

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.03.2022 10:01:13

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a5e820ac76b9d73665849e6d6db7e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность, код) 31.08.66 Травматология и ортопедия

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года
(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 24 час.

Зачет II курс, III семестр

Семинары -24 час

Всего 108 час
(3 зачетная единица)

Самостоятельная
(внеаудиторная) работа –12 час.

Уфа

2021

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

1.1 Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины:

- повышение качества подготовки ординатора по топографической анатомии и оперативной хирургии для обеспечения базисных знаний и умений, необходимых для достижения поставленных целей обучения.

Задачи:

- Формирование у ординаторов знаний топографической анатомии областей, органов и систем.
- Формирование у ординаторов умений применять полученные топографо-анатомические знания для постановки и обоснования диагноза, объяснения течения патологических процессов, решения оперативно-хирургических задач.
- Овладение ординаторами основами оперативной хирургии с использованием технически выверенными типовыми хирургическими приемами и основными оперативными вмешательствами на органах грудной клетки, брюшной полости, магистральных сосудах, верхних и нижних конечностях..

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.ДВ 2 «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), вариативная часть дисциплины по выбору высшего образования по специальности ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 2 зачетные единицы;
- 72 академических часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
В том числе:	
Лекции (Л)	4
Практические занятия (ПЗ)	34
Семинары (С)	10
Самостоятельная работа (СР) обучающегося (всего)	
В том числе:	
Самостоятельная внеаудиторная работа	24
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекция;
- практическое занятие;
- семинарское занятие.

Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- тренинг на симуляционных фантомах;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

1.3 Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

Профессиональные компетенции:

- Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи.

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	
Знать: -основные понятия топографической анатомии; -принцип послойного строения областей и уметь использовать знания при оперативных вмешательствах; -общие положения строения фасциально-клетчаточных структур, топографии кровеносных сосудов, лимфатической системы; -топографию фасций и клетчаточных пространств, принципы вскрытия и дренирования гнойных процессов, возможные пути затёков гноя; -голотопию,скелетотопию и синтопию и уметь топографо-анатомически обосновывать выбор методов обследования и диагностики, доступы к органам и принципы оперативных вмешательств; -топографию сосудисто-нервных образований головы и шеи и уметь использовать эти знания при доступах к магистральным сосудам и нервным стволам. -основные источники коллатерального кровообращения. -зоны чувствительной и двигательной иннервации, элементы топической диагностики заболеваний периферических нервов головы и шеи; -основные понятия оперативной хирургии и принципы выбора, классификации хирургических операций, этапы хирургических	зачет

<p>операций;</p> <p>-знать принципы и основные этапы выполнения следующих операций:</p> <p>-первичная хирургическая обработка ран;</p> <p>-трахеостомия;</p> <p>-пункция подключичной вены,</p> <p>-костно-пластическая и резекционная трепанация черепа;</p> <p>-пластические и реконструктивные операции на артериальных сосудах;</p> <p>-хирургические операции по поводу варикозного расширения вен;</p> <p>-микрохирургические операции;</p> <p>-эндоваскулярные операции;</p> <p>-эндоскопические операции.</p> <p>Уметь:</p> <p>-использовать внешние ориентиры для определения границ областей человеческого тела, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков, при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний;</p> <p>-выполнять на биомоделях (анатомический материал) основные элементы оперативной техники, используя хирургические инструменты общего назначения и шовный материал;</p> <p>-называть инструменты, их части, предназначение и использовать при хирургических вмешательствах инструменты следующих групп: для рассечения тканей, вспомогательные, для временной остановки кровотечения</p> <p>Владеть:</p> <p>-латинской терминологией в пределах изучаемой дисциплины;</p> <p>-основными элементами оперативной техники, используя хирургические инструменты общего назначения</p>	
---	--

2. Требования к результатам освоения дисциплины.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать

- общий принцип послойного строения человеческого тела;
- топографическую анатомию конкретных областей;
- клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки;
- коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов;

- зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами;
- возрастные особенности строения, формы и положения органов;
- наиболее частые встречаемые пороки развития – их сущность и принципы хирургической коррекции;
- показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств: хирургическим инструментарием;
- первичная хирургическая обработка ран;
- шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому;
- резекционная трепанация черепа;
- трахеостомия;
- вскрытие абсцесса молочной железы;
- ушивание проникающей раны плевральной полости;
- аппендэктомия;
- ушивание раны брюшной стенки;
- костно-пластическая трепанация черепа;
- радикальная мастэктомия;
- ушивание раны сердца;
- ревизия органов брюшной полости;
- резекция кишки;
- формирование желудочно-кишечных анастомозов;
- пилоропластика по Фреде-Рамштедту;
- резекция желудка по способу Бильрот -1;
- резекция желудка по способу Бильрот-2;
- резекция желудка по способу в модификации Гофмейстера-Финстерера;
- гастростомия по Вицелю и Кадеру;
- холецистэктомия;
- спленэктомия;
- нефрэктомия;
- формирование желчнопузырного свища;
- шов печени;
- формирование свища мочевого пузыря;
- основные этапы ампутации конечностей;

Уметь:

- использовать знания по топографической анатомии:
- для обоснования диагноза;
- для выбора рационального доступа;
- для способа хирургического вмешательства;
- для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и

- топографоанатомическими особенностями области;
- пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием;
 - выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и операции:
 - послойное разъединение мягких тканей:
 - кожи;
 - подкожной клетчатки;
 - фасции;
 - мышц;
 - париетальной брюшины;
 - завязать простой (женский) узел;
 - морской узел;
 - двойной хирургический узел
 - аподактильный узел;
 - послойно зашивать кожную рану;
 - наложить швы на рану мышцы;
 - снять кожные швы;
 - выполнить тазовую блокаду по Школьникову-Селиванову;
 - выполнить венесекцию;
 - обнажить: плечевую; лучевую; локтевую артерии;
 - сшить нерв; сухожилие;
 - перевязать кровеносный сосуд;
 - выполнить экзартикуляцию фаланг пальцев кисти и стопы;
 - ушить рану желудка, тонкой кишки;
 - сделать разрез для вскрытия панариция;
 - сделать разрезы для вскрытия флегмон кисти;
 - сделать разрезы для вскрытия флегмон стопы.

Владеть:

- обработкой рук перед операцией
- надеть стерильный халат;
- обработкой операционного поля;
- обложить операционное поле стерильными простынями.
- основными положениями хирургической техники:
- рассечение кожи с подкожной клетчаткой, фасций, апоневрозов, мышц;
- окончательную остановку кровотечения в ране и перевязку сосуда на протяжении;
- наложение швов на кожу с подкожной клетчаткой, на фасции, апоневрозы, сосуды и нервы, на полые органы (желудок, кишечник), серозные оболочки;
- наложением швов:
- узловой, непрерывный, непрерывный обвивной,

матрачный, П-образный, косметический, кишечный.

2.1. Структура и содержание рабочей программы учебного модуля по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

№	Наименование модулей и разделов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы (в академ. часах)				
			лекции	практ.зан.	сем.	сам. раб.	всего
3-й семестр							
1	Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии		1	-	6	8	15
2	Топографическая анатомия конечностей. Оперативная хирургия конечностей		1	16	2	8	27
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, позвоночника, таза и грудной клетки		2	16	2	8	28
	Зачет			2			2
	Итого		4	34	10	24	72

Содержание дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия»

Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Отечественные школы топографо-анатомов и хирургов. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалитца, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования топографической анатомии в клинических условиях и на трупе человека.) Оперативная хирургия и ее задачи. Учение о хирургических операциях. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания.

Общие принципы первичной хирургической обработки ран. Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях. Особенности операций у детей. Общие принципы пересадки органов и тканей: ауто-, изо-, алло- и ксенотрансплантация. Способы свободной пересадки кожи. Понятие о пересадке органов, подборе пар донор-реципиент, об иммунологической реакции отторжения трансплантата и способах ее подавления.

Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.

Топографическая анатомия конечностей. Оперативная хирургия конечностей

Общая характеристика областей у взрослых и детей. Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция органов и сосудисто-нервных образований на поверхность кожи.

Топографо-анатомические слои:

а) кожа: толщина, подвижность, выраженность волосяного покрова, направление кожных линий Лангера, иннервация сегментами спинного мозга и кожными нервами;

б) подкожная клетчатка: выраженность, деление на слои, кровеносные сосуды и нервы;

в) поверхностная фасция: выраженность, особенности анатомического строения;

г) собственная фасция: особенности анатомического строения, мышечно-фасциальные ложа;

д) мышцы: деление на группы (и/или слои), межмышечные клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков, сухожильно-связочные образования межмышечные пространства, борозды, отверстия, каналы и их содержимое;

е) кости и крупные суставы: суставные поверхности, капсула сустава, слизистые сумки и завороты, слабые места, прилегающие к капсуле сустава сосудисто-нервные образования и сухожилия мышц. Слабые места в капсуле сустава.

Сосудисто-нервные пучки: состав, источники их формирования и синтопия элементов, ветви, анастомозы. Зоны чувствительной и двигательной иннервации. Регионарные лимфатические узлы. Коллатеральное кровоснабжение конечностей. Поверхностная и глубокая система вен. Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности. Особенности строения и переломов трубчатых костей у детей.

Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей. Разрезы при флегмонах кисти и пальцев. Вскрытие флегмон надплечья, плеча, предплечья, ягодичной области, бедра, голени и стопы.

Операции на сосудах. Анатомо-физиологическое обоснование. Хирургический инструментарий и аппаратура. Венепункция и венесекция. Катетеризация магистральных сосудов. перевязка сосудов в ране и на протяжении. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, эндоваскулярная хирургия, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен и посттромбофлебитическом синдроме. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии.

Операции на нервах и сухожилиях. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео. Операции на суставах. Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, артротомия плечевого и коленного суставов. Операции на костях. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез: экстрамедулярный, интрамедулярный и внеочаговый. Операции по поводу врожденных пороков развития конечностей: синдактилии, врожденного вывиха бедра, косолапости. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Порочная культя. Особенности ампутации у детей. Усечения пальцев кисти. Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантиция пальцев кисти и стопы.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы, позвоночника, таза и грудной клетки.

Границы, области: лобно-теменно-затылочная, височная, область сосцевидного отростка. Слои и их характеристика, сосуды и нервы, клетчаточные пространства. Строение костей свода черепа и сосцевидного отростка у взрослых и у детей. Наружное и внутреннее основание черепа. Содержимое полости черепа: головной мозг: полушария

большого мозга: доли, борозды, извилины; мозговой ствол, черепно-мозговые нервы и их топография. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств на мозговом отделе головы, хирургический инструментарий и аппаратура.

Первичная хирургическая обработка непроникающих и проникающих ран. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей, костей свода черепа, средней артерии твердой мозговой оболочки, венозных пазух, сосудов мозга.

Резекционная и костно-пластическая трепанации черепа, операции при вдавленных переломах черепа у детей, пластика дефектов костей свода черепа, трепанация сосцевидного отростка. Понятие о хирургическом лечении абсцессов мозга, о дренирующих операциях при гидроцефалии, краниостенозе, врожденных черепно-мозговых грыжах, о стереотаксических операциях на головном мозге. Топографическая анатомия треугольников шеи и межмышечных промежутков. Клиническая анатомия органов шеи: гортани, глотки, пищевода, трахеи, щитовидной, паращитовидных и поднижнечелюстных желез. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий. Первичная хирургическая обработка ран. Шейная вагосимпатическая блокада по А. В. Вишневному, блокада плечевого сплетения по Куленкампу, пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и катетеризация грудного протока. Доступы к сонным и подключичным артериям. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях. Операции на трахее, щитовидной железе, пищеводе. Операции при деформациях шеи, врожденных свищах и кистах шеи. Косметические операции на шее. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон шеи. Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура. Пункция плевральной полости. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и клапанном пневмотораксе. Анатомо-физиологическое обоснование операций на поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура. Новокаиновая паранефральная блокада. Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о трансплантации почек, об аппарате "искусственная почка", способах лечения нефрогенной гипертонии. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения и его нервов, симпатических стволов и сплетений. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетение, лимфатический аппарат. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову.

3. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

3.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Контроль успеваемости:

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарах (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы, лабораторные работы, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журнале посещаемости и успеваемости.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой создан фонд оценочных средств. Фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы

контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

По завершению каждого семестра проводится контроль уровня сформированности знаний, умений, навыков. Результатом контроля усвоения дисциплины является отметка «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения модуля дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора в зачетно-аттестационную ведомость. Контроль усвоения дисциплины является частью промежуточной аттестации ординатора в соответствии с установленным учебным планом и сроками календарного учебного графика.

Критерии оценивания результатов обучения промежуточной аттестации в соответствии с уровнями сформированности знаний, умений и навыков:

Знания:

«зачтено» - теоретическое содержание освоено полностью, без пробелов, или имеет отдельные пробелы знаний, или освоено частично;

«не зачтено» - отсутствие теоретических знаний, фрагментарные знания.

Умения:

«зачтено» - предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены полностью или некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

«не зачтено» - выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Владение навыками:

«зачтено» - навыки сформированы полностью, успешно и систематически применяются, или сформированы недостаточно, или без систематического применения;

«не зачтено» - отсутствие навыков либо фрагментарное применение.

3.2. Примеры оценочных средств

Тестовые задания

1. Какой нерв может быть поврежден при переломе хирургической шейки плеча?

- 1) nervus axillaris
- 2) nervus medianus
- 3) nervus musculocutaneus
- 4) nervus radialis
- 5) nervus ulnaris

2. Какой нерв может быть поврежден при вскрытии заднего отдела плечевого сустава?

- 1) nervus axillaris
- 2) nervus medianus
- 3) nervus radialis
- 4) nervus cutaneus brachii medialis
- 5) nervus musculo-cutaneus

3. С каким сосудом анастомозирует лучевая возвратная артерия?

- 1) задняя ветвь лучевой возвратной артерии
- 2) передняя ветвь лучевой возвратной артерии
- 3) возвратная межкостная артерия
- 4) средняя коллатеральная артерия
- 5) верхняя локтевая коллатеральная артерия
- 6) нижняя локтевая коллатеральная артерия
- 7) лучевая коллатеральная артерия

4. Какие доступы используются для обнажения подколенной артерии?

- 1) разрез по внутренней поверхности коленного сустава в области Жоберовой ямки
 - 2) разрез по наружной поверхности коленного сустава
 - 3) S-образный разрез в подколенной ямке
 - 4) разрез вдоль наружного края полусухожильной мышцы
 - 5) разрез вдоль внутреннего края двуглавой мышцы бедра
5. Основные этапы ампутации голени по Пирогову.
- 1) выкраивание кожно-фасциальных лоскутов
 - 2) пересечение боковых связок голеностопного сустава
 - 3) артротомия
 - 4) перепиливание пяточной и малоберцовой костей
 - 5) формирование опорной культи
6. При переломе какой кости возникает кровотечение и ликворея из наружного слухового прохода? 1) височной
- 2) крыловидной
 - 3) верхнечелюстной
 - 4) затылочной
7. Укажите, где производят вкол иглы при выполнении шейной вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому
- 1) между ножками musculus sternocleidomastoideus
 - 2) в углу, образованном ключицей и наружным краем musculus sternocleidomastoideus
 - 3) в области яремной вырезки грудины
 - 4) на 3 см выше середины ключицы
 - 5) пересечение заднего края musculus sternocleidomastoideus с vena jugularis externa
8. Кпереди от какой линии межреберный сосудисто-нервный пучок не прикрыт ребрами?
- 1) околопозвоночная
 - 2) лопаточная
 - 3) задняя подмышечная
 - 4) средняя подмышечная
 - 5) передняя подмышечная б) среднеключичная
9. В какой точке проводят блокаду по Школьникову—Селиванову?
- 1) на 1 см кнутри от передней верхней подвздошной ости
 - 2) на 2,5 см кнутри от передней верхней подвздошной ости
 - 3) на 2 см кнаружи от передней верхней подвздошной ости
 - 4) на 0,5 см кнаружи от передней верхней подвздошной ости
10. По какой линии проводится пункция при наличии воздуха в плевральной полости?
- 1) парастеральная
 - 2) среднеключичная линия
 - 3) передняя подмышечная линия
 - 4) задняя подмышечная линия

3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Реализация программа ординатуры (далее ООП) специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам и базам данных, которые соответствуют содержанию

дисциплин образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим доступа]: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Основная литература

- 1 Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 666 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
- 2 Николаев, Анатолий Витальевич. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. - 735,[1] с
- 3 Топографическая анатомия и оперативная хирургия: в 2-х т. : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. : Гэотар Медиа, 2012. Т. 1. - 2012. - 512 с.
- 4 Топографическая анатомия и оперативная хирургия : в 2-х т. : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. : Гэотар Медиа, 2012. Т. 2. - 2012. - 512 с.

Дополнительная литература

- 1 Алгоритмы оперативных доступов: монография / А. А. Воробьев [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 256 с.
- 2 Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи : учебник / В. И. Сергиенко [и др.]. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 526 с.
- 3 Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник. В. И Сергиенко, Э. А. Петросян Э. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с.– Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423622.html>
- 4 Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2-х т. / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2012.- 512 с.– Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421529.html>
- 5 Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник : в 2-х т. / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2012.- 576 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421543.html>