

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
профессор Е.С. Богомолова

«25» августа 2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина - **ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ**

Направление подготовки (специальность) - **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Квалификация - **ВРАЧ ЛЕЧЕБНИК**

Факультет – **ЛЕЧЕБНЫЙ**

Кафедра: **ОБЩЕЙ, ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ И  
ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ им. А.И. КОЖЕВНИКОВА**

Форма обучения - **ОЧНАЯ**

2020

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности: 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки РФ «9» февраля 2016 г., № 95.

**Составители рабочей программы:**

Горбунова Л.И., старший преподаватель кафедры общей, оперативной хирургии и топографической анатомии им. А.И. Кожевникова

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Профессор кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королёва ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, профессор, д.м.н.

Медведев А.П.


Заведующий кафедрой общей хирургии Медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», профессор, д.м.н.

Михайличенко В. Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей хирургии им. А.И. Кожевникова


от « 24 » августа 2020 г.      Протокол № 1

Заведующий кафедрой общей хирургии им. А.И. Кожевникова  
профессор, д.м.н. Базаев А.В.

  
« 24 » августа 2020 г.

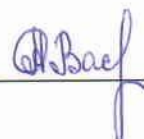
**СОГЛАСОВАНО**

Председатель цикловой методической комиссии по хирургии  
профессор, д.м.н. Базаев А.В..

  
« 24 » августа 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника УМУ  
(подпись)

  
Василькова А.С.

« 25 » августа 2020 г.

## **1.Цель и задачи освоения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»:**

**Цель** – изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных **ОК-1**; общепрофессиональных компетенций **ОПК – 9, ОПК – 11** и профессиональных компетенций **ПК – 11**.

Процесс обучения своей целью имеет также всестороннее воспитание личности будущего врача, его эстетическое и деонтологическое воспитание. Оно направлено на продолжение лучших гуманистических традиций отечественной медицины.

Анатомо-хирургическая подготовка студентов, необходимая для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности.

### **Задачи:**

- формирование у студентов знаний топографической анатомии областей органов и систем.
- формирование у студентов умений применять полученные топографоанатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач.
- овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми хирургическими приемами.

**В результате освоения дисциплины студент должен:** *студент\_по окончанию обучения по программе модуля «топографическая анатомия и оперативная хирургия» должен*

### **Знать:**

1. общий принцип послойного строения человеческого тела;
2. топографическую анатомию конкретных областей;
3. клиническую анатомию конкретных областей;
4. клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки;
5. коллатеральное кровообращение при нарушении магистральных кровеносных сосудов;
6. зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами;
7. возрастные особенности строения, формы и положения органов;
8. показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств: хирургическим инструментарием;
9. шейная вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому;
10. резекционной трепанации черепа;
11. костно-пластическая трепанация черепа;
12. коникотомию;

13. трахеостомия;
14. вскрытие абсцесса молочной железы;
15. ушивание проникающей раны плевральной полости;
16. аппендэктомия;
17. ушивание раны брюшной стенки;
18. радикальная мастэктомия;
19. ушивание раны сердца;
20. ревизия органов брюшной полости;
21. резекция кишки;
22. формирование желудочно-кишечных анастомозов;
23. пилоропластика по Фреде-Рамштедту;
24. резекция желудка по способу Бильрот – 1;
25. резекция желудка по способу Бильрот – 2;
26. резекция желудка по способу в модификации Гофмейстера-Финстерера;
27. гастростомия по Штамму и Кадеру;
28. холецистэктомия;
29. спленэктомия;
30. нефрэктомия;
31. формирование желудочнопузырного свища;
32. шов печени;
33. формирование свища мочевого пузыря;
34. основные этапы ампутации конечностей;
35. операции по поводу нарушений внематочной беременности;

*студент по окончании обучения по программе модуля «топографическая анатомия и оперативная хирургия» должен*

**Уметь:**

1. использовать знания по топографической анатомии; для обоснования диагноза; для выбора рационального доступа; для способа хирургического вмешательства;  
для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными топографоанатомическими особенностями областей;
2. пользоваться общим и специальным хирургическим инструментарием;
3. выполнить коникотомию;
4. выполнить трахеостомия
5. выполнить первичную хирургическую обработку раны;
6. выполнять отдельные хирургические приемы и операции; послойное разъединение мягких тканей; кожи; подкожной клетчатки; фасции; мышц; париетальной брюшины;
7. наложить швы на кожу, рану мышц, на паренхиматозные органы;
8. наложить узловые швы (простой, П-образный, шов Ламбера);

9. наложить непрерывные швы (обвивной, шов Шмиденна);
10. снять кожные швы;
11. выполнить венесекцию;
12. обнажить крупные артерии;
13. сшить нерв, сухожилие;
14. перевязать кровеносный сосуд;
15. выполнить экзартикуляцию фаланг пальцев кисти и стопы;
16. ушить рану желудка и кишки;
17. сделать разрез для вскрытия панариция;
18. сделать разрез для вскрытия флегмон кисти;
19. сделать разрез для вскрытия флегмон стопы;
20. выполнить пункцию плечевого, локтевого и коленного суставов;

*студент по окончании обучения по программе модуля «топографическая анатомия и оперативная хирургия» должен*

**Владеть:**

1. общехирургическим инструментарием;
2. навыками послойного разъединения мягких тканей; кожи; подкожной клетчатки; фасции; мышц;
3. навыками послойно зашить кожную рану;
4. техникой наложения простого узлового шва и непрерывного обвивного шва;
5. техникой наложения узлов руками и с помощью инструментов (завязать простой узел, морской узел, двойной хирургический узел);
6. техникой остановки кровотечения в ране (перевязка сосуда в ране под зажимом);
7. выполнить пункцию плечевого и коленного суставов;
8. выполнить плевральную пункцию;

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

2.1. Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к базовой части, блоку **Б1.Б.15**

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин, в том числе: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология.

- в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена; пропедевтика внутренних болезней; дерматовенерология; общая хирургия; лучевая диагностика; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф;

### ***Знания:***

Влияние среды обитания на здоровье человека, история изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки.

Учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент», выдающихся деятелей медицины, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.

Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.

Основную медицинскую терминологию на латинском языке.

Основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека.

Физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

### ***Умения:***

Уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органических структур.

### ***Навыки:***

Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведение дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

Навыками чтения и письма на латинском языке клинических терминов. Навыки использования медико-анатомического понятийного аппарата.

**2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:**

*Является предшествующей для изучения дисциплин:*

- паталогическая анатомия;
- клиническая паталогическая анатомия;
- неврология;
- нейрохирургия;
- оториноларингология;
- офтальмология;
- судебная медицина;
- акушерство и гинекология;
- педиатрия;
- лучевая диагностика;
- профессиональные болезни;
- эндокринология;
- госпитальная терапия;
- факультетская терапия;
- поликлиническая терапия;
- анестезиология,
- реанимация;
- факультетская хирургия;
- урология;
- госпитальная хирургия;
- детская хирургия;
- стоматология;
- онкология;
- лучевая терапия;
- травматология,
- ортопедия.

### **Знать:**

Правила техники безопасности и правила работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными (работа с инструментами, с трупным материалом)

Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования.

Строение, топографию и развитие клеток, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

### **Уметь:**

Пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

Давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

**Владеть:**

Владеть простейшим медицинским инструментарием (скальпель, пинцет, зонд, зажимы, расширитель и т.д.)

Навыки использования медико-анатомического понятийного аппарата.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			Оценоч. средства
				Знать	Уметь	Владеть	
1.	ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.		- методологию абстрактного мышления для систематизации патологических процессов, построения причинноследственных связей; - принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате	- анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы; - выявлять причинноследственные связи развития патологических процессов для постановки и диагноза и составлен	-методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки и выбора лечения;	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, реферат.



				обследовани я пациента на основе современны х представлен ий о взаимосвязи	ия программ ы лечения пациента;		
--	--	--	--	--	--	--	--

6

				функцио нальных систем органи зма.			
2.	ОПК-9	Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.		Анатом офизио логиче ское, возраст нополо вое и индиви дуальн ые особен ности строен ия и развит ия, здоров ого и больно го органи зма.	Пальпир овать на человеке основны е костные ориенти ры, обрисова ть топограф ические контуры органов и основны х сосудист ых и	Мед икоа нато миче ским поня тийн ым аппа рато м	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания, реферат.

				Функциональные системы организма, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.	нервных стволов.		
3.	ОПК-11	Готовностью к применению медицинских изделий (инструментов), предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.		назначения медицинских инструментов, правила и технику работы с общехирургическими инструментами.	Пользоваться простейшим медицинским инструментарием (скальпель, пинцет, зонд, зажимы, расширитель и т.д.)	Простейшим медицинским инструментарием	собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания,
4.	ПК-11	Готовностью к участию в оказании помощи при состояниях, требующих срочного		Принципы и методы оказания первой	Выявлять жизнеопасные нарушения и	основными хирургическими врачами	контрольная работа, собеседование

		медицинского вмешательства.		хирургически помощи и при неотложных состояниях.	оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения, в чрезвычайных ситуациях.	мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания.
--	--	-----------------------------	--	--	--	--	---

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
-----	-----------------	---------------------------------	---

1.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии.	1.Предмет и задачи дисциплины.
2.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Хирургический инструментарий. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.	1.Инструменты и владение ими. 2.Узлы. 3.Швы.
3.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия верхней конечности. Оперативная хирургия верхней конечности.	1.Надплечье. 2.Плечевой сустав, плечо. 3.Локтевой сустав, предплечье. 4.Лучезапястный сустав, кисть.
4.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия нижней конечности. Оперативная хирургия нижней конечности.	1.Ягодичная область. 2.Тазобедренный сустав, бедро. 3.Коленный сустав, голень. 4.Голеностопный сустав, стопа.
5.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия головы (мозговой и лицевой отделы). Оперативная хирургия головы.	1.Мозговой отдел. 2.Лицевой отдел.
6.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия шеи. Оперативная хирургия шеи.	1.Передний отдел шеи.
7.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия груди. Оперативная хирургия груди.	1.Грудная стенка. 2.Органы грудной полости.
8.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия живота. Оперативная хирургия живота.	1.Передне-боковая стенка живота. 2.Верхний этаж брюшной полости. 3.Нижний этаж брюшной полости.
9.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства.	1.Задняя стенка живота (поясничная область). 2.Забрюшинное пространство.
10.	ОК-1, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11.	Топографическая анатомия малого таза и промежности. Оперативная хирургия малого таза и промежности.	1.Органы полости таза. 2.Стенка таза.

## 5. Распределение трудоёмкости дисциплины и виды учебной работы по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		Трудоёмкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	6	7
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>2.67</b>	<b>96</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
Лекции (Л)	0.78	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	1.86	66	24	42
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>	<b>1.33</b>	<b>58</b>	<b>22</b>	<b>36</b>
<b>Научно-исследовательская работа студента</b>				
<b>Промежуточная аттестация зачет/экзамен</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b> экзамен
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>52</b>	<b>128</b>

## 6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины, виды учебной работы (в том числе с применением ДОТ и ЭОС):

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	<b>VI</b>	Введение. Предмет и задачи топографической анатомии.	2	2		4	компьютерное тестирование, реферат.
2	<b>VI</b>	Хирургический инструментарий. Виды швов и узлов.		4	6	10	контрольная работа, индивидуальные задания.
3	<b>VI</b>	Топографическая анатомия верхней конечности. Оперативная хирургия верхней конечности.	6	8	5	19	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания.

4	<b>VI</b>	Топографическая анатомия нижней конечности. Оперативная хирургия нижней конечности.	6	8	5	19	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование,
---	-----------	--	---	---	---	----	---

							индивидуальные задания.
5	<b>VII</b>	Топографическая анатомия головы (мозговой и лицевой отделы). Оперативная хирургия головы.	2	6	4	12	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат.
6	<b>VII</b>	Топографическая анатомия шеи. Оперативная хирургия шеи.	2	10	6	18	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат.
7	<b>VII</b>	Топографическая анатомия груди. Оперативная хирургия груди.	2	5	6	13	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат.
8	<b>VII</b>	Топографическая анатомия живота. Оперативная хирургия живота.	4	15	8	27	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания, реферат.
9	<b>VII</b>	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства.	2	5	4	11	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, реферат.

10	<b>VII</b>	Топографическая анатомия малого таза и промежности. Оперативная хирургия малого таза и промежности.	2	5	4	11	контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, компьютерное тестирование, индивидуальные задания, реферат.	
	<b>VII</b>	Экзамен.	36					
		ИТОГО	20	66	58		Всего: 180	

6.2. распределение лекций по семестрам (в том числе с применением ДОТ и

ЭОС)

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Семестр 6	Семестр 7
1	Введение в курс оперативной хирургии и топографической анатомии	2	
2	Общие принципы ангиохирургии.	2	
3	Общие принципы эндоваскулярной хирургии. Операции на венах.	2	
4	Операции на нервных стволах и сухожилиях.	2	
5	Операции на костях и суставах.	2	
6	Общие принципы ампутаций и экзартикуляций конечности.	2	
7	Общие принципы трансплантации органов и тканей. Дерматопластика.	2	
8	Операции на мозговом отделе головы.		2
9	Операции в области шеи.		2
10	Операции на грудной стенке и органах грудной полости.		2
11	Операции при грыжах живота (паховые и бедренные грыжи).		2
12	Общие принципы абдоминальной хирургии. Операции на тонкой и толстой кишках.		2
13	Операции на желудке, на печени и желчных путях.		2
14	Операции на органах мочеполовой системы (мужского и женского таза).		2
	ИТОГО (всего - 20 АЧ)	8	12

6.3. Распределение лабораторных практикумов по семестрам: лабораторный практикум не предусмотрены ФГОСом.

6.4. Распределение тем практических занятий по семестрам:

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр 6	Семестр 7

1	Предмет и задачи топографической анатомии. Хирургический инструментарий. Разъединение и соединение тканей. Виды швов и узлов.	5	
2	Топографическая анатомия надплечья и области плеча, плечевого сустава, локтевого сустава.	5	
3	Топографическая анатомия предплечья, лучезапястного сустава, кисти. Операции при гнойных заболеваниях пальцев и кисти.	4	
4	Топографическая анатомия ягодичной области и области бедра, тазобедренного сустава.	4	
5	Топографическая анатомия коленного сустава, голени и стопы. Артротомия и пункция коленного сустава.	4	
6	Топография мозгового и лицевого отделов головы. Трепанация черепа.		5
7	Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Границы шеи, треугольники, фасции, клетчаточные пространства.		5
8	Топография подподъязычной области, органы шеи: щитовидная и паращитовидные железы, гортань, глотка, пищевод. Операции на щитовидной железе.		5
9	Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. Топография грудной стенки и органов грудной полости. Пункция плевральной полости, разрезы при маститах, ушивание открытого пневмоторокса.		6
10	Топографическая анатомия передне-боковой области живота. Топографическая анатомия пахового канала. Паховые грыжи. Операции при паховых грыжах.		5
11	Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости. Положение органов, ход брюшины, отношение органов к брюшине, производные брюшины. Синтопия, скелетотопия органов.		5
12	Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости. Тонкая кишка. Толстая кишка. Аппендэктомия. Кишечный шов, межкишечные анастомозы.		5
13	Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства. Слабые места, фасции и клетчаточные пространства поясничной области. Топография почек, надпочечников и мочеточников.		5
14	Топографическая анатомия малого таза и промежности. Стенки малого таза и дно. Полость таза, деление малого таза на «этажи».		5
	ИТОГО (всего – 66 АЧ)	24	42

6.5. Распределение тем клинических практических занятий по семестрам (в том числе с применением ДОТ и ЭОС):

6.6. Распределение тем семинаров по семестрам: семинары не предусмотрены ФГОСом.



6.7. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр 6	Семестр 7
1	Подготовка выступления на темы о Выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.	3	
2	Самостоятельный разбор инструментов «в центре практических навыков» и манипуляция основными общехирургическими инструментами.	4	
3	Подготовка докладов на актуальные темы.	3	
4	Работа с тестами в интерактивной форме по темам: топография верхней и нижней конечности	6	
5	Самостоятельный разбор и решение ситуационных задач.		4
6	Разбор топографии по консервированному топографоанатомическому препарату.		4
7	Самостоятельная работа с дополнительной литературными.		6
8	Работа на обучающих тренажерах в центре практических навыков..		6
9	Отработка техники выполнения шва сухожилий, нервов на консервированных препаратах		6
10	Работа с тестами в интерактивной форме всем темам.		6
	<b>ИТОГО (всего – 58 АЧ)</b>	<b>22</b>	<b>36</b>

6.8. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС)

п/№	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ	
		Семестр 6	Семестр 7
1.	Разработка методов аутогистогенеза для аутотрансплантации тканей.		
2.	Пластика твердой мозговой оболочки.		
3.	Лечение ожоговых ран с помощью жидкого азота.		
4.	Криохирургическое лечение атеромы.		
5.	Криохирургическое лечение кист кожи.		

**7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины**

7.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации\*, виды оценочных средств:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	6	Контроль освоения темы (контрольные работы).	1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхняя конечности. 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижняя конечности.	Письменная проверочная работа	5	5
				Индивидуальный опрос	10	Более 10
2.	7	Контроль освоения тем (контрольные работы).	1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота. 5. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области. 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия таза.	Тестирование	20	Более 10
				Письменная проверочная работа	5	5
				Индивидуальный опрос	10	Более 10
3.	7	Промежуточная аттестация (зачет)	1. Хирургический инструментарий. 2. Техника наложения хирургических швов и завязывания узлов.	Зачет по практическим навыкам	3	30
4.	7	Промежуточная аттестация (итоговое тестирование)	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. (все разделы дисциплины)	Компьютерное тестирование	20	Более 30
5.	7	Промежуточная аттестация (экзамен)	Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней и нижней конечности, головы, шеи, груди, живота, поясничной области и таза.	Собеседование по билету включающей теоретические вопросы	3	60

## 7.2. Текущий контроль. Виды оценочных средств: Примеры тестовых заданий:

1. УКАЖИТЕ, ЧЕМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ГЕМАТОМА ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ ЛОБНО-ТЕМЕННО-ЗАТЫЛОЧНОЙ ОБЛАСТИ:

-свободно распространяется на подкожную клетчатку височной области и лицевого отдела черепа.

-определяется в пределах одной кости.

-имеет разлитой характер и свободно перемещается в пределах лобно-теменно-затылочной области.

-имеет форму шишки, ограниченный характер распространения. (+)

2. ЧЕМ ОТГРАНИЧЕН СПЕРЕДИ И СЗАДИ СОННЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК: =

верхнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы - спереди задний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы - спереди передний край нижнего брюшка лопаточно-подъязычной мышцы - сзади = передний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы - сзади

3. ВЕТВИ ПЕРВОГО ОТРЕЗКА ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ: =щито-

шейный ствол надлопаточная артерия реберно-шейный ствол =внутренняя грудная артерия

4. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ АРТЕРИЙ, ПРОХОДЯЩИХ В ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКЕ, ОТНОСЯТ К ПОВЕРХНОСТНЫМ:

=a. epigastrica superficialis =a.

circumflexa ilium superficialis a.

pubenda interna

a. epigastrica inferior

5. КАКОЕ ИЗ УКАЗАННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ УЧАСТВУЕТ В ФОРМИРОВАНИИ PLISA UMBILICALIS LATERALIS:

a. epigastrica superficialis

v. umbilicalis urachus

=a. epigastrica inferior

### Примеры зачетных билетов по практическим навыкам: Билет

#### № 1

1. Наложить простой узловый шов на кожу. Узел хирургический.

2. Найти следующие инструменты: ножницы Купера, зажим Кохера, игла костно-мозговая, пластина Ревердена, кусачки Люэра. Объяснить назначение и показать технику использования.

3. Набрать специальные хирургические инструменты для перевязки сосуда на протяжении.

#### Билет № 2

1. Наложить шов Ламбера. Узел морской.

2. Найти следующие инструменты: скобки Мишеля, крючок острозубый, зеркало печеночное, долото костное плоское, жом кишечный раздавливающий. Объяснить назначение и показать технику использования.

3. Набрать специальные хирургические инструменты для первичной хирургической обработки раны.

### Билет № 3

1. Наложить шов Шмидена. Узел простой.
2. Найти следующие инструменты: пинцет хирургический, зажим «москит», кусачки Люэра, крючок трахеостомический, пила проволочная Джигли. Объяснить назначение и показать технику использования.
3. Набрать специальные хирургические инструменты для трахеостомии.

## Примеры ситуационных задач:

### Задача 1

При выполнении операции хирург использует аподактильный метод хирургического вмешательства. Объясните сущность этого метода. Какие преимущества и недостатки имеет аподактильный метод?

**Эталон ответа:** Аподактильный метод – выполнение большинства манипуляций в ране инструментами без прикосновения к объекту операции руками. Преимущества: повышение асептики, использование таких приемов при микрохирургических операциях, а также в глубине небольших ран (при операциях на открытых полостях сердца, при доступах к глубоко расположенным структурам головного мозга). Недостатки: технические трудности операции.

### Задача 2

В основу операции при злокачественных опухолях положен абластический принцип. Объясните сущность этого принципа. Какие способы разъединения тканей в большей степени удовлетворяют требованиям абластичности операции?

**Эталон ответа:** Абластичность операции – это комплекс мер по профилактике диссеминации опухолевых клеток в процессе операции. Он включает удаление органа, пораженного опухолью, с регионарными лимфоузлами. Для достижения абластичности применяют разъединение органов электроножом, лазерным и плазменным скальпелем, производят частую смену перчаток, хирургических инструментов, тампонов, предварительную перевязку кровеносных сосудов на протяжении, минимально травмируют опухоль.

### Задача 3

Хирург выполняет операцию под местным обезболиванием методом «тугого ползучего инфильтрата». Почему при завершении операции возникает необходимость контроля качества гемостаза?

**Эталон ответа:** При использовании местного обезболивания методом «тугого ползучего инфильтрата» происходит сдавление мелких вен и остановка кровотечения. К завершению операции раствор анестетика резорбируется, обуславливая возможность возникновения кровотечения, а также соскальзывания лигатуры с культи перевязанного сосуда.

### Задача 4

При выполнении хирургического вмешательства следует руководствоваться общими правилами пользования хирургическими инструментами. Назовите их.

- Эталон ответа:**
- 1) используются только исправные инструменты;
  - 2) каждый инструмент имеет свое назначение;
  - 3) хирург должен чувствовать рукой не рукоятку, а рабочую часть инструмента;
  - 4) манипуляции инструментами в ране выполняют плавными, ритмичными движениями, без каких либо усилий;

### Задача 5

На поликлинический прием к хирургу обратился М., 41 года, по профессии паркетчик. После обследования пациента хирург поставил диагноз «Хронический бурсит правой подкожной синовиальной преднадколенниковой сумки». Объясните причину возникновения бурсита у пациента М. Какие сумки, кроме этой, относятся к преднадколенниковым?

**Эталон ответа:** Хроническое воспаление синовиальных (слизистых) сумок является следствием длительной механической травмы. Кпереди от надколенника находится подкожная (между поверхностной и собственной фасциями), подфасциальная (между собственной фасцией и сухожилием четырехглавой мышцы бедра) и подсухожильная ( между сухожилием четырехглавой мышцы бедра и надкостницей) синовиальные сумки.

### 7.3 Промежуточная аттестация – курсовой экзамен.

Экзаменационные вопросы в обязательном порядке доводятся до сведения обучающихся и размещены на доске объявлений кафедры, а также имеются в сети интернет на сайте кафедры. Экзамены сдаются после окончания цикла по дисциплине, в сроки, определённые учебными планами и приказами ректора. Обучающиеся по индивидуальному графику сдают экзамены в сроки, установленными деканатами факультета. Студенту на выбор представляются экзаменационные билеты. Всего на кафедре 60 билетов. В каждом билете – 3 вопроса по различным разделам дисциплины.

#### Шкала оценки:

«5» (отлично)

«4» (хорошо)

«3» (удовлетворительно)

«2» (неудовлетворительно)

**Критерии оценки:** Оценка выставляется по следующим критериям:

«5» (отлично) – студент чётко, логично и уверенно отвечает на все вопросы билета и демонстрирует знание методики выполнения практических навыков; «4» (хорошо) – студент знает ответы на все вопросы билета, но могут иметь место неточности в формулировке определений или несущественные ошибки в выполнении практических навыков, не влияющих на их результат.

«3» (удовлетворительно) – если студент освоил только основной материал, но не знает деталей, допускает грубые ошибки в изложении материала. Допускает неточности при демонстрации практических навыков.

«2» (неудовлетворительно)- выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части основного материала. А также не может продемонстрировать практические навыки.

#### Методика проведения оценки

Студенту на выбор представляются экзаменационные билеты. Всего на кафедре 60 билетов. В каждом билете – 3 вопроса по различным разделам дисциплины, включающие оценку владения практическими навыками. Ответы на вопросы билета обучающий излагает устно преподавателю, а знание практических

навыков демонстрирует с использованием, тренажеров, муляжей или с привлечением «стандартизованного пациента».

### **Примеры экзаменационных билетов: Экзаменационный билет № 15**

1. Локтевой артериальный анастомотический круг.
2. Особенности топографической анатомии мозгового отдела головы. Оболочки головного мозга. межоболочечные пространства, синусы твердой мозговой оболочки. Особенности строения костей черепа у детей, роднички.
3. Оперативные доступы к желудку. Селективная проксимальная ваготомия.

### **Экзаменационный билет № 38**

1. Топографическая анатомия передней области бедра. Бедренный треугольник.
2. Топографическая анатомия желудка. Особенности топографической анатомии желудка у детей.
3. Перевязка подмышечной артерии. Коллатеральное кровообращение при перевязке подмышечной артерии.

### **Экзаменационный билет № 47**

1. Топографическая анатомия сосудисто-нервного пучка задней области колена.
2. Фасции и клетчаточные пространства шеи.
3. Общие принципы ампутаций и экзартикуляции: определения, показания, классификация, этапы и требования к ампутационной культе. Особенности ампутаций у детей.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

### **8.1. Перечень основной литературы:**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Топографическая анатомии и оперативная хирургия: учебник в 2-х томах/ И.И. Каган. 2012г.	1 том - 55 2 том - 60
2.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник в 2-х томах/ А.В.Николаев. 2009г.	1 том - 90 2 том - 90

### **8.2. Перечень дополнительной литературы:**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник. Г.Е.Островерхов, Ю.М.Бомаш, Д.Н.Лубоцкий. 2005г	50
2.	Учебно-методическое пособие по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов <b>лечебного факультета</b> . В.И.Сергиенко, Э.А.Петросян, А.А.Сухинин 2001г.	30

3.	Основы топографической анатомии живота и абдоминальной хирургии. Г.А. Буланов , В.Я.Овсяников. 2003г.	80
4.	Топографическая анатомия суставов конечностей. Г.А.Буланов, В.Я.Овсяников 2001г. 2003г.	120
5.	Практикум по оперативной хирургии и топографической анатомии. О.Г.Большаков, Г.М.Семенов. 2001г.	45
6.	Тестовые задачи. В.П.Владимиров, И.И.Каган 2006г.	40

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		На кафедре
1.	Методические разработки по оперативной хирургии и топографической анатомии с элементами программированного контроля для студентов лечебного факультета. 2016г.	25

### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)\*

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://95.79.46.206/login.php">http://95.79.46.206/login.php</a>	Не ограничено

#### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
--	---	------------------------	---------------------------------

<p>Электронная база данных «Консультант студента»</p>	<p>Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.</p>	<p>с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>	<p>Общая подписка ПИМУ</p>
<p>Электронная библиотечная система «Букап»</p>	<p>Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.</p>	<p>с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru/">http://www.books-up.ru/</a></p>	<p>Общая подписка ПИМУ</p>
<p>«Библиопоиск»</p>	<p>Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных</p>	<p>Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: <a href="http://bibliosearch.ru/pimu">http://bibliosearch.ru/pimu</a>.</p>	<p>Общая подписка ПИМУ</p>
	<p>и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.</p>		
<p>Отечественные электронные периодические издания</p>	<p>Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы</p>	<p>- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU - журналы изд-ва «Медиафера» с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a></p>	



Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>	С компьютеров в ПИМУ доступ свободный
---	---	--	---------------------------------------

#### 8.4.3. Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Справочноправовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: cr.rosminzdrav.ru - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
--	--	---

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Часть кафедры располагается по адресу: Ул. Медицинская, д 1.

На 3-ем этаже учебного корпуса №3 (Морфологического корпуса).

На кафедре имеются 6 учебных комнат для проведения практических занятий (комнаты № 215, 311, 312, 313, 315, 316). Оборудован «Центр практических навыков», аудитории оборудованные симуляционной техникой. В центре имеются две учебные операционные (№ 302, 303), одна комната для проведения практических занятий (№ 306), комната для лапораскопических и эндоскопических манипуляций (№ 305).

В распоряжении кафедры большой лекционный зал, оборудованный мультимедийным комплексом.

Анатомический музей, площадью 60м, для проведения занятий и для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины.

Трупохранилище и комната для препарирования находятся в подвальном помещении.

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Комнаты для проведения практических занятий оснащены:

- доска для классной комнаты,
- мебелью (ученические столы и стулья),
- комплекс таблиц и рисунков,
- скелет человека,
- муляжи (верхняя конечность, нижняя конечность, голова, шея),
- горизонтальные распилы туловища человека на разных уровнях (грудь, живот, таз),
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- телевизионная панель, -учебные видеофильмы, слайды, -набор хирургических инструментов.

В «Центре практических навыков» учебные операционные оснащены:

Мебелью и демонстрационным оборудованием (столы с пластиковым покрытием, табуреты крутящиеся, бестеневые лампы, вешалки стойки,

телевизионная панель, переносной персональный компьютер (ноутбук), доска для классной комнаты).

Набором хирургических инструментов.

Тренажерами для освоения практических хирургических навыков;

- тренажеры для освоения техники завязывания хирургических узлов,
- тренажеры для освоения техники наложения сосудистого шва,
- тренажеры для освоения техники наложения кишечных швов,
- тренажер для освоения пункции плечевого сустава,
- тренажеры для освоения техники крико- и трахеостомии,
- тренажеры для освоения техники дренирования плевральной полости,
- тренажер для освоения техники лапаротомии и закрытия брюшной полости,
- тренажер для освоения пластики паховых грыжевых ворот.

Набором учебных рисунков и схем.

Силиконизированные анатомические препараты:

- Сагиттальный распил головы.
- Верхней этаж брюшной полости.

Комната для лапораскопических и эндоскопических манипуляций оснащена:

- мебелью и демонстрационным оборудованием.
- набором эндоскопических инструментов.
- тренажерами для освоения эндоскопических хирургических навыков.

9.3 Образовательные технологии в интерактивной форме, информационнокоммуникационные образовательные технологии используемые в процессе преподавания дисциплины:

1. Ролевая игра.
2. Лекции с визуализацией (электронной презентацией)
3. Практические занятия с визуализацией (электронной презентацией)

1. *Традиционные образовательные технологии* ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

*Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:*

**Информационная лекция** – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

**Практическое занятие**, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. **Технологии проблемного обучения** – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

*Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:* **Лекция «вдвоем»** (бинарная лекция) – изложение материала двух преподавателей (представителей различных научных школ, «ученого» и «практика»).

**Практическое занятие в форме практикума** – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. **Игровые технологии** – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

*Примеры форм учебных занятий с использованием игровых технологий:*

**Учебная игра** – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого.

**Ролевая игра** – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. **Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

*Примеры форм учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:*

**Лекция-визуализация** – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

**Практическое занятие в форме презентации** – представление результатов исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

Неиммитационные технологии:

1. проблемная лекция,
2. лекция – визуализация,
3. лекция «вдвоем»

Имитационные технологии:

1. ролевая игра,
2. практическое занятие в форме практикума

Всего \_\_\_40\_\_\_% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

9.3.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

-Топографические и хирургические электронные атласы для практических занятий.

- Учебные кинофильмы для практических занятий и лекций.

- Лекции в виде мультимедийных презентаций.

- Электронные версии учебно-методических материалов кафедры; -  
Электронные версии тестовых заданий по дисциплине.

**Ролевая игра.**

По сценарию: больному с раной на предплечье наложен жгут на среднюю треть плеча. Какие осложнения и какая ошибка была допущена, выбрать верную тактику.

Преподаватель назначает больного и его родственников – это группа № 1. Другая группа № 2- это врачи. Больной должен имитировать осложнения, описать симптомы, изобразить возникшие нарушения. Группа врачей должна поставить диагноз, выбрать правильную тактику.

### ***Практическое занятие в форме практикума***

Практикум по отработке навыков оказания неотложной помощи и плановых хирургических мероприятий для восстановления проходимости верхних дыхательных путей.

Занятие проводится в «Центре практических умений».

Студенты выполняют коникотомию на тренажере, (рассечение щитовидно-перстневидной связки и установка трубки). Далее хирургической бригадой (три-четыре человека), выполняется плановая трахеостомия (средняя или нижняя). Для этого стандартным набором хирургических инструментов осуществляется доступ к трахее, ее рассечение, устанавливается трахеостомическая канюля.

Обсуждаются хирургические ошибки и возможные осложнения.

## 10. Лист изменений.

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
1.	24.08.20	№1	Проведение клинических практических занятий в 2020 году в соответствии с текущими требованиями Роспотребнадзора	