострадавшим и хирургическим пациентам с различными нозологическими формами.
<b>Владеть</b> навыками сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.	Полное отсутствие навыков сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Отсутствие навыков сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.	Наличие минимальных навыков сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.	Посредственное владение навыками сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Достаточно владение навыками сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.	Хорошее владение навыками сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.	Всестороннее владение навыками сбора анамнеза, проведения физикального обследования пациента, определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.

	формами.			ескими формами.			
<b>ПК-11</b> <b>Знать</b> принципы и хирургически е методы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинског о вмешательст ва	Отсутстви е знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметным и погрешно стями	Знание основного материала с незначител ьными погрешност ями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнитель ного материала без ошибок
<b>Уметь</b> выявить жизнеопасны е нарушения при хирургическо й патологии, оказать скорую медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинског о вмешательст ва	Полное отсутст вие умения выявит ь жизнео пасные наруше ния при хирурги ческой патологи и, оказать скорую медицин скую помощь при состояни ях, требующ их срочного медицин ского вмешате льства	Отсутств ие умения выявить жизнеопа сные нарушен ия при хирургич еской патологи и, оказать скорую медицин скую помощь при состояни ях, требующ их срочного медицин ского вмешате льства	Умение выявить жизнеопа сные нарушен ия при хирургич еской патологи и, оказать скорую медицин скую помощь при состояни ях, требующ их срочного медицин ского вмешате льства при наличии грубых ошибок	Умение выявит ь жизнео пасные наруше ния при хирург ической патолог ии, оказать скорую медици нскую помощь при состоян иях, требую щих срочног о медици нского вмешат ельства при наличи и незначи тельны х ошибок	Умение выявить жизнеопа сные нарушен ия при хирургич еской патологи и, оказать скорую медицин скую помощь при состояни ях, требующ их срочного медицин ского вмешате льства с небольш ими погрешн остями	Умение без ошибок выявит ь жизнео пасные наруше ния при хирург ической патолог ии, оказать скорую медици нскую помощь при состоян иях, требую щих срочног о медици нского вмешат ельства	Умение в совершенс тве выявить жизнеопа сные нарушения при хирургиче ской патологии, оказать скорую медицинск ую помощь при состояния х, требующи х срочного медицинск ого вмешатель ства

<b>Владеть</b> методами оценки состояния хирургическо го больного, оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского о вмешательств а.	Полное отсутстви е навыков методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинск ой помощи при состояниях х, требующи х срочного медицинс кого вмешател ьства.	Отсутствие навыков методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинск ой помощи при состояниях, требующих срочного медицинск ого вмешательс тва.	Наличие минимальн ых навыков методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинск ой помощи при состояниях, требующих срочного медицинск ого вмешательс тва.	Посредств енное владение навыками методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинск ой помощи при состояниях х, требующи х срочного медицинс кого вмешател ьства.	Достаточно е владение навыками методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинско й помощи при состояниях, требующих срочного медицинско го вмешательс тва.	Хорошее владение навыками методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинск ой помощи при состояниях х, требующих срочного медицинск ого вмешательс тва.	Всесторонне е владение навыками методами оценки состояния хирургичес кого больного, оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинско го вмешательс тва.
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

## 6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Общая хирургия»

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде экзамена, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме и заключается в ответе студентом на теоретический вопрос курса, выполнения практического навыка. Студент показывает практическую часть на симуляторе или пациенте.

Экзамен проводится в устной форме, а также по итогам выполнения практических работ и оформления истории болезни. Студент вытягивает три вопроса. Первые два вопроса содержат теоретическую часть, перед ответом на вопросы дается

30 минут для подготовки и составления кратких тезисов ответа в письменной форме. Далее студент дает развернутый ответ на первые два вопроса. Третий вопрос содержит практическую часть – выполнение практических навыков или решение ситуационной задачи. Студент показывает практическую часть на симуляторе или пациентке.

#### **Критерии оценки результатов обучения на зачете:**

Зачет	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Защитил историю болезни. Ответил на вопросы зачета. Сдал все практические навыки.
Незачет	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не защитил историю болезни. Не ответил на вопросы зачета. Отсутствуют практические навыки.

#### **Критерии выставления оценки за историю болезни:**

Зачтено	Указаны в полном объеме жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра, указан диагноз, намечен план лечения и проведен дифференциальный диагноз со схожими заболеваниями. История болезни оформлена правильно, полно и аккуратно. Могут присутствовать незначительные недочёты.
Не зачтено	Не оформлена история болезни. История болезни выполнена с ошибками, не все жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра представлены, неправильно указан диагноз, неправильно намечен план лечения, не проведен дифференциальный диагноз. Требования к оформлению истории болезни не соблюдены.

#### **Критерии оценивания ответа на экзамене:**

Оценка «превосходно»:

- уровень знаний студента в объеме, превышающем программу подготовки
- глубокое и прочное усвоение программного материала,
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «отлично»:

- уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «очень хорошо»:

- уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько несущественных ошибок, которые легко исправляет при получении наводящего вопроса,
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний,
- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «хорошо»:

- уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько несущественных ошибок
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний,
- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно»:

- усвоение основного материала,
- при ответе допускаются неточности,
- при ответе недостаточно правильные формулировки,
- нарушение последовательности в изложении программного материала,
- затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно»:

- уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки,
- затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «плохо»:

- отсутствие знаний теоретического материала. или оценить полноту знаний невозможно вследствие отказа студента от ответа
- не владеет практическими навыками или оценить выполнение практических навыков невозможно вследствие отказа студента от их выполнения

### **Критерии оценки тестового контроля:**

Тест считается выполненным при наличии не менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания. При неудовлетворительном результате тестирования обучающийся допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля. Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

### **Критерии и шкалы оценки практических навыков:**

- оценка «превосходно» - студент полностью владеет алгоритмом обследования пациента, уверенно и правильно выполняет все практические навыки, владеет алгоритмом построения предварительного и клинического диагноза, умеет обосновать последний, определить и обосновать методы лечения; знает патогенез заболевания, а так же принцип метода исследования, способен к общению с пациентом с соблюдением всех норм и законов биоэтики

- оценка «отлично» - студент полностью владеет алгоритмом обследования пациента, уверенно и правильно выполняет все практические навыки, владеет алгоритмом построения предварительного и клинического диагноза, умеет обосновать последний, определить и обосновать методы лечения;

- оценка «очень хорошо» - студент полностью владеет алгоритмом обследования пациента, не уверено, но правильно выполняет все практические навыки,

владеет алгоритмом построения предварительного и клинического диагноза, но допускает ошибочные заключения, которые легко исправляет при получении наводящего вопроса, умеет обосновать диагноз, определить и обосновать методы лечения;

- оценка «хорошо» - студент в целом владеет алгоритмом обследования пациента, однако испытывает некоторые сложности в выполнении практических навыков или построении и обосновании диагноза, правильно определяет методы лечения;

- оценка «удовлетворительно» - алгоритм обследования пациента не соответствует требованиям, практические навыки выполняет с затруднениями, нарушает структуру диагноза, затрудняется в выборе и обосновании метода лечения;

- оценка «неудовлетворительно» - не владеет алгоритмом обследования пациента; с большим трудом выполняет или не выполняет большинство практических навыков, не владеет алгоритмом построения предварительного и клинического диагноза.

- оценка «плохо» - не владеет алгоритмом обследования пациента, не выполняет большинство практических навыков, не владеет алгоритмом построения предварительного и клинического диагноза, не знает основных законов биоэтики и подходов к общению с пациентом, проявляет неуважение при общении с пациентом (или мнимым пациентом при решении ситуационных задач).

### **6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций**

*Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:*

- результаты зачета
- устные ответы на вопросы при фронтальном опросе на занятиях
- индивидуальные устные ответы по тематике занятий
- результаты контрольных работ
- тестирование по окончании модуля дисциплины
- результаты экзамена

*Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:*

- результаты оформления истории болезни
- результаты практических навыков
- результаты решения ситуационных задач

*Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используются:*

Экзамен, включающий устные ответы на два теоретических вопроса и один вопрос по практическим навыкам или решение ситуационной задачи, а также оформленную историю болезни.

## ОФОРМЛЕНИЕ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Выполнение истории болезни — форма обучения студентов на клинических кафедрах, позволяющая обучающемуся отработать навыки общения с пациентом, провести объективное обследование пациента и дифференциальную диагностику заболевания, изучить и отразить в письменном виде методы обследования и лечения определенной патологии. История болезни также является формой контроля усвоения материала лекций, практических и семинарских занятий.

2. Форма представления истории болезни (рукописная, компьютерная или др.) определяется кафедрой.

3. Любая информация о пациенте, полученная в процессе выполнения истории болезни, составляет врачебную тайну и не должна разглашаться ни при каких обстоятельствах.

### ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

1. Выполнение истории болезни является процессом, состоящим из нескольких этапов: 1 - организация работы студентов и подготовка к курации пациента, 2 - непосредственная курация пациента, 3 — работа студентов с результатами дополнительных методов обследования пациента, 4 — самостоятельная работа студента с дополнительными источниками информации, 5 - оформление истории болезни, 6 - самооценка в соответствии с установленными критериями оценки.

2. Собственно курация пациента проводится, как правило, в палате отделения лечебно-профилактического учреждения.

3. Время начала и окончания курации должно быть объявлено студентам преподавателем до начала курации.

4. Студент выполняет историю болезни во время прохождения цикла по дисциплине и сдает преподавателю в установленные сроки.

5. При подготовке истории болезни за основу принимается схема -истории болезни, изложенная в методических рекомендациях кафедры

КАФЕДРА \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

### ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

(фамилия, имя, отчество больного, его возраст)

Клинический диагноз: основного заболевания

сопутствующих заболеваний

осложнений

Время курации:

(число, месяц и год начала и окончания)

Куратор: студент \_\_\_\_\_ курса, группы лечебного факультета

(фамилия, имя, отчество)

### 1. Паспортные данные

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Постоянное место жительства \_\_\_\_\_

Пол \_\_\_\_\_

Диагноз при направлении в стационар.

Диагноз при поступлении в стационар.

### 2. Жалобы

Указываются основные жалобы, предъявляемые больным и сопровождающими его лицами, подробно описывается характеристика каждой из них последовательно от главных к второстепенным. Основное влияние фиксируется на жалобах, которые явились поводом для описываемого обращения к врачу.

Если имеются жалобы на боли, то следует описать их локализацию, характер, интенсивность, время появления, частоту, длительность, иррадиацию, постоянство, нарастание, уменьшение интенсивности, связь с положением и движениями тела, приемом пищи, мочеиспусканием, дефекацией, рвотой и т. д.

Также подробно описываются остальные жалобы.

Если за время пребывания в клинике до начала курации студентом характер жалоб изменился, необходимо выделить жалобы при поступлении и «жалобы на момент начала курации».

### 3. История настоящего заболевания

В хронологическом порядке установить и описать начало и развитие заболевания с самых первых его проявлений до поступления в клинику, проведенное обследование и лечение, и их результаты. Выяснить повод для настоящей госпитализации (ухудшение состояния, неэффективность проведенного лечения, неясность диагноза и т. д.), указать вид транспортировки (скорая помощь, санитарная авиация) и помощь, оказанную при транспортировке.

### 4. История жизни больного

Указать здоровье родителей, вместе проживающих, родственников, наличие врожденных аномалий и наследственных заболеваний у них. Отметить перенесенные заболевания и операции и их последствия, наличие и характер вредных привычек у больного и ближайших родственников. Уточнить аллергический, трансфузионный, эпидемиологический и клинико-экспертный анамнез.

### 5. Объективное исследование больного

Общее состояние, положение при осмотре, рост, вес, температура тела.

Кожные покровы и слизистые: цвет, степень влажности, тургор, наличие пастозности и отеков, рисунок сосудов, степень развития подкожной клетчатки, наличие сыпи и ее характер, цвет и влажность слизистых оболочек полости рта и зева, наличие на них сыпи, пятен, наложений и других патологических изменений, состояние небных миндалин.

Лимфатическая система: величина, подвижность, плотность, степень спаянности с окружающими тканями пальпируемых групп лимфатических узлов.

Опорно-двигательный аппарат: тип телосложения, развит мускулатуры, подвижность и объем пассивных и активных движений суставах и позвоночнике.

Нервная система: наличие очаговой неврологической симптоматики стороны черепно-мозговых нервов, выраженность сухожильных и кожных рефлексов, нарушения чувствительности, состояние зрения, слух обоняния.

Сердечно-сосудистая система: частота пульса, его ритмичное наполнение, и напряжение, границы сердца, его тоны, наличие шума, артериальное давление.



Органы дыхания: форма грудной клетки и симметричность участия ее в дыхании, тип дыхания, его частота, данные физикального исследования легких.

Органы пищеварения: характер языка и его вкусовых сосочков, степени влажности и наличие наложений, их характер, форма и степень вздутия живота, участие его в дыхании, данные перкуссии и пальпации брюшной стенки и органов брюшной полости, наличие грыж брюшной стенки характер стула.

Мочеполовая система: правильность развития наружных половых органов, данные пальпации поясничных областей, характер и частот мочеиспускания.

#### 6. Местный статус

Подробное и точное описание изменений на месте болезненного процесса следует в деталях описать данные его осмотра, перкуссии, пальпации результаты проверки специальных симптомов и проведения проб, применяемых в диагностике предполагаемых заболеваний.

#### 7. Предварительный диагноз

Указать заболевание или заболевания, наличие которых можно установить или заподозрить на основании жалоб, анамнеза, объективно! исследования.

#### 8. План дообследования больного

Указать необходимость проведения лабораторных, рентгенологических, инструментальных и других методов исследования данного больного, а также консультаций специалистов, которые изволят провести дифференциальный установить окончательный клинический диагноз и определить тактику лечения.

#### 9. Данные лабораторных, дополнительных и специальных методов исследования

Переписываются результаты всех исследований и консультации специалистов с указанием дат и дается их клиническая оценка.

#### 10. Дифференциальный диагноз

Его необходимо проводить конкретно к данному больному. В основу необходимо взять выявленные клинические проявления заболевания, после чего перечислять заболевания, имеющие сходные клинические признаки. Сопоставляя и сравнивая клинические симптомы, а также данные имеющихся дополнительных методов исследования, выявляются дифференциально диагностические признаки, позволяющие подтвердить или исключить ранее предполагаемые заболевания. По стилю изложения дифференциального диагноза преподаватель оценивает умение и способность студента к клиническому мышлению.

#### 11. Клинический диагноз и его обоснование

Описывается клинический диагноз в той последовательности как это указано на титульном листке, а затем наличие этих заболеваний обосновывается данными анамнеза, объективного клинического исследования и данными дополнительных и специальных методов исследования.

#### 12. Этиология и патогенез заболевания

Описывать их следует кратко в приложении к данному больному,

#### 13. Лечение и профилактика заболевания

Вначале описываются все существующие методы лечения, данного заболевания и его осложнений. Затем описывается лечение, проводимое данному больному и его обоснование.

#### 14. Дневники состояния пациента по дням.

Указываются дата, состояние больного, назначения

В дневнике дается оценка состояния больного, динамика клинических проявлений заболевания, лабораторных и других данных дополнительных методов

исследования, переписываются их результаты, обосновывают изменения в назначениях.

Назначения в первый день пишутся полностью, а в последующие дни только назначение новых, и отмена старых методов лечения.

#### 15. Оформление температурного листка

В температурном листке отмечаются температура, показатели пульс при необходимости частота дыхания, АД, динамика веса, характер стул диурез. Указывается проводимая антибактериальная терапия, переливаний крови, плазмы, кровезаменителей, при необходимости отмечаются другие лечебные мероприятия.

#### 16. Эпикриз

Фамилия, и., о., возраст больного, сроки пребывания в стационар диагноз при направлении и при поступлении, проведенное обследование клинический диагноз. Далее описываются методы проведенного лечения. названия операций и их особенности, результаты лечения и состояния ребенка к окончанию курации, прогноз и рекомендации врачу поликлиники после выписки больного.

#### 17. Список использованной литературы

Подпись куратора:

**6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции**

**Примеры вопросов, для контрольной работы, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8 и ПК-11 (Семестр 5) :**

1. Хирургическая деонтология.
2. Механическая антисептика. Первичная хирургическая обработка раны.
3. Физическая антисептика. Современные методы физической антисептики.
4. Химическая антисептика. Классификация химических антисептиков.
5. Биологическая антисептика. Классификация биологических антисептиков.
6. Госпитальная инфекция. Методы поверхностной и глубокой внутритканевой антисептики, их преимущества, недостатки.
7. Асептика. Источники хирургической инфекции. Пути проникновения инфекции в рану.
8. Стерилизация перевязочного материала и операционного белья. Методы контроля за стерильностью. Преимущества стерильного перевязочного материала и инструментария одноразового пользования.
9. Стерилизация хирургического инструментария. Методы контроля за стерильностью.
10. Виды шовного материала, стерилизация. Автоклав и принцип его работы. Контроль за стерильностью.
11. Подготовка операционного поля. Традиционные и современные методы обработки операционного поля.
12. Уход за кожей рук. Обработка рук хирурга современными кожными антисептиками.
13. Кровотечения в плевральную полость. Клиника, диагностика, принципы лечения.

14. Кровотечения в брюшную полость. Причины их возникновения. Клиника, методы диагностики, лечение.
15. Кровотечения в просвет желудочно-кишечного тракта. Клиника, методы диагностики.
16. Методы временной и окончательной остановки кровотечения.
17. Учение о группах крови. Природа и свойства агглютиногенов и агглютининов. Обозначение групп крови.
18. Методы определения групп крови и резус-фактора. Профилактика возможных ошибок.
19. Показания к переливанию крови. Механизм действия перелитой крови.
20. Осложнения при переливании крови, их профилактика, лечение.
21. Компонентная гемотерапия. Компоненты и препараты крови.
22. Кровезаменители. Классификация. Механизм действия и показания к переливанию.
23. Внутрипортальные инфузии. Показания. Техника выполнения.
24. Методика и показания к внутрикостному пути введения лекарственных веществ.
25. Предоперационный период. Методы обследования и подготовка больных к операции.
26. Методы обследования хирургического больного.
27. Хирургическая операция. Виды хирургических операций.
28. Этапы хирургической операции. Осложнения во время операции.
29. Понятие о степени операционного риска. Подготовка больного к плановой и экстренной операции.
30. Послеоперационный период. Осложнения и их профилактика в послеоперационном периоде.
31. Эндотрахеальный наркоз. Показания, преимущества и недостатки. Подготовка больного к наркозу. Профилактика осложнений.
32. Виды местного обезболивания. Показания и преимущества, недостатки.
33. Подготовка больного к наркозу. Премедикация. Степень операционного риска.
34. Ингаляционный наркоз. Стадии ингаляционного наркоза.
35. Неингаляционный наркоз. Виды неингаляционного наркоза, показания к применению. Профилактика осложнений.
36. Местная инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому. Показания и техника выполнения.
37. Проводниковая анестезия: анестезия по Лукашевичу-Оберсту; межреберная анестезия, анестезия плечевого сплетения и др. Виды блокад. Показания, техника выполнения.
38. Спинно-мозговая анестезия. Эпидуральная анестезия. Показания, техника выполнения.
39. Внутрикостная анестезия. Показания, техника выполнения, осложнения.
40. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран.
41. Лечение ран с учетом эволюции течения раневого процесса.
42. Переломы костей. Классификация, клиника, диагностика.
43. Образование костной мозоли. Основные принципы и методы лечения переломов костей.
44. Вывихи. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.

45. Транспортная иммобилизация. Способы иммобилизации при травмах. Виды шин. Правила их наложения.

**Варианты тестовых заданий, для контрольной работы, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8 и ПК-11 (Семестр 5) :**

1. В какие сроки осуществляют раннюю хирургическую обработку раны:
  - а) до 6 часов
  - б) до 12 часов
  - в) до 18 часов
  - г) более 24 часов
  
2. Назовите несуществующий вид антисептики:
  1. механическая;
  2. физическая;
  3. термическая;
  4. биологическая;
  5. химическая.
  
3. Грануляционная ткань, видимая глазом, появляется в период:
  1. подготовительный
  2. биологической очистки
  3. предварительной репарации
  4. окончательной репарации
4. Ранняя первичная хирургическая обработка раны проводится в сроки до:
  1. 6 часов
  2. 24 часов
  3. 48 часов
  
5. Противопоказанием к первичной хирургической обработке раны является:
  1. шок
  2. наличие некротических тканей в ране
  3. наличие в ране инородных тел
  
6. Укажите наиболее частую локализацию гидраденита:
  1. подмышечная впадина;
  2. паховая область;
  3. промежность;
  4. передняя брюшная стенка;
  5. задняя поверхность шеи.
  
7. Преимущественной локализацией процесса при газовой гангрене является:
  - 1) голова, шея;
  - 2) конечности;
  - 3) туловище;
  - 4) кишечник.
  
8. Что относится к механической антисептике?
  - 1) орошение раны раствором водорода пероксида;

- 2) дренирование раны марлевым тампоном;
- 3) удаление из раны нежизнеспособных тканей;
- 4) иммобилизация конечности гипсовой повязкой

9. Края, стенки и дно раны иссечены с наложением первичного шва. Какой вид антисептики использован?

- 1) химическая;
- 2) физическая;
- 3) биологическая;
- 4) механическая;
- 5) все виды

10. Назовите одну из стадий местной реакции организма при развитии инфекции:

- 1) инфильтрация;
- 2) индурация;
- 3) десквамация;
- 4) дилуция;
- 5) пенетрация.

11. Как поступить при флегмоне мягких тканей в стадии размягчения?

- 1) выполнить широкий разрез и дренирование;
- 2) наложить согревающий компресс;
- 3) наложить мазевую повязку;
- 4) рекомендовать холодный компресс;
- 5) выполнить новокаиновое обкалывание с антибиотиками.

12. Показанием к консервативному лечению мастита является:

- 1) Абсцедирование
- 2) Стадия инфильтрации
- 3) Гангрена молочной железы
- 4) Флегмонозная форма

13. К терминальным состояниям относится

- 1. кома
- 2. коллапс
- 3. шок
- 4. предагония

14. Основоположником реаниматологии является

- 1. Пирогов
- 2. Листер
- 3. Неговский
- 4. Вишневский
- 5. Куприянов

15. В основе полиорганной недостаточности при терминальных состояниях лежит декомпенсация

- 1. сердечно - сосудистой системы

2. дыхательной системы
3. центральной нервной системы

**Вопросы к зачету, для контрольной работы, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8 и ПК-11 (Семестр 5) :**

1. Хирургия как отрасль медицины, в которой основным лечебным приемом является оперативное вмешательство.
2. Понятие об уходе за больными в хирургии. Практическая деонтология общего ухода за хирургическими больными.
3. Понятие о внутрибольничных инфекциях.
4. Структура хирургического стационара.
5. Подготовка к экстренной операции.
6. Понятие об асептике. Организационные формы обеспечения асептики.
7. Понятие об антисептике. Виды антисептики.
8. Механическая антисептика. Понятия о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.
9. Физическая антисептика.
10. Химическая антисептика. Способы использования различных химических веществ. Различные виды местного и общего применения антисептиков.
11. Виды местного обезболивания. Препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики. Техника отдельных видов местной анестезии: показания, противопоказания, методика выполнения, возможные осложнения (классификация) и пути их предупреждения.
12. Виды наркоза. Методика и клиническая картина современной общей анестезии, стадии наркоза. Аппаратура и методы ингаляционного наркоза. Современные ингаляционные и неингаляционные анестетические средства.
13. Иммунологические основы трансфузиологии. Групповые системы эритроцитов.
14. Алгоритм действий врача при гемотрансфузии.
15. Причины водно-электролитных и кислотно-основных нарушений у хирургических больных. Клинико-лабораторная диагностика. Показания, противопоказания и методы инфузионной терапии.
16. Система гемостаза. Методы исследования системы гемостаза.
17. Профилактика и лечение геморрагического синдрома. ДВС-синдром.
18. Понятие о повязке и перевязке. Лечебное значение повязок и основные современные перевязочные материалы. Виды повязок: по назначению, по способам фиксации перевязочного материала, по локализации.
19. Гипс и гипсовые повязки. Гипсовые бинты, лонгеты. Основные виды и правила наложения гипсовых повязок.
20. Плевральная пункция. Техника пункции при пневмо-и гемотораксе. Пункция полости перикарда.
21. Пункция мочевого пузыря.
22. Пункция брюшной полости и лапароцентез.
23. Пункция суставов.
24. Пункция грудины и других костей.
25. Поясничная (люмбальная) пункция
26. Пункция гематомы мягких тканей и поверхностно расположенных абсцессов. Принципы и особенности.

27. Принципы и техника дренирования ран. Способы проточно-аспирационного дренирования ран. Вакуумный дренаж раны. Принципы и техника дренирования грудной полости.

28. Клинические проявления, лабораторная диагностика острой хирургической инфекции. Возбудители и условия развития гнойной инфекции в организме.

29. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний.

30. Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции.

**Перечень практических навыков, для контрольной работы, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8 и ПК-11 (Семестр 6) :**

**Студент должен уметь:**

1. Заполнять историю болезни стационарного больного и протокол переливания крови.

2. Обрабатывать руки дезинфицирующими растворами перед операцией и операционное поле.

3. Пользоваться хирургической маской, функциональной кроватью, индивидуальным перевязочным пакетом.

4. Проводить определение группы крови по системе АВО и резус-фактора, оценивать пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента и подготовить к использованию инфузионную систему.

5. Проводить пункцию поверхностно расположенных гематом и абсцессов мягких тканей, пункцию плевральной и брюшной полостей, профилактику столбняка.

6. Надевать и менять стерильные перчатки, надевать стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры.

7. Собирать анамнез и выполнять физикальное обследование хирургического больного.

8. Проводить временную остановку наружного кровотечения, местную инфильтрационную анестезию, удаление дренажей и тампонов, вводить медикаменты через дренажи и микроирригаторы, проводить эластическую компрессию нижних конечностей.

9. Подбирать инструменты для первичной хирургической обработки раны, проводить инструментальную перевязку ран и снятие швов с раны.

10. Укладывать в биксы перевязочный материал, операционную одежду, маски, перчатки, оценить стерильность материала в биксе.

11. Оценивать тяжесть состояния больного, тяжесть кровопотери, данные лабораторных исследований при хирургических заболеваниях;

12. Описывать местный патологический статус (status localis), оценить состояние раны и выбрать метод лечения раны.

13. Оказывать первую медицинскую помощь при отравлениях.

14. Выявлять терминальное состояние, требующее сердечно-легочной реанимации, восстанавливать проходимость верхних дыхательных путей, вводить воздуховод, проводить непрямой массаж сердца и искусственное дыхание.

15. Составлять планы обследования больных при травматических повреждениях груди и живота, с гнойно-септическими заболеваниями, при кровотечениях.

16. Определять наличие перелома, вывиха, гидро- и пневмоторакса, вид кровотечения.

17. Накладывать и снимать транспортные шины, типичные бинтовые и косыночные повязки.

18. Контролировать состояние больных во время переливания крови.

**Примеры ситуационных задач, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8 и ПК-11 (Семестр 6) :**

**ЗАДАЧА 1** Доставленный в травмпункт больной 7 часов назад получил ушибленную рану правой голени. При осмотре выяснилось, что рана размерами 5 х 3 х 1 см имеет неровные края, загрязнена частицами земли. Хирург на операционном столе после обработки операционного поля иссек края и дно раны, остановил кровотечение, наложил первичные швы и отпустил больного на амбулаторное лечение.

Укажите какие ошибки допущены хирургом при проведении первичной хирургической обработки?

**ЗАДАЧА 2.** Больному с обширной гнойной раной проводилась антибиотикотерапия комбинацией антибиотиков пенициллина и гентамицина, которые были назначены сразу после поступления пациента в отделение. Через 2 дня больного стал беспокоить зуд кожных покровов, появился отек тканей лица.

Какой вид антисептики использовался в данном случае? Какое осложнение развилось? Как подобное осложнение можно избежать?

**ЗАДАЧА 3.** Больной 20 лет получил ножевое ранение в грудную клетку. Спустя 8 часов после травмы доставлен в хирургическое отделение. При экстренной ревизии раны оказалось, что она не проникает в плевральную полость. Доктор иссек края и дно раны, остановил кровотечение, промыл раствором фурацилина и наложил швы. Сразу же больному был подкожно введен противостолбнячный анатоксин.

Какие виды антисептики применены при оказании помощи больному? К каким группам антисептиков они относятся?

**ЗАДАЧА 4.** После операции по поводу острого аппендицита у больного, 24 лет, на следующий день состояние определялось средней тяжести. Больной испытывал умеренные боли в области операционной раны. Температура тела 37,40 С. Местно: живот не вздут, участвует в акте дыхания, мягкий при пальпации, пальпация болезненная только в месте операции. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен. Определяется вялая перистальтика. Повязка умеренно промокла геморрагическим отделяемым.

1. Нужно ли перевязывать данного больного?
2. Назовите показания к перевязке данного больного?
3. Что такое перевязка?
4. Какую повязку наложите больному при перевязке?

**ЗАДАЧА 5.** Больной 67 лет только что прооперирован по поводу парапроктита. Ему следует наложить повязку.

1. Какие из фиксирующих повязок целесообразно применить в этом случае?
2. Какие показания к смене повязки может ожидать у данного больного?
3. Могут ли возникнуть показания к перевязке через несколько часов после операции?
4. Нужна ли смена повязки на следующий день после операции?



ЗАДАЧА 6. Больная 17 лет обратилась в травмпункт с жалобами на боли в области левого плечевого сустава, затрудненность движения в левом плечевом суставе. Анамнез: падение на локоть 1 ч. 15 мин. назад. При объективном обследовании найдены следующие симптомы: деформация сустава пораженной стороны, головка плечевой кости слева определяется кпереди от суставной впадины, рука отведена, при попытке поставить ее в правильное положение – она тут же возвращается в прежнее положение удлинена относительно размер конечности. Врачом-травматологом поставлен диагноз – вывих левого плеча. Рентгенологически диагноз подтвержден. После вправления плеча:

1. Какие повязки можно применить в данном случае?
2. Как называется эта повязка по своему функциональному назначению?
3. Назовите мягкие иммобилизирующие повязки, накладываемые на верхнюю конечность.

ЗАДАЧА 7. У больного 45 лет при обращении в травмпункт имеется резаная рана в области передней поверхности правого бедра, полученная дома 2 часа назад. После проведенной операции "первичная хирургическая обработка" больному следует наложить повязку.

1. Какие повязки накладываются на среднюю часть бедра?
2. Какую повязку Вы выберете в этой ситуации?
3. Объясните свой выбор?
4. Когда обязательно следует перевязать больного?

ЗАДАЧА 8. У больного 56 лет на волосистой части головы имеется рубленая рана размерами (1х4 см.). После операции "первичная хирургическая обработка" необходимо наложить на рану повязку?

1. Какие повязки накладываются на волосистую часть головы?
2. Какую повязку Вы выберете?
3. Объясните мотивацию выбора?
4. Как находится по отношению к больному в момент наложения повязки?
5. Когда необходимо сменить повязку в первый раз?

ЗАДАЧА 9. Больному выполнена операция "резекция желудка".

1. Какие повязки ему можно наложить для закрепления перевязочного материала?
2. Когда больному следует делать первую перевязку при обычном течении послеоперационного периода?
3. Назовите последовательность Ваших действий при перевязке.
4. Назовите показания для смены повязок?

ЗАДАЧА 10. Больной Н., 47 лет, был оперирован по поводу правосторонней паховой грыжи. Произведено оперативное вмешательство под местным обезболиванием. На 4 сутки отмечалось ухудшение состояния: повышение температуры до субфебрильных значений и появление локальных болей в области послеоперационной раны.

Предположите, какое осложнение могло развиваться у больного в послеоперационном периоде?

Какими методами исследования можно подтвердить или опровергнуть предполагаемые осложнения?

Назовите основные причины, способствующие развитию данного осложнения.

Тактика лечения.

**Вопросы к экзамену, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-8 и ПК-11 (Семестр 6) :**

1. Развитие хирургии до 19 века.
2. Роль Н.И.Пирогова в развитии мировой и отечественной хирургии.
3. Петербургская медико-хирургическая академия в развитии русской хирургии. Ее представители: И.Ф.Буш, И.В.Буяльский.
4. Послепироговский период в развитии русской хирургии. Основные школы этого периода: Н.В.Склифосовский, А.А.Бобров, Н.А.Вельяминов.
5. Выдающиеся деятели отечественной хирургии: В.А.Оппель, А.В.Мартынов, П.А.Герцен.
6. Выдающиеся деятели отечественной хирургии: С.С.Юдин, А.В.Вишневский, А.Н.Бакулев, Н.Н.Бурденко.
7. Организация хирургической службы в России.
8. Роль Н.И.Пирогова, Л.Пастера, Д.Листера в развитии антисептики.
9. Антисептика, ее виды.
10. Классификация антисептических средств, их характеристика.
11. Асептика, определение, методы.
12. Планировка и принцип работы операционного блока.
13. Планировка и принципы работы хирургического отделения.
14. Структура хирургической службы поликлиники. Организация работы хирургического отделения.
15. Внутрибольничная инфекция. Понятие, пути распространения, профилактика.
16. Премедикация. Значение, основные препараты, схемы премедикации.
17. История развития наркоза. Теории наркоза.
18. Наркоз. Стадии и уровни.
19. Современный комбинированный интубационный наркоз (последовательность проведения, преимущества).
20. Осложнения наркоза (рвота, аспирация, асфиксия, остановка сердца). Профилактика, неотложная помощь.
21. Эпидуральная анестезия. Показания, противопоказания, техника, осложнения.
22. Внутривенный наркоз (показания, техника, течение).
23. Местная анестезия (виды, показания, противопоказания).
24. Характеристика анестезирующих веществ (новокаин, тремекаин, лидокаин, дикаин). Область применения.
25. Классификация кровотечений.
26. Кровотечение внутреннее и наружное. Клиника, диагностика, первая помощь.
27. Острая кровопотеря. Степени кровопотери, диагностика, опасности и осложнения.
28. Лечение острой кровопотери.
29. Геморрагический шок. Причины, клиника, лечение.
30. Опасности и исходы кровотечений.
31. Кровотечения. Характеристика отдельных видов кровоизлияний и кровотечений.
32. Временная остановка кровотечений.
33. Механические методы окончательной остановки кровотечений.
34. Биологические методы окончательной остановки кровотечений.
35. Физические и химические методы окончательной остановки кровотечений.
36. Учение о группах крови.
37. Показания и противопоказания к переливанию крови.
38. Кровозаменители и препараты крови. Классификация показания к применению.
39. Хранение и консервация крови. Определение годности крови для переливания.

40. Гемотрансфузии. Методика и техника. Пробы на совместимость переливаемой крови.
41. Ошибки, реакции и осложнения при переливании крови.
42. Гемотрансфузионный шок. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
43. Синдром массивной гемотрансфузии. Цитратная и калиевая интоксикация. Синдром гомологичной крови. Этиология, патогенез, профилактика, лечение.
44. Классификация хирургических операций. Элементы хирургической операции. Контроль за состоянием больного во время операции.
45. Этапы, цели, задачи предоперационного периода.
46. Понятие о риске анестезии и операции. Правила оформления согласия и отказа больного от операции.
47. Классификация и характеристика послеоперационных осложнений.
48. Шок в хирургии (постгеморрагический, травматический). Этиология, патогенез, принципы лечения.
49. Кома. Острая печеночно-почечная недостаточность. Понятие, этиология, принципы лечения.
50. Классификация хирургической инфекции.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>
2. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Петров С.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422816.html>

### **б) Дополнительная литература:**

1. Военно-полевая хирургия: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] / Под ред. М.В. Лысенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413111.html>
2. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. Е.К. Гуманенко, И.М. Самохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419014.html>

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.  
ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.  
ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.  
ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com).  
Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного укомплектованные специализированной мебелью; семинарского типа, укомплектованные техническими средствами обучения (набор хирургических инструментов, автоклав для стерилизации); учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска меловая, стандартный виртуальный симулятор для практических навыков в хирургии, стандартный виртуальный симулятор для практических навыков в области гинекологии и урологии, робот-пациент реанимации и анестезиологии, тренажер-симулятор автоматического внешнего дефибриллятора, зажим монополярный, инструмент для удержания игл (с изогнутыми браншами), инструмент для удержания игл (иглоприменик), зажим эндоскопический удерживающий (5 мм хирургический), ножницы эндоскопические поворотные с одной подвижной браншей, изогнутые (правые 5 мм), интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков, голова взрослого на подставке для интубации, учебный симулятор для отработки стоматологических манипуляций). Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное комплектом мебели, демонстрационным оборудованием (экран, проектор), персональным компьютером с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности **31.05.01 Лечебное дело**.

Автор(ы): к.м.н., асс. каф. экспериментальной и ядерной медицины Рябова Е.Н.

Заведующий кафедрой: Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины, к.м.н., С.В. Романов

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 24 февраля 2021 года, протокол № 4.