

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Есаулова Ирина Эдуардовна

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.10.2024 10:30:47

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66ef81648797523a2e2da0536

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

решением цикловой методической  
комиссии по координации подготовки  
кадров высшей квалификации  
протокол № 7 от 14 мая 2024 года  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева  
14 мая 2024 года

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины  
«КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»  
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам  
высшего образования (программам ординатуры) по специальности  
31.08.56 Нейрохирургия**

факультет подготовки кадров высшей квалификации

курс - 1

кафедра – оперативной хирургии с топографической анатомией

всего **36 часов (1 зачётная единица)**

контактная работа: **20 часов**

✓ практические занятия **16 час**

внеаудиторная самостоятельная работа **16 часов**

контроль: **зачет 4 часа**

Воронеж  
2024 г.

## ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»

**Цель** - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача нейрохирурга для оказания специализированной медицинской помощи по профилю нейрохирургия

#### **Задачи:**

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача нейрохирурга, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по:

✓ проведению медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

✓ проведению лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

✓ проведению лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»

### 1.1. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

#### **Знать:**

- ✓ Изменения органов и систем у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
- ✓ Анатомо-функциональные особенности детского возраста

#### **Уметь:**

- ✓ Оценивать анатомо-функциональное состояние центральной и периферической нервной системы, других органов и систем организма у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы

#### **Владеть:**

- ✓ Техникou проведения осмотра, в том числе неврологического, пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
- ✓ Интерпретацией результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы

### 1.2 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

#### **Знать:**

- ✓ технику выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических

#### **Уметь:**

- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические:
  - спинномозговую пункцию;
  - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;
  - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;
  - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал;
  - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
  - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;

- введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;
- получение ликвора из желудочков мозга;
- введение лекарственных препаратов в область периферического нерва;
- наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника;
- наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника;
- наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;
- наложение повязки при операциях на головном мозге;
- наложение повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести;
- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
- хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;
- ревизию послеоперационной раны под наркозом;
- иссечение поражения кожи;
- сшивание кожи и подкожной клетчатки;
- наложение вторичных швов;
- ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
- пластику раны местными тканями;
- свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
- иссечение грануляции;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- иссечение поврежденных костей черепа;
- иссечение поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантатами;
- краниопластику;
- коррекцию положения эпидуральных спинальных электродов;
- вентрикулостомию;
- установку вентрикуло-цистернального дренажа;
- установку внемозгового желудочкового шунта;
- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- трепанацию черепа;
- люмбо-перитонеальное шунтирование;
- люмбальный дренаж наружный;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- установку вентрикулярного дренажа наружного;
- вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
- цисто-перитонеальное шунтирование;
- цисто-вентрикулярное дренирование;
- цисто-цистернальное дренирование;
- местную анестезию;
- проводниковую анестезию;
- ирригационную анестезию;
- аппликационную анестезию;
- инфильтрационную анестезию;
- эпидуральную анестезию;
- спинальную анестезию;
- спинально-эпидуральную анестезию
- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы:
- перевязку сосуда;
- перевязку наружной сонной артерии;

- сшивание сосуда;
  - ревизию сосудистой процедуры;
  - остановку кровотечения из периферического сосуда;
  - эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;
  - пластику сосуда;
  - резекцию сосуда;
  - удаление гематом больших полушарий головного мозга;
  - удаление гематом мозжечка;
  - удаление гематом глубинных структур головного мозга;
  - удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
  - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
  - пластику твердой мозговой оболочки;
  - местный тромболитис внутримозговых гематом;
  - установку систем дренирования гематом;
  - установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления
- Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы:
- репозицию отломков костей при переломах;
  - пункцию желудочка головного мозга;
  - краниотомию;
  - формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
  - разрез головного мозга и мозговых оболочек;
  - иссечение поврежденных костей черепа;
  - пункцию гематомы головного мозга;
  - декомпрессивную трепанацию;
  - декомпрессию краниовертебрального перехода;
  - удаление гематомы головного мозга;
  - удаление гематом больших полушарий головного мозга;
  - удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
  - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
  - пластику твердой мозговой оболочки;
  - удаление пораженного вещества головного мозга;
  - удаление участков мозговой оболочки;
  - установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления;
  - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
  - пластику ликворной фистулы;
  - трепанацию черепа;
  - удаление контузионного очага головного мозга
- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:
- наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации;
  - репозицию отломков костей при переломах;
  - декомпрессивную ламинэктомию;
  - декомпрессивную ламинэктомию позвонков с фиксацией;
  - люмбальный дренаж наружный;
  - пластику ликворной фистулы;
  - декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую;
  - декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы
- Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:
- создание паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов;

- создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- разделение или иссечение нерва;
- сшивание нерва;
- невролиз и декомпрессию нерва;
- невротомию
- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:
  - удаление остеомиелитически измененного костного лоскута;
  - получение ликвора из желудочков мозга;
  - удаление импланта, трансплантата;
  - иссечение свища мягких тканей;
  - удаление инородного тела с рассечением мягких тканей;
  - иссечение поверхностного свищевого хода;
  - иссечение глубокого свищевого хода;
  - иссечение краниального свищевого хода;
  - иссечение эпидурального свищевого хода
- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей:
  - получение ликвора из желудочков мозга;
  - пункцию желудочка головного мозга;
  - краниопластику;
  - установку вентрикуло-цистернального дренажа;
  - установку внечерепного желудочкового шунта;
  - наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
  - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
  - установку вентрикулярного дренажа наружного;
  - вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
  - кисто-перитонеальное шунтирование;
  - кисто-вентрикулярное дренирование;
  - кисто-цистернальное дренирование;
  - настройку программируемого шунта

**Владеть:**

✓ Выполнением медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**1.3 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме**

**Знать:**

**Уметь:**

- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при онкологических заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля:
  - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;
  - биопсию новообразования черепа и головного мозга;
  - биопсию хирургическую новообразования свода черепа;
  - биопсию хирургическую новообразования оболочек головного мозга;
  - биопсию хирургическую новообразования головного мозга;
  - получение ликвора из желудочков мозга;

- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
  - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;
  - ревизию послеоперационной раны под наркозом;
  - иссечение поражения кожи;
  - сшивание кожи и подкожной клетчатки;
  - наложение вторичных швов;
  - ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
  - пластику раны местными тканями;
  - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
  - иссечение грануляции;
  - иссечение краниального свищевого хода;
  - пункцию желудочка головного мозга;
  - краниотомию;
  - формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
  - разрез головного мозга и мозговых оболочек;
  - пункцию желудочка головного мозга;
  - краниотомию;
  - формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
  - разрез головного мозга и мозговых оболочек;
  - краниопластику;
  - установку вентрикуло-цистернального дренажа;
  - установку вентрикуло-атриального дренажа;
  - наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
  - удаление кисты головного мозга;
  - декомпрессионную трепанацию;
  - декомпрессию краниовертебрального перехода;
  - удаление кисты головного мозга с применением микрохирургической техники;
  - удаление пораженного вещества головного мозга;
  - удаление участков мозговой оболочки;
  - перевязку кровеносных сосудов головного мозга;
  - удаление новообразования оболочек головного мозга;
  - люмбальный дренаж наружный;
  - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное
- ✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля:
- введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;
  - получение ликвора из желудочков мозга;
  - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
  - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;
  - ревизию послеоперационной раны под наркозом;
  - сшивание кожи и подкожной клетчатки;
  - наложение вторичных швов;
  - ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
  - пластику раны местными тканями;
  - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
  - иссечение грануляции;
  - перевязку внутренней сонной артерии;
  - эндартерэктомию из наружной сонной артерии;
  - перевязку сосуда;
  - перевязку наружной сонной артерии;
  - сшивание сосуда;
  - ревизию сосудистой процедуры;

- наложение анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями;
- эндоваскулярную эмболизацию сосудов микроэмболами;
- пластику сосуда;
- резекцию сосуда;
- иссечение краниального свищевого хода;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- краниопластику;
- установку вентрикуло-цистернального дренажа;
- установку внемозгового желудочкового шунта;
- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- декомпрессионную трепанацию;
- декомпрессию краниовертебрального перехода;
- удаление гематомы головного мозга;
- закрытое дренирование гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы

✓ Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля:

- биопсию тканей пролежня;
- пункцию пролежня;
- трепанбиопсию костей позвоночника под контролем компьютерной томографии;
- спинномозговую пункцию;
- спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;
- спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;
- введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал;
- введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
- непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
- создание паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника;
- наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника;
- наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;
- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
- хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;
- ревизию послеоперационной раны под наркозом;
- иссечение поражения кожи;
- сшивание кожи и подкожной клетчатки;
- наложение вторичных швов;
- ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
- иссечение грануляции;



- кисто-цистернальное дренирование

**Владеть:**

✓ Выполнением медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»**

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
<b>УК-1</b>	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<i>Диагностическая деятельность</i>		
<b>ПК-5</b>	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- текущий - промежуточный
<i>Лечебная деятельность</i>		
<b>ПК-6</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи по профилю «нейрохирургия»	- текущий - промежуточный

**3. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА НЕЙРОХИРУРГА**

Код компетенции и её содержание	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «нейрохирургия»	
	Клиническая анатомия	Основы оперативной техники
<b>УК-1</b>	+	+
<b>ПК-5</b>	+	+
<b>ПК-6</b>	+	+

**4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»  
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.56 Нейрохирургия**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»	
	Клиническая анатомия	Оперативная техника
Нейрохирургия	+	+
Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+
Общественное здоровье и здравоохранение	+	+
Педагогика	+	+
Патологическая анатомия	+	+
Патологическая физиология	+	+
симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза	+	+
симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникация с пациентом	+	+
реанимация и интенсивная терапия	+	+
клиническая фармакология	+	+
травматология	+	+
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение		
экстренная медицинская помощь		
клиническая лабораторная диагностика		
Ультразвуковая диагностика		
Рентгенология		
<b>производственная (клиническая) практика</b>	+	+

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<b>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
ЛЕКЦИИ			
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	<b>16</b>		
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</b>	<b>16</b>		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>36</b>		

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»,  
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование раздела	контактная работа (часов) 16		самостоятельная работа (часов) 16	контроль (часов) 4	всего (часов) 36	виды контроля
		занятия лекционног о типа 0	клинические практические занятия 16				
1.	Клиническая анатомия		8	8	текущий	16	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
2.	Оперативная техника		8	8	текущий	16	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
					промежу- точная аттеста- ция: зачет	4	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
<b>Общая трудоемкость</b>						<b>36</b>	

**7.2 Тематический план клинических практических занятий**

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А-алгоритмы выполнения практических навыков.

№	Тема	Компе- тенции	Содержание	Часы 16	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

					<b>3</b>	✓ <b>итоговый</b>
<b>Раздел 1. Клиническая анатомия</b>				<b>8</b>	<b>В</b> <b>Т</b> <b>З</b>	✓ <b>текущий</b> ✓ <b>промежуточный</b> ✓ <b>итоговый</b>
<b>1.</b>	Клиническая анатомия головы.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Границы, внешние ориентиры и деление на области. Послойное строение мозгового и лицевого отделов головы. Венозные синусы твердой мозговой оболочки и их связь с венами покровов. Особенности кровоснабжения и иннервации головы. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	4	<b>В</b> <b>Т</b> <b>З</b>	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>2.</b>	Клиническая анатомия позвоночника*	ПК-5 ПК-6	Отделы позвоночника. Костно-связочная основа. Мышцы шеи, спины. Кровоснабжение и иннервация позвоночника. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	4	<b>В</b> <b>Т</b> <b>З</b>	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 2. Оперативная техника</b>				<b>8</b>	<b>В</b> <b>Т</b> <b>З</b>	✓ <b>текущий</b> ✓ <b>промежуточный</b> ✓ <b>итоговый</b>
<b>3.</b>	Основы оперативной хирургии	УК-1 ПК-5	Принципы оперативной хирургии. Понятия о хирургической операции: элементы операции, этапы оперативного вмешательства, оперативный доступ, качественные требования, предъявляемые к оперативному доступу, количественные критерии оценки оперативного доступа, требования, предъявляемые к оперативному приёму. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	4	<b>В</b> <b>Т</b> <b>З</b>	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>4.</b>	Хирургический инструментарий*	УК-1 ПК-5	Названия инструментов: общехирургических и специальных. Деление общехирургических инструментов на группы. Основные виды шовного материала, требования, предъявляемые к шовному материалу. Работа за анатомическим столом «Пирогов».	4	<b>В</b> <b>Т</b> <b>З</b>	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

\* - занятие в дистанционном формате

## 7.4 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического клинического занятия, включает в себя учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов) и творческих заданий, а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

### **ЗАНЯТИЕ: «Клиническая анатомия головы».**

#### **Задание № 1:**

*Компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6*

После вскрытия карбункула затылочной области, располагающегося кнаружи от наружного затылочного выступа, у больной К., 29 лет открылось сильное кровотечение в ране.

Какие сосуды могли быть расплавлены гнойным процессом в данной области?

**Задание № 2:** *решите тестовые задания (один правильный ответ).*

**УК-1, ПК-5, ПК-6**

**1. Направление, в котором следует производить рассечение мягких тканей при первичной хирургической обработке раны лобно-теменно-затылочной области**

- 1) в продольном
- 2) в поперечном
- 3) в радиальном относительно верхней точки головы
- 4) рана рассекается крестообразно
- 5) выбор направления не имеет значения

**2. Форма, которую необходимо придать ране при первичной хирургической обработке мягких тканей лобно-теменно-затылочной области**

- 1) округлую
- 2) веретенообразную
- 3) Z-образную
- 4) подковообразную
- 5) форма значения не имеет

**3. Ткани, которые входят в состав скальпа:**

- 1) кожа и подкожная клетчатка
- 2) кожа, подкожная клетчатка и сухожильный шлем
- 3) все мягкие ткани, включая надкостницу
- 4) мягкие ткани лобно-теменно-затылочной области и отломки костей свода черепа

**4. Характеристика гематомы подкожной клетчатки лобно-теменно-затылочной области:**

- 1) имеет форму шишки
- 2) распространяется в пределах одной кости
- 3) имеет разлитой характер и свободно перемещается в пределах лобно-теменно-затылочной области
- 4) свободно распространяется на подкожную клетчатку височной области и лица
- 5) определенную характеристику дать затруднительно

**5. Характеристика поднадкостничной гематомы лобно-теменно-затылочной области**

- 1) имеет форму шишки
- 2) распространяется в пределах одной кости
- 3) имеет разлитой характер и свободно перемещается в пределах лобно-теменно-затылочной области
- 4) свободно распространяется на клетчатку лица
- 3) четкую характеристику дать затруднительно

**УК-1, ПК-5, ПК-7**

**6. Характеристика подпапневротической гематомы лобно-теменно-затылочной области**

- 1) имеет пульсирующий характер
- 2) имеет форму овала, ориентированного в продольном направлении
- 3) свободно перемещается в пределах лобно-теменно-затылочной области
- 4) четкую характеристику дать невозможно
- 5) соответствует форме подлежащей кости

**7. Хирургические правила при первичной хирургической обработке лобно-теменно-затылочной области, обнаружив в ране крупный костный осколок, связанный надкостницей с костями свода черепа**

- 1) такой осколок следует удалить
- 2) такой осколок следует сохранить
- 3) при проникающем ранении головы осколок сохраняют
- 4) при непроникающем ранении головы осколок сохраняют
- 5) тактика зависит от опыта хирурга

**8. Количество слоев, из которых состоят кости свода черепа**

- 1) из одного
- 2) из двух
- 3) из трех
- 4) из четырех

**9. Фасция, которая делит шею анатомически на передний и задний отделы**

- 1) первая
- 2) вторая
- 3) третья
- 4) четвертая
- 5) пятая

**10. Способы, которые используют для остановки кровотечения из сосудов губчатого вещества костей свода черепа**

- 1) пальцевое прижатие наружной костной пластинки
- 2) использование специальных кровоостанавливающих зажимов
- 3) тампонада раны кетгутом
- 4) втирание восковой пасты в поперечный срез кости

Вопросы	Ответы
1	3
2	2
3	2
4	1
5	2
6	3
7	2
8	3
9	2
10	4

### 7.5 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
				16	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 1. КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ</b>				8	В Т Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Врожденные пороки лицевого отдела головы	УК-1	Краниосиностоз, долихоцефалия, плагиоцефалия, макроцефалия, краниофациальный дизостоз,	4	В Т Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Фасции и клетчаточные пространства головы. Принципы хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний лицевого отдела головы.	УК-1 ПК-6	Фасции и клетчаточные пространства лицевого отдела головы. Принципы хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний лицевого отдела головы.	4	В Т Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 2. Оперативная техника</b>				4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Общий и специальный хирургический инструментарий применяемый онкологии	УК-1 ПК-5	Историй развития специального хирургического инструментарий применяемого онкологии. Общий инструментарий применяемый в онкологии.	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Понятие о роботизированной хирургии.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Возможности применения роботизированной хирургии в лечении онкологических заболеваний	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»**

- 1) История появления шовного материала
- 2) История хирургического инструментария
- 3) Техника вязания узлов
- 4) Техника остановки кровотечения
- 5) Лимфатические узлы, собирающие лимфу от мягких тканей мозгового отдела головы
- 6) Оболочки головного мозга
- 7) Трепанация сосцевидного отростка
- 8) Переломы костей черепа

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»**

- спинномозговую пункцию;
- спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;
- спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;
- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
- хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;
- ревизию послеоперационной раны под наркозом;
- иссечение поражения кожи;
- сшивание кожи и подкожной клетчатки;
- наложение вторичных швов;
- ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
- пластику раны местными тканями;
- свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
- иссечение грануляции;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- иссечение поврежденных костей черепа;
- иссечение поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантами;
- краниопластику;
- коррекцию положения эпидуральных спинальных электродов;
- вентрикулостомию;
- установку вентрикуло-цистернального дренажа;
- установку внечерепного желудочкового шунта;
- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
- трепанацию черепа;
- люмбо-перитонеальное шунтирование;
- люмбальный дренаж наружный;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- установку вентрикулярного дренажа наружного;
- вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
- цисто-перитонеальное шунтирование;
- цисто-вентрикулярное дренирование;
- цисто-цистернальное дренирование;
- местную анестезию;
- проводниковую анестезию;
- ирригационную анестезию;
- аппликационную анестезию;
- инфильтрационную анестезию;

- эпидуральную анестезию;
- спинальную анестезию;
- спинально-эпидуральную анестезию
- перевязку сосуда;
- перевязку наружной сонной артерии;
- сшивание сосуда;
- ревизию сосудистой процедуры;
- остановку кровотечения из периферического сосуда;
- эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;
- пластику сосуда;
- резекцию сосуда;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление гематом мозжечка;
- удаление гематом глубинных структур головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
- пластику твердой мозговой оболочки;
- местный тромболизис внутримозговых гематом;
- установку систем дренирования гематом;
- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления
- репозицию отломков костей при переломах;
- пункцию желудочка головного мозга;
- краниотомию;
- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
- разрез головного мозга и мозговых оболочек;
- иссечение поврежденных костей черепа;
- пункцию гематомы головного мозга;
- декомпрессивную трепанацию;
- декомпрессию краниовертебрального перехода;
- удаление гематомы головного мозга;
- удаление гематом больших полушарий головного мозга;
- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
- пластику твердой мозговой оболочки;
- удаление пораженного вещества головного мозга;
- удаление участков мозговой оболочки;
- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления;
- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
- пластику ликворной фистулы;
- трепанацию черепа;
- удаление контузионного очага головного мозга
- создание блокад с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;
- разделение или иссечение нерва;
- сшивание нерва;
- невролиз и декомпрессию нерва;
- невротомию
- удаление остеомиелитически измененного костного лоскута;
- иссечение свища мягких тканей;

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ««КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ» утвержден на заседании кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией 27.05.2022 (протокол № 16) и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## **10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н.Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»**

### **11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **11.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ПМПС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины ««КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях тестирование дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### **11.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»»**

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);</li> <li>✓ выполнение заданий аудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка аудиторной самостоятельной работы</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с учебной и научной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов;</li> <li>✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ решение задач</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проверка рефератов, докладов</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ составление программы школы для больных на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации</li> <li>✓ разработка методического обеспечения для проведения школ для больных</li> <li>✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка программы и методического обеспечения школ для больных</li> <li>✓ проверка заданий</li> <li>✓ клинические разборы</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ доклады</li> <li>✓ публикации</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ предоставление сертификатов участникам</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>

### **11.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ»**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

## **12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

### Основная литература

1. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 1 / под редакцией И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–2738–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427385.html>. – Текст: электронный.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 / под редакцией И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 576 с. – ISBN 978–5–9704–2737–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427378.html>. – Текст: электронный.
3. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 1 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под редакцией Ю. М. Лопухина. – 3–е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 832 с. – ISBN 978–5–9704–5177–9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451779.html>. – Текст: электронный.
4. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под редакцией Ю. М. Лопухина. – 3–е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 592 с. ил. – ISBN 978–5–9704–5178–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451786.html>. – Текст: электронный.

### Дополнительная литература

1. Андреев, И. Д. Топографическая анатомия и оперативная хирургия детского возраста / И. Д. Андреев ; под редакцией С. С. Дыдыкина, Д. А. Морозова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–4334–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443347.html>. – Текст: электронный.
2. Гуца, А. О. Эндоскопическая спинальная хирургия : руководство / А. О. Гуца, С. О. Арестов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 96 с. – ISBN 978–5–9704–1699–0. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html>. – Текст: электронный.
3. Леванович, В. В. Амбулаторная хирургия детского возраста / В. В. Леванович, Н. Г. Жила, И. А. Комиссаров. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–3016–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430163.html>. – Текст: электронный.
4. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2 т. Т. 1 / А. В. Николаев. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 384 с. – ISBN

- 978–5–9704–2613–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426135.html>. – Текст: электронный.
5. Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2 т. Т. 2 / А. В. Николаев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 480 с. – ISBN 978–5–9704–2614–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426142.html>. – Текст: электронный.
  6. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология / под редакцией В. А. Козлова, И. И. Кагана. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – ISBN 978–5–9704–4892–2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448922.html>. – Текст: электронный.
  7. Разумовский, А. Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3622–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436226.html>. – Текст: электронный.
  8. Федоров, И. В. Эндоскопическая хирургия / И. В. Федоров, Е. И. Сигал, Л. Е. Славин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–1114–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411148.html>. – Текст: электронный.
  9. Основы оперативной хирургии / С. А. Симбирцев, О. Б. Бегишев, А. Н. Бубнов [и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Фолиант, 2015. – 728 с. – ISBN 9785939292566. – URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-operativnoj-hirurgii-5243928/>. – Текст : электронный.
  10. Родоман, Г. В. Эндоскопические методы в общехирургической практике / Г. В. Родоман. – Москва : РНИМУ, 2019. – 108 с. – ISBN 9785884584501. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/endoskopicheskie-metody-v-obcshehirurgicheskoj-praktike-9241241/>. – Текст : электронный.
  11. Суханова, Н. В. Хирургический инструментарий. Наборы хирургических инструментов / Н. В. Суханова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-8114-5414-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140780>. – Текст: электронный.
  12. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / под редакцией П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 296 с. – ISBN 978–5–9704–3185–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431856.html>. – Текст: электронный.
  13. Дыдыкин, С. С. Современные хирургические инструменты : справочник / С. С. Дыдыкин, Е. В. Блинова, А. Н. Щербюк. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–3742–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html>. – Текст: электронный.

**13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
« КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ»**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<b>Основы оперативной техники и эндоскопии</b>	г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая, 10 Кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией, ауд.1	Интерактивная доска Комп. Аппар.програм. комплекс Компьютер Мультимедиа-проектор Светильник хирург.передв Видеокамера совмещенная	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.</li> </ul>
			Лапороскоп Монитор Ноутбук Принтер Рециркулятор Сист. Блок Слайдопроектор Стерилизатор Телевизор Компьютер Проектор цифровой Телевизор Лупа бинокулярная	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.</li> <li>• LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся</li> </ul>

			<p>Светильник</p> <p>Вариообъектив</p> <p>Жгут световодный</p> <p>Диапроектор</p> <p>Облучатель</p> <p>Персон.компьютер</p> <p>Персон.компьютер</p> <p>Микроскоп портативный бинокулярный</p> <p>Негатоскоп</p> <p>Отсасыватель хирургический</p> <p>Принтер лазерный</p> <p>П р и н т е р - к о п и р - сканер лазерный</p> <p>Светильник хирургический</p> <p>Светильник хирургический</p> <p>Стерилизатор</p> <p>Столик хирургический</p> <p>Стул-седло</p> <p>Установка ультразвуковая для предстерил.</p> <p>Сканер</p> <p>Набор микроскопических</p>	<p>по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии).</li> <li>• Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.</li> <li>• Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от</li> </ul>
--	--	--	--	---

			<p>инструментов</p> <p>Набор эндоскопических инструментов</p>	<p>19.09.2022 г.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</li></ul>
--	--	--	---	--

**Разработчики:**

зав. кафедрой оперативной хирургии с топографической анатомией, доктор мед.наук,  
профессор А.В. Черных;

доцент кафедры оперативной хирургии с топографической анатомией, кандидат мед.наук,  
А.Н.Шевцов;

**Рецензенты:**

Профессор кафедры общей и амбулаторной хирургии, доктор мед.наук, профессор А.А.  
Андреев;

Зав. кафедрой нормальной анатомии человека, доктор мед.наук, профессор  
Н.Т. Алексеева;

**Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры оперативной хирургии  
с топографической анатомией 24.04.2024 года, протокол № 12.**