



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРИНЯТА**

Ученым советом стоматологического и медико-профилактического факультетов протокол от 09 марта 2023 г. № 2.  
Председатель совета  Д.Е. Суетенков

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан педиатрического факультета  
 А.П. Аверьянов  
« 09 » марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы микро-эндохирургической техники

Специальность

31.05.02 Педиатрия

Форма обучения

очная


Срок освоения ОПОП

6 лет


Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

**ОДОБРЕНА**

на заседании учебно-методической конференции кафедры от 06.03.2023 г. № 8.

Заведующий кафедрой  В.В. Алипов

**СОГЛАСОВАНА**

Заместитель директора ДООД  
 Д.Ю. Нечухраная

« 06 » марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микро-эндохирургической техники» разработана на основании учебного плана по специальности «31.05.02 Педиатрия», утвержденного Ученым Советом Университета (протокол № 2 от 28 февраля 2023 г.); в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Министерством науки и высшего образования Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 965.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** изучение теоретических основ оперативной хирургии применительно к выполнению эндоскопических и микрохирургических вмешательств, овладение практическими навыками эндовидеохирургической и микрохирургической техники, высокотехнологических приёмов оперирования.

**Задачи:** формирование знания в области топографической анатомии органов, сосудов и нервов, индивидуальной и возрастной изменчивости органов и систем, имеющих особое значение для выполнения микро-эндовидеохирургических операций при патологических процессах в организме человека; формирование знания хирургической терминологии; формирование практических профессиональных элементарных навыков работы со специальным хирургическим инструментарием в целях выполнения оперативного хирургического вмешательства на муляжах, биоматериале, тренажерах и обучение умению обучающегося обосновывать выбор оперативного доступа и технической оперативного приема.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
<p align="center"><b>Диагностические инструментальные методы обследования</b></p>	<p>ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>
<p>ИОПК 4.1 Знает: методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p>	
<p>ИОПК-4.2 Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний;</p>	

формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;

ИОПК-4.3 Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследование детей, взрослых и их законных представителей; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.

<b>Лечебная</b>	ПК-6 Способность и готовность к оказанию медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, сопровождающихся угрозой для жизни пациента, требующих оказания экстренной медицинской помощи, в том числе с использованием цифровых технологий
-----------------	--

Способен и готов:

ИПК-6.1 оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;

ИПК-6.2 проводить мероприятия для восстановления дыхания и сердечной деятельности, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная дисциплина «Основы микро-эндохирургической техники» ФТД.1 относится к блоку факультативных дисциплин.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные обучающимися знания по биологии, латинскому языку, гистологии, эмбриологии, цитологии, анатомии, патологической анатомии, патологической физиологии, фармакологии, пропедевтики внутренних болезней, лучевой диагностики, общей хирургии, топографической анатомии и оперативной хирургии и подготавливает обучающихся к изучению таких дисциплин как «Хирургические болезни», «Офтальмология», «Урология», «Нейрохирургия», «Оториноларингология», «Онкология», «Детская хирургия», «Травматология, ортопедия», «Акушерство и гинекология».

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре
		№ 6
1	2	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ),	18	18
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Внеаудиторная работа</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>36</b>
	ЗЕТ	<b>1,0</b>

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ОПК–4 ПК–6	Раздел 1 Основы эндовидеохирургической техники при оперативном вмешательстве.	Оснащение операционной для выполнения эндовидеохирургических операций. Нормативные документы по организации эндовидеохирургической помощи. Перечень оборудования и расходного материала необходимого для эндоскопических операций. Вопросы организации труда и рабочего места врача – эндоскописта. Основные направления хирургии гинекологии и травматологии, где можно и нужно использовать

			<p>принципы эндовидеохирургической техники.</p> <p>Топографо-анатомические особенности отдельных областей тела, где могут быть выполнены эндовидеоскопические операции.</p> <p>Особенности проведения эндоскопических операций в общей, детской, сердечно - сосудистой, торакальной хирургии, травматологии и ортопедии.</p> <p>Лапароскопия. Торакоскопия.</p> <p>Основные приемы и виды экстракорпоральных и интракорпоральных узлов.</p> <p>Понятие о видеоассистированных операциях.</p> <p>Показания и противопоказания для выполнения лапароскопических операций. Основы оперативной техники выполнения лапароскопической холецистэктомии, аппендэктомии, ушивание перфоративной язвы желудка, 12-перстной кишки.</p>
2	ОПК–4 ПК–6	Раздел 2 Основы микрохирургической техники при оперативном вмешательстве	<p>Нормативные документы по организации микрохирургической службы.</p> <p>Перечень оборудования и расходного материала необходимого для микрохирургических операций.</p> <p>Вопросы организации труда и рабочего места врача – микрохирурга.</p> <p>Основные направления хирургии и гинекологии, где можно и нужно использовать принципы микрохирургии.</p> <p>Принципы оказания первой помощи при травматических отрывах сегментов конечностей. Методы транспортировки больных и ампутированных сегментов конечностей в специализированные учреждения.</p> <p>Топографоанатомические особенности отдельных областей тела с осевых кровообращением, используемых для аутотрансплантации.</p> <p>Техника выполнения микрохирургических сосудистых анастомозов.</p> <p>Техника выполнения микрохирургического шва периферических нервов и микрохирургического шва сухожилий.</p> <p>Особенности проведения микрохирургических операций в общей, детской, сердечно - сосудистой, гнойной хирургии, комбустиологии, травматологии и ортопедии.</p>

## 5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	6	Раздел 1 Основы эндовидеохирургической техники при оперативном вмешательстве.	4	-	10	6	20	Устный опрос. Реферат. Тестирование Практические навыки

2	6	Раздел 2 Основы микрохирургической техники при оперативном вмешательстве.	2	-	8	6	16	Устный опрос. Реферат. Тестирование. Практические навыки
<b>ИТОГО:</b>			<b>6</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	

### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
		№ 6
1	2	3
1	Основы оперативной техники при эндовидеохирургических вмешательствах (введение).	2
2	Основы микрохирургической техники (введение).	2
3	Топографо-анатомические основы эндовидеоскопической хирургии.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>

### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 6
1	2	3
1	Основы эндовидеохирургии. Основные понятия.	2
2	Топографоанатомические особенности органов брюшной и грудной полости в плане проведения миниинвазивных оперативных вмешательств.	2
3	Тренинг по навыкам эндовидеохирургических вмешательств: работа с инструментарием, отработка навыков мелкой моторики на вспомогательных материалах, необходимой при выполнении эндовидеохирургических вмешательств. Разъединение, соединение диссекция тканей, наложение различных видов кишечных швов с помощью лапараскопического инструментария.	2
4	Эндоскопическая техника при наиболее часто выполняемых оперативных вмешательствах: холецистэктомии, аппендэктомии.	2
5	Моделирование различных видов швов, применяемых при различных видах оперативных вмешательств на органах брюшной и грудной полостей при помощи эндоскопического инструментария.	
6	Основные принципы микрохирургии. Особенности анестезиологического пособия при пластических операциях. Местная и общая анестезия. Микрохирургический инструментарий, предназначение, виды, устройство. Микрохирургическая техника.	2
7	Анастомозы, порядок наложения швов. Неотложная помощь при травматических отрывах сегментов конечностей.	2
8	Топографическая анатомия частей тела человека с осевым кровоснабжением.	2
9	Тактика при повреждении периферических нервов.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>

### 5.5. Лабораторный практикум (не предусмотрен учебным планом)

### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	Раздел 1 Основы эндовидеохирургической техники при оперативном вмешательстве.	Работа с дополнительной литературой, интернет ресурсами, тренинг по практическим навыкам: работа в секционном зале, работа на лапароскопических тренажерах, подготовка рефератов с мультимедийной презентацией, подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю.	6
2	6	Раздел 2 Основы микрохирургической техники при оперативном вмешательстве.	Работа с дополнительной литературой, интернет ресурсами, тренинг по практическим навыкам: работа в секционном зале, в оперблоке на операционном микроскопе, подготовка рефератов с мультимедийной презентацией, подготовка к занятиям, текущему и промежуточному контролю.	6
<b>ИТОГО</b>				<b>12</b>

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Практикум по курсу оперативной хирургии и топографической анатомии: учебное пособие / под ред. проф. В.В. Алипова. Саратов: Изд-во СГМУ, 2010. 145 с.

2. Оперативная хирургия. Руководство для самостоятельной работы. Уч. пособие для студентов медицинских факультетов. Изд. 3-е, допол. и исправ. / Под ред. проф. В.В. Алипова. Саратов: Изд-во СГМУ, 2017. 240 с.

3. Введение в микрохирургию / В.Ф. Байтингер, К.В. Селянинов, А.В. Байтингер. Томск: D-print – 2012. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

4. Современные хирургические инструменты / Г.М. Семенов. СПб.: Питер. – 2006. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Основы микро-эндохирургической техники».

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Основы микро-эндохирургической техники».

7. Учебные стенды «Хирургический инструментарий» №№ 1-3.

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ««Основы микро-эндохирургической техники»» в полном объеме представлен в приложении 1.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины в полном объеме представлены в «Положении о балльно-рейтинговой системе академической успеваемости студентов по дисциплине «Основы микроэндохирургической техники»».

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература

#### Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Хирургические болезни: учебник /под ред. М.И. Кузина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.- ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 991 [1] с.	203

#### Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Практикум по оперативной хирургии. Лапароскопическая хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Протасов А.В., Смирнова Э.Д., Титаров Д.Л., Каитова З.С. - [Б. м.]: Российский университет дружбы народов, 2013 – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М. Ш. Хубутя. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859704.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859704.html</a>

### 8.2. Дополнительная литература

#### Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Основы оперативной хирургической техники / под ред. В.В. Алипова. Саратов: Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2012. - 210[1] с.	48

#### Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Эндоскопическая хирургия в педиатрии: практическое руководство / А.Ю. Разумовский, А.Ф. Дронов, А.Н. Смирнов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436226.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436226.html</a> .
2	Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник / М.И. Кузин, Н.М. Кузин, В.А. Кубышкин и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1024 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454381.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454381.html</a> .



## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	<a href="http://library.sgmu.ru/">http://library.sgmu.ru/</a> Электронные ресурсы Научной библиотеки СарГМУ им. В.И. Разумовского
2	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http:// www.studentlibrary.ru /</a> Консультант студента
3	<a href="http://www.medbook.net.ru/">http://www.medbook.net.ru/</a> Медицинская литература
4	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> Научная электронная библиотека
5	<a href="http://www.med-lib.ru/">http://www.med-lib.ru/</a> Большая медицинская библиотека
6	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a> Консультант врача
7	<a href="https://medstudents.ru/">https://medstudents.ru/</a> Студентам-медикам
8	<a href="http://klinmedstud.ucoz.ru/">http://klinmedstud.ucoz.ru/</a> Клиническая медицина студентам
9	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> ЭБС

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Основы микроэндохирургической техники» представлены в **приложении 2**.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры: <https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-operativnoy-khirurgii-i-topograficheskoy-anatomii>
2. Электронный образовательный портал [el.sgmu.ru](http://el.sgmu.ru)
3. Электронно-библиотечные системы:  
<http://library.sgmu.ru/> Электронные ресурсы Научной библиотеки СарГМУ им. В.И. Разумовского  
[http:// www.studentlibrary.ru /](http://www.studentlibrary.ru/) Консультант студента  
<https://e.lanbook.com/> ЭБС Лань  
<http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека  
<http://www.iprbookshop.ru/> ЭБС  
<http://www.rosmedlib.ru/> Консультант врача
4. Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057, V5284362 – срок действия лицензий – бессрочно.

Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	лицензия № 17E0-191126-103700-850-333, количество объектов 1700
Свободное программное обеспечение: CentOSLinux, SlackwareLinux, MoodleLMS, DrupalCMS	срок действия лицензий – бессрочно

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Основы микро-эндохирургической техники» представлено в **приложении 3**.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Основы микро-эндохирургической техники» представлены в **приложении 4**.

## 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Основы микро-эндохирургической техники»:

- Конспекты лекций.
- Методические разработки практических занятий для преподавателей.
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля.

### Разработчики:

Заведующий кафедрой
Доцент
Доцент
Доцент
Ассистент
Ассистент

В.В. Алипов
Н.О. Челнокова
С.И. Веретенников
И.Н. Дьяконов
Д.В. Попрыга
В.Г. Бычков

