

Автономная некоммерческая организация высшего образования "Медицинский институт им. Зернова М.С."

Лечебный факультет



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

.1. .50 «ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»

для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
31.05.01 Лечебное дело

2025 .

Настоящая рабочая программа дисциплины .1. .50 «Топографическая анатомия и оперативная хирургия (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Направленность образовательной программы: Лечебное дело.

Форма обучения: очная.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «12 » августа 2020 г. № 988 (- (3++)
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Института .

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний, включающих:

- формирование практических навыков на основе знаний послойного строения областей человеческого тела при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему базовых, фундаментальных знаний топографической анатомии и оперативной хирургии;

- знание анатомо-топографических отношений областей тела, особо важных в клиническом отношении;

- усвоение наиболее важных в практическом плане для специалиста по лечебному делу данных по особенностям топографической анатомии;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» изучается в четвертом и пятом семестрах и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины(модули). Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Философия, История, История медицины, Правоведение, Психология и педагогика, Иностранный язык, Латинский язык, Физика, Математика, Основы физических методов диагностики и терапии, Химия, Биология, Биохимия, Анатомия, Гистология, эмбриология, цитология, Общая хирургия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: факультетская хирургия, урология, акушерство и гинекология, травматология и ортопедия, неврология, медицинская генетика, нейрохирургия, госпитальная хирургия, детская хирургия, фтизиатрия, стоматология, оториноларингология, онкология, лучевая терапия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия.

1.3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

4 семестр

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):	Компетенции студента, на формирование которых	Шифр компетен
--	--	----------------------

(знания, умения навыки)	направлены результаты обучения по дисциплине (модулю)	ции
Общекультурные компетенции		
<p>Знать: уровни организации живой материи, свойства живых систем, понятие конституции, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; иметь представление о значении экологических, социальных факторов в развитии индивида и его систем.</p> <p>Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p> <p>Владеть; базовыми технологиями преобразования информации</p>	<p>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p>	<p>ОК-1</p>
<p>Знать: современные методы исследования на живом организме,</p> <p>Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: владеть навыками самостоятельной работы, быть способным к поиску эффективных путей решения поставленных задач</p>	<p>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию и использованию творческого потенциала</p>	<p>ОК-5</p>
Общепрофессиональные компетенции		
<p>Знать: русско-латинскую анатомическую терминологию – основу языка профессионального общения и понятийный аппарат в медицине</p> <p>Уметь: использовать анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, нормативную документацию (терминологию, действующие международные классификации)</p> <p>Владеть: современными технологиями использования и преобразования информации</p>	<p>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-1</p>
<p>Знать: топографическую анатомию конкретных областей; клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест; возрастные особенности строения, формы и положения органов; наиболее часто встречающиеся пороки развития – их сущность и принципы хирургической коррекции;</p> <p>Уметь: использовать знания по топографической</p>	<p>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных</p>	<p>ОПК-9</p>

анатомии для обоснования диагноза для выбора рационального доступа, способа хирургического вмешательства, предупреждения осложнений, обусловленных возрастными и топографо- анатомическими особенностями области; пользоваться общим и специальным хирургическим инструментарием; Владеть: навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней	задач	
Знать: топографо-анатомические взаимоотношения органов и тканей различных областей тела в норме и при патологии, знаниями пальпации костных ориентиров, топографии основных сосудисто-нервных пучков алгоритм ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи Уметь: оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь, Владеть: навыками профессионального мышления	готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи	ОПК-10
Профессиональные компетенции		
Знать: возрастные особенности строения органов и тканей и топографо-анатомических взаимоотношений, медицинские инструменты, этиологию, патогенез, диагностику и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний Уметь: обосновывать наиболее целесообразные способы выполнения хирургических процедур, использовать медицинские изделия, медицинские инструменты Владеть: владеть приемами осмотра, опроса больных, техникой наиболее распространённых методик хирургических манипуляций	готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ПК-11

5 семестр

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю): (знания, умения навыки)	Компетенции студента, на формирование которых направлены результаты обучения по дисциплине (модулю)	Шифр компетенции
Общекультурные компетенции		

<p>Знать: уровни организации живой материи, свойства живых систем, понятие конституции, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; иметь представление о значении экологических, социальных факторов в развитии индивида и его систем.</p> <p>Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: базовыми технологиями преобразования информации</p>	<p>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p>	<p>ОК-1</p>
<p>Знать: современные методы исследования на живом организме,</p> <p>Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: владеть навыками самостоятельной работы, быть способным к поиску эффективных путей решения поставленных задач</p>	<p>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию и использованию творческого потенциала</p>	<p>ОК-5</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>		
<p>Знать: русско-латинскую анатомическую терминологию – основу языка профессионального общения и понятийный аппарат в медицине</p> <p>Уметь: использовать анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, нормативную документацию (терминологию, действующие международные классификации)</p> <p>Владеть: современными технологиями использования и преобразования информации</p>	<p>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической информационно-коммуникационных технологий и учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-1</p>
<p>Знать: топографическую анатомию конкретных областей; клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест; возрастные особенности строения, формы и положения органов; наиболее часто встречающиеся пороки развития – их сущность и принципы хирургической коррекции;</p> <p>Уметь: использовать знания по топографической анатомии для обоснования диагноза для выбора рационального доступа,</p>	<p>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-9</p>

<p>способа хирургического вмешательства, предупреждения осложнений, обусловленных возрастными и топографо- анатомическими особенностями области; пользоваться общим и специальным хирургическим инструментарием; Владеть: использования простейших медицинских инструментов (шпатель, пинцет, зонд, зажим); определить по визуальным признакам конституциональный тип человека, выявить диспропорции частей тела, деформации его частей, визуально определимые аномалии и пороки развития, продемонстрировать на препаратах детали строения и топографические отношения изучаемых анатомических образований</p>		
<p>Знать: топографо-анатомические взаимоотношения органов и тканей различных областей тела в норме и при патологии, знаниями пальпации костных ориентиров, топографии основных сосудисто-нервных пучков алгоритм ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи Уметь: оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь, Владеть: навыками профессионального мышления</p>	<p>готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи</p>	<p>ОПК-10</p>
Профессиональные компетенции		
<p>Знать: возрастные особенности строения органов и тканей и топографо-анатомических взаимоотношений, возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; медицинские инструменты, этиологию, патогенез, диагностику и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний Уметь: обосновывать наиболее целесообразные способы выполнения хирургических манипуляций, использовать медицинские изделия, медицинские инструменты Владеть: техникой разъединения тканей, фиксации и экспозиции, соединения тканей, остановки кровотечения, медицинской и латинской терминологией, базовыми оперативными приемами и манипуляциями общеупотребительным и специальным хирургическим инструментарием; приемами осмотра, опроса больных, техникой наиболее распространенных методик хирургических манипуляций</p>	<p>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ПК-11</p>

<p>Знать: анатомо-топографические взаимоотношения органов детей и подростков, возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов и их систем; Уметь: использовать знания по топографической анатомии и оперативной хирургии для обоснования диагноза, выбора рационального доступа и способа хирургического вмешательства Владеть навыками: установки, мобилизации и извлечения медицинских изделий</p>	<p>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации</p>	<p>ПК-13</p>
---	--	--------------

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоемкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Учебные занятия													
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:	108				60	48							
Лекционное занятие (ЛЗ)	24				12	12							
Семинарское занятие (СЗ)													
Практическое занятие (ПЗ)	75				42	33							
Практикум (П)													
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)													
Лабораторная работа (ЛР)													
Клинико-практические занятия (КПЗ)													
Специализированное занятие (СПЗ)													
Комбинированное занятие (КЗ)													
Коллоквиум (К)	9				6	3							
Контрольная работа (КР)													
Итоговое занятие (ИЗ)													
Групповая консультация (ГК)													
Конференция (Конф.)													
Иные виды занятий													
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.	36				12	24							
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	36				12	24							
Подготовка истории болезни													
Подготовка курсовой работы													
Подготовка реферата													
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)													
Промежуточная аттестация													
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:	9					9							
Зачёт (З)													
Защита курсовой работы (ЗКР)													

Экзамен (Э)**	9					9									
<i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i>	27					27									
Подготовка к экзамену**	27					27									
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	180				72	10								
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	5				2	3								

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
4 семестр			
Раздел 1. Введение. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей			
1.	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 1. Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Общая хирургическая техника.	Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Основные понятия топографической анатомии. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Основы оперативной хирургии. Общая хирургическая техника.
2.	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 2. Топографическая анатомия верхней конечности 1.	Топографическая анатомия надплечья, области плеча, плечевого сустава.
3	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 3. Топографическая анатомия верхней конечности 2.	Топографическая анатомия локтевой области, областей предплечья и кисти. Топографическая анатомия локтевого, лучезапястного суставов и суставов кисти.
4	ОК-1 ОК-5	Тема 4. Топографическая анатомия нижних	Топографическая анатомия ягодичной, областей бедра и тазобедренного сустава.

	ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	конечностей 1.	
5	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 5. Топографическая анатомия нижней конечности 2.	Топографическая анатомия областей колена и коленного сустава, областей голени, голеностопного сустава и суставов стопы.
6	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 6 Операции на сосудах, нервах и сухожилиях.	Показания и общие принципы хирургических вмешательств на сосудах, нервах, сухожилиях. Операции на сосудах. Операции на нервах. Операции на сухожилиях. Хирургический инструментарий и аппаратура.
7	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 7. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей и суставов конечностей.	Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей; Разрезы при флегмонах кисти и панарициях; Операции на суставах. Пункция и артротомия суставов.
8	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 8. Операции на костях. Ампутации и экзартикуляции.	Операции на костях. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез: экстрамедуллярный, интрамедуллярный и внеочаговый. Ампутации конечностей. Особенности ампутации и экзартикуляций у детей.
Раздел 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.			
9	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10	Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы.	Топографическая анатомия областей мозгового отдела головы. Наружное и внутреннее основание черепа. Содержимое полости черепа. Оболочки головного мозга. Артериальное кровоснабжение областей, иннервация и

	ПК 11 ПК 13		венозный отток. Пути циркуляции ликвора. Схемы черепно-мозговой топографии. Трепанация черепа. Особенности первичной хирургической обработки ран мозгового отдела черепа. Ликвородренирующие операции. Хирургия аневризм головного мозга. Восстановление кровоснабжения головного мозга при окклюзиях магистральных артерий.
10	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы.	Топографическая анатомия областей лицевого отдела головы. Артериальное кровоснабжение областей лица, иннервация и венозный отток. Регионарные лимфатические узлы лица. Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области. Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области. Понятие о реконструктивных и эстетических пластических операциях на лице. Разрезы при гнойном паротите.
Раздел 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи			
11	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 11. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	Топографическая анатомия шеи. Топографическая анатомия органов шеи. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий. Первичная хирургическая обработка ран шеи. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон шеи. Шейная вагосимпатическая блокада по А. В. Вишневскому, блокада плечевого сплетения по Куленкампу, пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и катетеризация грудного протока. Доступы к сонным и подключичным артериям. Трахеотомия, трахеостомия, коникотомия. Операции на щитовидной железе и шейной части пищевода. Операции на сосудах шеи: перевязка наружной сонной артерии, каротидная эндартерэктомия.
Раздел 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной стенки и грудной полости			
12	ОК-1 ОК-5 ОПК 1	Тема 12. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной	Топографическая анатомия грудной стенки. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди. Топографическая анатомия молочной

	ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	стенки.	железы. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Разрезы при гнойных маститах. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и пневмотораксе. Пункция плевральной полости.
13	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 13. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной полости - 1.	Топографическая анатомия грудной полости. Средостение – классификация, границы, содержимое. Диафрагма - строение, слабые места. Хирургическая анатомия легких и плевры. Операции на легких. Вскрытие гнойных медиастинитов. Топографическая анатомия трахеи, бронхов, органов и сосудов заднего средостения.
14	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 14. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной полости - 2.	Топографическая анатомия сердца и грудного отдела пищевода. Оперативные доступы к сердцу. Принцип работы аппарата искусственного кровообращения. Условия выполнения операций на открытом сердце. Ушивание раны сердца. Пункция перикарда, перикардия. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца и крупных сосудов, при ишемической болезни сердца. Операции на пищеводе.
5 семестр			
Раздел 5. Топографическая анатомия передне-боковой брюшной стенки и брюшной полости			
15	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 15. Топографическая анатомия передне-боковой брюшной стенки.	Топографическая анатомия передне-боковой брюшной стенки. Индивидуальные и возрастные различия форм живота. Анатомо-физиологическая оценка слабых мест переднебоковой брюшной стенки. Отделы живота. Паховый канал, бедренный канал. Пупочное кольцо.

16	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 16. Операции при наружных грыжах живота.	Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных. Послеоперационные грыжи. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки. Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки. Пункция живота (парацентез), лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Пластические операции на передней брюшной стенке.
17	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 17. Топографическая анатомия верхнего отдела брюшинной полости.	Строение и функция брюшины, этажи (отделы) брюшинной полости, сумки верхнего этажа. Топографическая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. Особенности артериального кровоснабжения органов верхнего этажа брюшинной полости и венозного оттока крови. Иннервация органов верхнего этажа брюшной полости, регионарные лимфатические узлы.
18	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 18. Топографическая анатомия нижнего отдела брюшинной полости.	Топографическая анатомия тонкой и толстой кишок. Образования брюшины нижнего этажа брюшинной полости. Брюшной отдел аорты. Особенности артериального кровоснабжения органов нижнего отдела брюшинной полости и венозного оттока крови. Иннервация органов нижнего этажа брюшной полости, регионарные лимфатические узлы.
19	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 19. Операции на кишечнике.	Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях. Теоретические основы и способы наложения кишечных швов. Резекция петель тонкой и толстой кишок с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок"; Аппендэктомия. Гемиколэктомия. Каловый свищ, противоестественное

			заднепроходное отверстие.
20	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 20. Операции на желудке.	Оперативные доступы к желудку. Гастротомия. Ушивание прободной язвы желудка. Гастростомия, гастроэнтероанастомоз. Резекция желудка по методу Бильрот-1 и Бильрот-2. Ваготомия. Пилоропластика.
21	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 21. Операции на органах гепатобилиопанкреато-дуоденальной зоны)	Оперативные доступы к печени, желчному пузырю, селезенке и поджелудочной железе. Гемостатические швы печени. Резекции печени. Операции при портальной гипертензии. Понятие о трансплантации печени. Операции на желчевыводящих путях. Холецистэктомия. Холецистостомия. Папаллосфинктеротомия. Операции на поджелудочной железе: резекция хвоста поджелудочной железы, панкреатодуоденальная резекция. Шов селезенки, резекция селезенки, спленэктомия.
		Раздел 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства	
22	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 22. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства (операции на почках и мочеточниках)	Границы, внешние ориентиры, послойное строение поясничной области и забрюшинного пространства. Индивидуальные и возрастные особенности. Слабые места поясничной области. Топографическая анатомия почек и надпочечников. Топографическая анатомия мочеточников. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения, симпатических стволов. Анатомо-физиологическое обоснование операций на поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура. Новокаиновая паранефральная блокада.

			Операции на почках: шов почки, нефротомия, нефростомия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о трансплантации почки. Операции на мочеточниках: шов мочеточника, пластика мочеточника. Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства.
		Раздел 7. Топографическая анатомия и оперативная малого таза	
23	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 23. Топографическая анатомия малого таза и области промежности (фасции и клетчаточные пространства малого таза).	Границы, области промежности. Топографическая анатомия треугольников промежности. Наружные половые органы у мужчин и женщин. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна. Этажи малого таза. Ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Топографическая анатомия мочевого пузыря, простаты, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, тазового отдела мочеточников.
24	ОК-1 ОК-5 ОПК 1 ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	Тема 24. Операции на органах малого таза (операции на мочевом пузыре и органах репродуктивной системы).	Оперативные доступы к органам малого таза. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову. Дренирование флегмон таза. Эндохирургические вмешательства на органах малого таза; Операции на мочевом пузыре: пункция, цистотомия, цистостомия. Операции на простате: резекция аденомы простаты, простатэктомия. Гистерэктомия, надвлагалищная ампутация матки. Пункция прямокишечно-маточного углубления, кольпотомия, операции при нарушенной внематочной беременности.
	ОК-1 ОК-5 ОПК 1	Тема 25. Операции на органах малого таза (операции	Топографическая анатомия прямой кишки. Операции на прямой кишке: операции по

ОПК 9 ОПК 10 ПК 11 ПК 13	на прямой кишке)	поводу ранений прямой кишки, геморроя, выпадения прямой кишки. Операции при парапроктите. Операции при раке прямой кишки.
-----------------------------------	------------------	---

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации***					
					КП	ОК	ТЭ	ОП	ОУ	РЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4 семестр										
Раздел 1. Введение. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.										
1	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на кровеносных сосудах и периферических нервах.	2	Д	+					
2	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на опорно-двигательном аппарате.	2	Д	+					
3	ПЗ	Тема 1. Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Общая хирургическая техника.	3	Т	+	+				
4	ПЗ	Тема 2. Топографическая анатомия верхней конечности. Часть 1	3	Т	+	+				
5	ПЗ	Тема 3. Топографическая анатомия верхней конечности. Часть 2	3	Т	+	+				

6	ПЗ	Тема 4. Топографическая анатомия нижней конечности. Часть 1	3	Т	+	+				
7	ПЗ	Тема 5. Топографическая анатомия нижней конечности. Часть 2	3	Т	+	+				
9	ПЗ	Тема 6. Операции на сосудах, нервах и сухожилиях.	3	Т	+	+				
10	ПЗ	Тема 7. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей и суставах конечностей.	3	Т	+	+				
11	ПЗ	Тема 8. Операции при костях. Ампутации.	3	Т	+	+				
12	К	Текущий рубежный контроль по разделу 1. Введение. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей. Практические навыки и умения.	3	Т	+		+	+	+	+
Раздел 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы										
13	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на голове.	2	Д	+					
14	ПЗ	Тема 9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия мозгового отдела головы.	3	Т	+	+				
15	ПЗ	Тема 10. Топографическая анатомия и оперативная хирургия лицевого отдела головы.	3	Т	+	+				
Раздел 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи										
16	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на шее	2	Д	+					
18	ПЗ	Тема 11. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.	3	Т	+	+				
Раздел 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной стенки и грудной полости										
19	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на грудной стенке и органах грудной полости	2	Д	+					
20	ЛЗ	Ведение в эндохимию.	2	Д	+					
21	ПЗ	Тема 12. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной стенки	3	Т	+	+				
22	ПЗ	Тема 13. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной полости. Часть 1	3	Т	+	+				
23	ПЗ	Тема 14. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной	3	Т	+	+				

		полости. Часть 2								
24	К	Текущий рубежный контроль по разделам 2-4.	3	Т	+		+	+		+
		Всего за семестр:	60							
5 семестр										
		Раздел 5. Топографическая анатомия передне-боковой брюшной стенки и брюшной полости.								
1	ЛЗ	Основы оперативных вмешательств при наружных грыжах живота.	2	Д	+					
2	ПЗ	Тема 1. Топографическая анатомия передне-боковой брюшной стенки	3	Т	+	+				
3	ПЗ	Тема 2. Операции при наружных грыжах живота.	3	Т	+	+				
4	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на кишечнике	2	Д	+					
5	ПЗ	Тема 3. Топографическая анатомия Верхнего отдела брюшной полости	3	Т	+	+				
6	ПЗ	Тема 4. Топографическая анатомия нижнего отдела брюшной полости	3	Т	+	+				
7	ПЗ	Тема 5. Операции на кишечнике	3	Т	+	+				
8	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на желудке	2	Д	+					
9	ПЗ	Тема 6. Операции на желудке	3	Т	+	+				
10	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на органах гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны)	2	Д	+					
11	ПЗ	Тема 7. Операции на органах гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны)	3	Т	+	+				
		Раздел 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства								
12	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на органах забрюшинного пространства	2	Д	+					
13	ПЗ	Тема 8. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства (операции на почках и мочеточниках)	3	Т	+	+				
		Раздел 7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов								

малого таза.										
14	ПЗ	Тема 9. Топографическая анатомия малого таза и области промежности (фасции и клетчаточные пространства малого таза)	3	Т	+	+				
15	ЛЗ	Основы хирургических вмешательств на органах малого таза	2	Д	+					
16	ПЗ	Тема 10. Операции на органах малого таза (операции на мочевом пузыре и органах репродуктивной системы)	3	Т	+	+				
17	ПЗ	Тема 11. Операции на органах малого таза (операции на прямой кишке)	3	Т	+	+				
18	К	Текущий рубежный контроль по разделам 5-7.	3	Т	+		+	+		+
		Всего часов за семестр:	48							
19	Э	Промежуточная аттестация	9	Т	+				+	+
		Всего часов по дисциплине	117							

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Итоговое занятие	Итоговое	ИЗ
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в	Выполнение обязательно

				электронной форме	
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Всего часов
1	2	3	4
4 семестр			
	Раздел 1. Введение. Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.	Введение в топографическую анатомию. Классификация операций. Этапы операции. Классификация хирургических инструментов. Правила разъединения кожи, фасций, мышц, костей. Хирургические узлы. Топографическая анатомия надплечья, области плеча, предплечья, кисти. Топографическая анатомия ягодичной, бедренной областей и области голени и стопы. Показания, требования, этапы операций на сосудах, нервах и сухожилиях. Осложнения. Первичная хирургическая обработка ран мягких тканей. Особенности строения длинных трубчатых костей. Показания, требования, этапы операций на костях. Осложнения.	3
	Раздел 2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	Послойное строение лобно-теменно-затылочной, височной областей. Трепанация черепа. Анатомия мышц головы: функции, особенности кровоснабжения и иннервации. Глубокая область лица.	3

	Раздел 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	Границы, внешние ориентиры шеи. Мышцы, фасции, клетчаточные пространства шеи. Топография сосудисто-нервного пучка.	3
	Раздел 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия грудной стенки и грудной полости	Понятие грудной клетки, грудной стенки и грудной полости. Топография межреберного сосудисто-нервного пучка. Границы легких, плевры. Средостение – классификация, границы, содержимое. Пункция плевры. Виды пневмоторакса. Границы сердца. Ушивание раны сердца. Показания, требования, этапы операций на грудном отделе пищевода.	3
	Всего за семестр		12
5 семестр			
	Раздел 5. Топографическая анатомия передне-боковой брюшной стенки и брюшной полости	Границы, внешние ориентиры. Послойное строение. Слабые места переднебоковой брюшной стенки. Анатомическое обоснование появления наружных грыж живота. Границы и содержимое брюшной и брюшинных полостей. Верхний и нижний отделы брюшной полости – границы, содержимое, пути гнойных затеков. Топографическая анатомия толстой и тонкой кишки. Показания, требования, этапы выполнения кишечного шва. Топографическая анатомия желудка. Показания, требования, этапы выполнения операций на желудке. Понятие о гепатобилиопанкреатодуоденальной зоне. Показания, требования, этапы выполнения операций на органах гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны.	8
	Раздел 6. Топографическая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства.	Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства. Послойное строение поясничной области. Показания, требования, этапы выполнения операций на почках и мочеточниках.	8
	Раздел 7. Топографическая анатомия и оперативная хирургия органов малого таза.	Топографическая анатомия малого таза и области промежности. Этажи малого таза. Показания, требования, этапы выполнения операций на мочевом пузыре и органах репродуктивной системы. Топографическая анатомия прямой кишки. Показания, требования, этапы выполнения операций на прямой кишке.	8
	Всего за семестр		24
	Экзамен	Подготовка к экзамену	27
	Итого по дисциплине:		63

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

(заполняются идентично БРС по семестрам)

5.1.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
	Дисциплинирующий	Д	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.1.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

4 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос комбинированный	ОП	П	Д	50	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Р	50	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	20	0	1
		Опрос письменный	ОП	П	Д	100	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	П	Д	10	0	1

		(РЗ)						
--	--	------	--	--	--	--	--	--

5 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос комбинированный	ОП	П	Д	50	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Р	50	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	20	0	1
		Опрос письменный	ОП	П	Д	100	0	1
		Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	РЗ	П	Д	10	0	1

1.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

4 семестр

Вид контроля	План %	Исходно		ФТКУ / Вид работы	ТК	План %	Исходно		Коеф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	28	2,7	Контроль присутствия	П	5	28	2,7	0,18
Текущий тематический контроль	45	700	67,4	Опрос комбинированный	В	45	700	67,4	0,06
Текущий рубежный (модульный) контроль	50	310	29,9	Тестирование в электронной форме	В	10	40	3,85	0,25
				Практическая задача	В	5	20	1,93	0,25
				Опрос устный	В	10	50	4,82	0,2
				Опрос письменный	В	25	200	19,3	0,13
Max кол. баллов	100	1038							

5 семестр

Вид контроля	План %	Исходно		ФТКУ / Вид работы	ТК	План %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	18	2,58	Контроль присутствия	П	5	18	2,58	0,28
Текущий тематический контроль	45	550	78,8	Опрос комбинированный	В	45	550	78,8	0,08
Текущий рубежный (модульный) контроль	50	130	18,6	Решение практической (ситуационной) задачи	В	10	10	1,43	1
				Опрос письменный	В	25	100	14,3	0,25
				Тестирование в электронной форме	В	15	20	2,87	0,75
Мах кол. баллов	100	698							

5.2. Порядок текущего контроля успеваемости обучающихся (критерии, показатели и порядок текущего контроля успеваемости обучающихся).

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам специалитета, в Автономная некоммерческая организация высшего образования "Медицинский институт им.Зернова М.С." с изменениями и дополнениями (при наличии).

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

4 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
– на основании семестрового рейтинга обучающихся.

5 семестр.

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - экзамен.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:

устный опрос по билетам, решение практической задачи
3) Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Вклад Н.И.Пирогова в развитие Российской медицинской школы.
2. Топографическая анатомия подмышечной области. Слои, их характеристика.
3. Подмышечная артерия, вена, плечевое сплетение, их синтопия. Оперативный доступ к подмышечной артерии. Пути развития коллатерального кровообращения при тромбозах подмышечной артерии.
4. Законы Пирогова о строении фасциальных влагалищ сосудисто-нервных пучков и их значение в сосудистой хирургии. Проекционные линии подмышечной, плечевой, лучевой, бедренной, подколенной и большеберцовой артерий. Шов сосуда. Основные виды пластики сосудов: ауто-, аллопластика, протезирование сосудов и их оценка.
5. Топографическая анатомия областей плеча. Фасциальные ложа, сосудисто-нервные пучки. Виды оперативных доступов к сосудисто-нервным пучкам, их топографо-анатомическая оценка. Оперативный доступ к плечевой артерии и лучевому нерву. Операции на нервах-невротомия, невролиз, нейрорафия.
6. Топографическая анатомия областей локтя. Сосудисто-нервные пучки. Нарушение функции кисти вследствие повреждения локтевого нерва при оскольчатом переломе в локтевом суставе.
7. Топографическая анатомия областей предплечья. Фасциальные ложа, сосудисто-нервные пучки. Клетчаточные пространства. Оперативные доступы к локтевой, лучевой артериям, срединному нерву.
8. Клетчаточные пространства кисти. Анатомические обоснования путей распространения воспалительных процессов и разрезов при флегмонах кисти. Вскрытие гнойного затека в пространство Пирогова – Пароны.
9. Топографическая анатомия пальцев кисти. Строение фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий пальцев. Разрезы при подкожном панариции и тендовагините. Понятие о микрохирургической технике и ее значении в реплантации пальцев кисти. Шов сухожилий, понятие о пластике сухожилий по Дуброву.
10. Топографическая анатомия ягодичной области. Сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства. Пути распространения гнойных затеков. Безопасное место для внутримышечных введений лекарственных средств. Способы остановки кровотечения при ранениях ягодичных сосудов
11. Топографическая анатомия бедренного канала: стенки, внутреннее (глубокое) и поверхностное отверстия. Анатомические предпосылки образования бедренных грыж. Операции при бедренных грыжах. Принципы пластики грыжевых ворот. Понятие «корона смерти»
12. Топографическая анатомия бедренной артерии и вены. Развитие коллатерального кровообращения при тромбозах бедренной артерии на различных уровнях. Пункция бедренной артерии по Сельдингеру. Понятие селективной ангиографии, эндоваскулярной (катетерной) хирургии.
13. Топографическая анатомия коленного сустава. Пункция, артротомия, резекция коленного сустава. Артродез и артропластика. Представления об эндопротезировании суставов.
14. Топографическая анатомия задней области колена. Границы, слои, синтопия сосудисто-нервного пучка подколенной ямки. Оперативные доступы к подколенной артерии. Возможности развития коллатерального кровообращения при перевязке подколенной артерии.
15. Виды сосудистого шва. Требования к сосудистому шву. Ошибки и осложнения.

16. Топографическая анатомия голени. Фасциальные ложа, сосудисто-нервные пучки. Оперативные доступы к большеберцовым артериям. Представления об операциях при варикозной болезни вен и посттромбофлебитическом синдроме
17. Топографическая анатомия стопы. Мышечно-фасциальные ложа подошвы, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных затеков при флегмонах подошвы.
18. Оперативные доступы к длинным трубчатым костям, их топографо-анатомическая оценка. Остеотомия, остеосинтез, его виды. Использование компрессионно-дистракционных аппаратов при лечении переломов длинных трубчатых костей
19. Ампутации и экзартикуляции. Классификация ампутаций. Основные этапы операций. Методы обработки надкостницы и кости, магистральных кровеносных сосудов и нервов. Представления о порочной культуре и реампутации. Этапы протезирования.
20. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области. Слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки. Первичная хирургическая обработка черепно-мозговых ран.
21. Кровоснабжение мозгового отдела головы: кровеносные сосуды подкожной основы, губчатого вещества костей свода черепа, синусы твердой мозговой оболочки. Типичные локализации внутричерепных гематом. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
22. Топографическая анатомия синусов твердой мозговой оболочки. Значение связей поверхностных вен мозгового и лицевого отделов головы с синусами твердой мозговой оболочки в распространении воспалительных процессов. Способы остановки кровотечения из синусов твердой мозговой оболочки
23. Топографическая анатомия височной области и сосцевидного отростка.
24. Проекция на кожу мозгового отдела головы средней менингеальной артерии, центральной (роландовой) и латеральной (сильвиевой) борозд. Перевязка средней артерии твердой мозговой оболочки.
25. Декомпрессионная (по Кушингу) и костно-пластическая (по Оливекрону) трепанации черепа: показания, основные этапы операции.
26. Кровоснабжение головного мозга: каротидный и вертебрально-базилярный бассейны, экстра-и интракраниальные отделы артерий головного мозга, пути венозного оттока. Способы восстановления кровоснабжения головного мозга при окклюзиях плечеголового ствола, сонных и позвоночных артерий. Эндovasкулярная хирургия аневризм артерий головного мозга
27. Ликвор. Циркуляция ликвора. Представление о гидроцефалии. Пункция передних и задних рогов боковых желудочков головного мозга. Представления о ликвородренирующих операциях.
28. Топографическая анатомия околоушно-жевательной области. Околоушная железа, «слабые места» капсулы, взаимоотношения с лицевым нервом, кровеносными сосудами. Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите
29. Топографическая анатомия переднего треугольника шеи. Основной сосудисто-нервный пучок. Сонный треугольник. Оперативный доступ и перевязка наружной сонной артерии.

30. Топографическая анатомия шейного отдела блуждающего нерва и симпатического ствола. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневному.
31. Топографическая анатомия щитовидной железы. Паращитовидные железы. Субтотальная субфасциальная резекция щитовидной железы по Николаеву. Возможные осложнения и их профилактика.
32. Топографическая анатомия гортани и шейного отдела трахеи. Трахеостомия: показания, этапы операции. Возможные осложнения и их профилактика.
33. Топографическая анатомия глотки и шейного отдела пищевода. Эзофаготомия, шов пищевода.
34. Топографическая анатомия заднего треугольника шеи.
35. Пункция и катетеризация подключичной вены: показания, возможные осложнения.
36. Оперативные доступы к подключичной артерии по Петровскому и Джанелидзе.
37. Топографическая анатомия грудного (лимфатического) протока. Опасность ранения грудного протока при операциях на пищеводе. Понятия о наружном дренировании грудного (лимфатического) протока. Лимфосорбция.
38. Фасции и клетчаточные пространства шеи. Локализация абсцессов и флегмон, распространение гнойных затеков при флегмонах шеи. Операции при абсцессах и флегмонах шеи.
39. Топографическая анатомия грудной стенки. Проекция органов грудной и брюшной полостей, слои, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства.
40. Первичная хирургическая обработка проникающей раны груди. Ушивание открытого пневмоторакса
41. Топографическая анатомия молочной железы. Пути оттока лимфы. Регионарные лимфатические узлы молочной железы. Операции при гнойном мастите. Секторальная резекция молочной железы. Операции при раке молочной железы. Представления о пластических операциях на молочной железе
42. Топографическая анатомия диафрагмы. Анатомические взаимоотношения диафрагмы с нижней полой веной, пищеводом, аортой. Представления о диафрагмальных грыжах. Использование лоскутов диафрагмы в пластических целях.
43. Топографическая анатомия плевры. Плевральная полость. Межплевральные промежутки. Пункция и дренирование плевральной полости. Виды торакотомии.
44. Топографическая анатомия легких. Ворота и корень легкого. Долевое и сегментарное строение. Оперативные доступы к легким. Ушивание раны легкого, пневмонэктомия. Вклад отечественных ученых (Спасокукоцкий, Бакулев и др.) в развитие хирургии легких.
45. Средостение. Границы и отделы средостения. Органы, кровеносные сосуды, нервы, лимфоузлы и клетчаточно-фасциальные образования. Смещение органов средостения при патологических процессах.
46. Топографическая анатомия тимуса. Вне и чрезплевральные доступы к органам средостения.
47. Топографическая анатомия сердца и перикарда. Врожденные и приобретенные пороки сердца. Представления об операциях при пороках сердца и крупных кровеносных сосудов.

48. Топографическая анатомия сердца и перикарда. Кровоснабжение и иннервация сердца. Операции при нарушениях коронарного кровообращения. Пункция перикарда, перикардиотомия, дренирование полости перикарда
49. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода. Оперативные доступы к пищеводу. Шов пищевода. Эзофагэктомия, пластика пищевода.
50. Топографическая анатомия переднебоковой брюшной стенки. Проекция органов брюшной полости. Виды лапаротомий, их топографо-анатомическая оценка. Понятие о лапароскопических операциях на органах брюшной полости.
51. Топографическая анатомия пупочной области. Белая линия живота, пупочное кольцо. Топографо-анатомическая оценка срединных лапаротомий. Операции при пупочных грыжах и грыжах белой линии живота.
52. Топографическая анатомия паховой области. Паховый промежуток. Паховый канал. Виды паховых грыж. Анатомические предпосылки образования косой и прямой паховых грыж. Этапы операции при паховых грыжах
53. Топографическая анатомия косой и прямой паховых грыж. Принципы пластики пахового канала при паховых грыжах, возможные ошибки и осложнения
54. Анатомические предпосылки возникновения ущемленных грыж. Особенности техники операции при ущемленных паховых и бедренных грыжах. Опасности и возможные осложнения. Особенности техники операций при врожденных и скользящих паховых грыжах.
55. Брюшина, ее свойства. Брюшная и брюшинная полости: отделы, сообщения с полостью малого таза. Основные ориентиры брюшной полости. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях живота. Участие большого сальника в ограничении воспалительных процессов в брюшной полости
56. Верхний отдел брюшной полости. Сумки (углубления), их сообщения с нижним отделом и значение при гнойно-воспалительных процессах и гематомах.
57. Малый сальник, его содержимое, сальниковая сумка. Оперативные доступы в сальниковую сумку, их оценка.
58. Нижний отдел брюшной полости. Брыжеечные синусы, околоободочнокишечные борозды (латеральные каналы), их сообщения с верхним отделом и углублениями малого таза. Углубления (карманы) нижнего отдела. Их значение при гнойно-воспалительных процессах, гематомах, внутренних грыжах. Способ определения двенадцатиперстно-тощего изгиба по Губареву.
59. Топографическая анатомия печени. Внутриорганный топография кровеносных сосудов и желчных протоков (долевых и сегментарных). Оперативные доступы к печени. Гемостатический шов печени. Ушивание ран печени. Понятие о типичной (анатомической) и атипичной резекции печени
60. Топографическая анатомия желчного пузыря. Оценка оперативных доступов к желчному пузырю. Холецистостомия, холецистэктомия: показания, способы, техника операций. Опасности и возможные осложнения
61. Топографическая анатомия внепеченочных желчных протоков. Варианты анатомических взаимоотношений общего желчного и протока поджелудочной железы. Методы наружного и внутреннего дренирования желчных протоков при обтурационной желтухе (холецисто- и холедохостомия, холецистоеюностомия, холедоходуоденостомия).
62. Топографическая анатомия воротной вены. Порто-кавальные анастомозы.

63. Значение спленопортографии и трансумбикальной портогепатографии в диагностике заболеваний печени. Представление о хирургическом лечении портальной гипертензии.
64. Топографическая анатомия желудка. Оперативные доступы к желудку. Ушивание прободной язвы. Представления о селективной ваготомии с дренирующими операциями в лечении язв желудка и 12-перстной кишки.
65. Гастротомия. Гастростомия: показания, способы (Витцеля, Штамма-Кадера, Топровера, Юхтина) основные этапы, возможные осложнения.
66. Гастроэнтероанастомозы: показания, способы наложения
67. Резекция желудка: показания, способы. Определение проксимальной границы экономной резекции желудка. Современные модификации резекции желудка по Бильрот- I и Бильрот –II.
68. Топографическая анатомия 12-перстной кишки. Использование 12-перстной кишки при операциях внутреннего дренирования желчных путей. Представления о способах папиллосфинктеротомии.
69. Топографическая анатомия поджелудочной железы. Оперативные доступы. Понятие об операциях при остром панкреатите, кистах и раке головки поджелудочной железы.
70. Топографическая анатомия тонкой кишки. Резекция тонкой кишки. Виды межкишечных анастомозов, их клинико-физиологическая оценка. Использование кишечника при пластических и реконструктивных операциях.
71. Топографическая анатомия илеоцекального угла.
72. Варианты положения червеобразного отростка, их клиническое значение. Виды оперативных доступов к червеобразному отростку. Приемы обнаружения слепой кишки и червеобразного отростка. Аппендэктомия: способы, техника операции, возможные осложнения.
73. Топографическая анатомия ободочной кишки. Резекция ободочной кишки.
74. Колостомия. Наложение противоестественного заднего прохода.
75. Топографическая анатомия чревного ствола, верхней и нижней брыжеечной артерий.
76. Нарушение кровообращения органов брюшинной полости. Понятие о селективной ангиографии и операциях при остром нарушении брыжеечного кровообращения.
77. Кишечный шов. Основные виды, требования, оценка кишечных швов. Шов Ламбера, Пирогова-Черни, Альберта, Матешука, Микулича, Шмидена, однорядный непрерывный. Ушивание ран желудка и кишки.
78. Топографическая анатомия поясничной области: границы, слои, слабые места.
79. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам, их топографо-анатомическая оценка
80. Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Топографическая анатомия брюшной части аорты, нижней полой вены, нервов, нервных сплетений.
81. Клетчаточные пространства забрюшинного пространства и пути распространения гнойных затеков и гематом. Вскрытие гнойного паранефрита.
82. Топографическая анатомия почек. Виды оперативных доступов к почке.
83. Нефротомия. Нефрэктомия, показания, техника, возможные осложнения
84. Топографическая анатомия почек. Ворота почки. Синтопия элементов сосудистой «ножки» почки. Принципы хирургического лечения вазоренальной гипертензии. Представление о трансплантации почки.

85. Топографическая анатомия мочеточников. Шов мочеточника, показания, техника, требования к шву мочеточника. Реконструктивные и пластические операции на мочеточниках.
86. Топографическая анатомия малого таза. Боковые стенки и дно малого таза. Отверстия, каналы и их содержимое.
87. Мочеполовая диафрагма и диафрагма таза. Их значение в фиксации органов.
88. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза. Анатомические взаимоотношения брюшины с органами мужского и женского таза, складки, углубления. Клиническое значение углублений брюшины, вскрытие и дренирование абсцессов брюшинного отдела малого таза.
89. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела малого таза. Фасции и клетчаточные пространства, пути распространения мочевых и гнойных затеков.
90. Дренирование флегмон малого таза.
91. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза (области промежности). Половая область.
92. Топографическая анатомия яичка. Операции при крипторхизме и водянке яичка.
93. Топографическая анатомия мочевого пузыря и простаты. Пункция мочевого пузыря, цистотомия. Виды оперативных доступов к простате.
94. Топографическая анатомия тазовых отделов мочеточников. Анатомические взаимоотношения мочеточников с органами малого таза и кровеносными сосудами, их значение при операциях на органах малого таза. Оперативные доступы к тазовому отделу мочеточников.
95. Топографическая анатомия матки, маточных труб, яичников. Оперативные доступы к матке.
96. Тубэктомия при нарушенной внематочной беременности.
97. Понятие о надвлагалищной ампутации матки.
98. Топографическая анатомия прямой кишки: скелетотопия, синтопия, клиническое значение изгибов. Фасциальный футляр прямой кишки. Анатомическое обоснование локализации парапроктитов. Разрезы при парапроктитах.
99. Топографическая анатомия прямой кишки. Пути оттока венозной крови, венозные сплетения, особенности строения подслизистого венозного сплетения геморроидальной зоны. Анатомические предпосылки возникновения геморроя.
100. Геморроидэктомия по способу Мартынова-Рыжих.
101. Топографическая анатомия прямой кишки. Замыкательный аппарат прямой кишки.
102. Пути метастазирования рака. Представления о радикальных операциях при раке прямой кишки.

Экзаменационный билет содержит одну ситуационную задачу.

Примерный перечень ситуационных задач для подготовки к промежуточной аттестации

Ситуационная задача № 1

Больному Ц., 56 лет, страдающему гипертонической болезнью, осуществляют внутримышечные инъекции раствора сернокислой магнезии в верхнелатеральный квадрант ягодичной области. Как осложнение возник постинъекционный абсцесс ягодичной области.

1. Дайте топографо – анатомическое обоснование выбора места инъекции.
2. Границы и внешние ориентиры ягодичной области.
3. Расскажите послойное строение ягодичной области.
4. Укажите возможные пути распространения гнойных затеков из данной области.
5. Хирургическое лечение постинъекционного абсцесса ягодичной области.

Ситуационная задача № 2

У больного Р. 39 лет проникающее ранение лобно-теменно-затылочной области.

1. Что такое проникающее ранение головы?
2. С чего начинают хирургическую обработку раны?
3. Как иссекаются мягкие ткани?
4. Как останавливают кровотечение в мягких тканях?
5. Как обрабатывают костную рану?

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

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок.

4 семестр:

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам специалитета, в Автономная некоммерческая организация высшего образования "Медицинский институт им.Зернова М.С." с изменениями и дополнениями (при наличии).

5 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме экзамена:

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина (модуль) и результатов экзаменационного испытания.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам специалитета, в Автономная некоммерческая организация высшего образования "Медицинский институт им.Зернова М.С." с изменениями и дополнениями (при наличии).

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)**

Типы контроля		Тип оценки	
Присутствие	П	наличие события	
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный	

Структура итогового рейтинга по дисциплине
(заполняется идентично БРС)

Структура итогового рейтинга по дисциплине

Дисциплина	Топографическая анатомия и оперативная хирургия		
	Лечебное дело		
Направление подготовки			
Семестры	4	5	
Трудоемкость семестров в часах (Тдсі)	72	72	
Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	180		
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Кросі)	0,4	0,4	
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины			0,7
Экзаменационный коэффициент (Кэ)			0,3

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена

Форма промежуточной аттестации		Виды работы		ТК	Мах	Весовой коэффициент, %
Экзамен	Э	Контроль присутствия	П	П	0	0
		Практическая задача	ПО	В	100	31
		Опрос устный	ОУ	В	100	69

Итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) (РИ%) переводится в традиционную шкалу оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в следующем порядке:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (РИ%) находится в пределах от 90% до 100%;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (РИ%) находится в пределах от 80% до 89.99%;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (РИ%) находится в пределах от 70% до 79.99%;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если итоговый рейтинг по дисциплине (модулю) (РИ%) находится в пределах от 0% до 69.99%.

Положительные результаты прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) - оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» - заносятся в экзаменационную ведомость (экзаменационный (зачётный) лист) и в зачетную книжку обучающегося.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации обучающихся - оценка «неудовлетворительно» заносятся в экзаменационную ведомость или в экзаменационный (зачётный) лист.

Если обучающийся на экзамен не явился в экзаменационной ведомости (в экзаменационном (зачётном) листе) делается отметка «неявка».

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации:

Экзаменационные билеты для проведения экзамена по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» по специальности 31.05.01 Лечебное дело:

" . . . "

Экзаменационный билет № 1

*для проведения экзамена по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»
по специальности «31.05.01 Лечебное дело»*

" . . . "

*для проведения экзамена по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»
по специальности «31.05.01 Лечебное дело»*

1. Оперативные доступы к длинным трубчатым костям, их топографо-анатомическая оценка. Остеотомия, остеосинтез, его виды. Использование компрессионно-дистракционных аппаратов при лечении переломов длинных трубчатых костей. Особенности переломов детского возраста.
2. Хирургическая анатомия прямой кишки. Пути оттока венозной крови, венозные сплетения, особенности строения подслизистого венозного сплетения геморроидальной зоны. Анатомические предпосылки возникновения геморроя
3. Ситуационная задача № 1
В нейрохирургическое отделение поступил больной Ч. 36 лет с повреждением мягких тканей и костей черепа в затылочной области.
 1. Укажите особенности строения плоских костей свода черепа.
 2. Какова особенность внутренней костной пластинки?
 3. Чем объясняется несоответствие площади повреждения наружной и внутренней костных пластинок?
 4. Какими способами обеспечивают гемостаз костной раны?
 5. Какое осложнение может возникнуть при повреждении чешуйчатой части височной кости?

Практические навыки и умения

- 1 ТРЕХСТОРОННЕЕ ОТВЕРСТИЕ
- 2 БЕДРЕННЫЙ НЕРВ
- 3 ПРОЕКЦИЮ СРЕДНЕЙ МЕНИНГИАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ПО СХЕМЕ КРОНЛЕЙНА
- 4 ОБЩУЮ СОННУЮ АРТЕРИЮ
- 5 АРТЕРИАЛЬНУЮ СВЯЗКУ /БОТАЛЛОВ ПРОТОК/
- 6 ПАХОВЫЙ ПРОМЕЖУТОК
- 7 КАРДИАЛЬНУЮ ЧАСТЬ ЖЕЛУДКА
- 8 РИОЛАНОВУ ДУГУ
- 9 ЖИРОВУЮ КАПСУЛУ (ЖИРОВОЕ ТЕЛО) ПОЧКИ
10. МОЧЕПОЛОВУЮ ДИАФРАГМУ

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия, практические занятия и коллоквиумы, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Лекционные занятия проводятся с использованием демонстрационного материала в виде слайдов и учебных фильмов.

Практические занятия проходят в учебных аудиториях и учебных лабораториях. В ходе занятий студенты решают ситуационные задачи, разбирают конкретные клинические случаи.

Коллоквиум является важным видом занятия, в рамках которого проводится текущий рубежный, а также текущий итоговый контроль успеваемости студента. При подготовке к коллоквиумам студенту следует внимательно изучить материалы лекций и рекомендуемую литературу, а также проработать практические задачи, которые разбирались на занятиях или были рекомендованы для самостоятельного решения.

Самостоятельная работа студента направлена на подготовку к текущему тематическому, текущему рубежному и текущему итоговому контролю успеваемости. Самостоятельная работа включает в себя проработку лекционных материалов, изучение рекомендованной по данному курсу учебной литературы, изучение информации, публикуемой в периодической печати и представленной в Интернете.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

9.1.1. Основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие литературы	
						В библиотеке	
						Кол-во экз.	электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Оперативная хирургия и топографическая анатомия.	Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М.,	Москва 2015	Всех	4,5	1500	www.studmedlib.ru
2	Ситуационные задачи по оперативной хирургии и топографической анатомии с эталонами ответов.	Владимиров В.Г.	Москва РГМУ 2003	Всех	4,5	1000	www.studmedlib.ru

9.1.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Наличие доп. литературы			
						В библиотеке		На кафедре	
						Кол. экз.	Электр. адрес ресурса	Кол. экз.	В т.ч. в электр. виде
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Николаев А.В.	Москва, 2019	Всех	4,5		http://rsmu.ru/17684.html	1	
2	Оперативная хирургия и топографическая анатомия	Большаков О.П.	Санкт-Петербург, 2019	Всех	4,5		http://rsmu.ru/17684.html	50	

9.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.elibrary.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии);

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе Института

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены биоматериалом, наборами хирургических инструментов.

Обеспечен удаленный доступ для обучающихся, в случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (платформа Zoom).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

- :
 :
 (, , ,)
 , -)
 -1 ,, -3 ,, -12 ,, (-1 ,, 1 ,,
 -2 ,, -24 ,, -2 ,, -1 ,,
 -7 ,, -2 .).

12
 20 « »
 16 « »
 37 « »

12 « »

« »

-

()

«

2

-10 -2 ,, - -4 ,, - -
 -2 ,, -2 ,, -1 ,, -
 - x 2 -2 ,, -
 - x 3,5 -4 -2 ,, -
 x 6 -2 ,, -6 ,, -
 -2 ,, -10 - -10 , -
 -5 - , - -
 -5 -2 ,, - -
 -2 ,, (- -1 ,, -5
)-2 .