

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Клиническая анатомия"

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2020 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет

имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике

д.м.н., доцент
И.А. Соловьева

1 сентября 2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Клиническая анатомия»

для специальности 31.08.67 Хирургия

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

квалификация: врач-хирург

Институт последипломного образования

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Курс - I

Семестр - II

Лекции - 36 час.

Практические занятия - 45 час.

Самостоятельная работа - 27 час.

Зачет - II семестр

Всего часов - 108

Трудоемкость дисциплины - 3 ЗЕ

2020 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. Приказа Минобрнауки России от 26 августа 2014 № 1110 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (очное, ординатура, 2,00) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

2. Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре СТО 7.5.09-16»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 1 от 31 августа 2020 г.)

Заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии  д.м.н., доцент Русских А.Н.

Согласовано:

Директор института последипломного образования  к.м.н., доцент Юрьева Е.А.

31 августа 2020 г.

Председатель методической комиссии ИПО  к.м.н. Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 1 от 1 сентября 2020 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

Авторы:

- Архипкин С.В.
- д.м.н., профессор Горбунов Н.С.
- д.м.н., профессор Большаков И.Н.
- д.м.н., профессор Самотесов П.А.
- д.м.н., доцент Русских А.Н.

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.67 Хирургия, ГОТОВ решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен ОБЛАДАТЬ универсальными (УК), профессиональными компетенциями (ПК), знаниями, умениями и владеть навыками врача-специалиста, имеющего квалификацию врач-хирург

Общие сведения о компетенции ПК-1	
Вид деятельности	профилактическая деятельность соблюдение основных требований информационной безопасности
Профессиональная задача	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Код компетенции	ПК-1
Содержание компетенции	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
	Знать
1	соблюдение основных требований информационной безопасности
2	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
	Уметь
1	оказывать хирургическую помощь населению в различных клинических ситуациях
2	использовать полученные знания для решения клинических задач
	Владеть
1	методиками оказания хирургической помощи населению в различных клинических ситуациях
2	полученными знаниями при проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
3	пользоваться полученными знаниями при проведении сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
	Оценочные средства
1	Вопросы по теме занятия
2	Практические навыки
3	Ситуационные задачи
4	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-2

Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
Код компетенции	ПК-2
Содержание компетенции	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
	Знать
1	проводение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
	Уметь
1	подготовить к работе иглодержатель с иглой
2	выполнять вязание узлов: простого, морского, хирургического
3	готовить иглодержатель с иглой к работе
4	выполнять технику вязания узлов: простого, морского, хирургического
5	накладывать и снимать узловой шов
6	накладывать и снимать кисетный шов
	Владеть
1	навыком использования готового к работе иглодержателя
2	навыками вязания узлов: простого, морского, хирургического
3	навыками наложения и снятия кисетного шва
4	навыками наложения и снятия узлового шва
	Оценочные средства
1	Вопросы по теме занятия
2	Практические навыки
3	Ситуационные задачи
4	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-6

Вид деятельности	лечебная деятельность
Профессиональная задача	оказание специализированной медицинской помощи
Код компетенции	участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	ПК-6

Содержание компетенции готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи

Знать

- 1 оказание специализированной медицинской помощи
2 участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Уметь

- 1 подготовить к работе иглодержатель с иглой
2 выполнять вязание узлов: простого, морского, хирургического
3 наложить и снять узловый шов
4 выполнять инфильтрационную анестезию
5 выполнять футлярную анестезию
6 выполнять проводниковую анестезию
7 выполнять разрез и сшивание мышцы
8 производить пункции крупных суставов конечностей
9 производить венесекцию на предплечье и в области голеностопного сустава
10 выполнять лигирование сосуда
11 накладывать сосудистый шов карреля
12 выполнять вагосимпатическую блокаду по вишневскому
13 выполнять пункцию и катетеризацию подключичной вены
14 выполнять трахеостомию, канюлирование трахеи, коникотомию
15 выполнять плевральную пункцию
16 выполнять пункцию передне-нижнего синуса перикарда
17 выполнять поднадкостничную резекцию ребра
18 выполнять пластику пахового канала
19 выполнять пластику бедренного канала
20 выполнять пластику пупочного кольца
21 ушивать рану кишки
22 выполнять гастростомию
23 выполнять паранефральную новокаиновую блокаду по вишневскому
24 выполнять внутритазовую новокаиновую блокаду по школьникову-селиванову
25 выполнять пункцию мочевого пузыря
26 выполнять пункцию реберно-диафрагмального синуса плевральной полости
27 выполнять диагностическую лапаротомию
28 выполнять холецистэктомию

Владеть

- 1 навыком использования готового к работе иглодержателя
2 навыками пункции реберно-диафрагмального синуса плевральной полости
3 навыками выполнения пластики пахового канала
4 навыками пункции передне-нижнего синуса перикарда
5 навыками пункции мочевого пузыря
6 навыками внутритазовой новокаиновой блокады по школьникову-селиванову
7 навыками паранефральной новокаиновой блокады по вишневскому
8 навыками гастростомии
9 навыками ушивания раны кишки
10 навыками пластики пупочного кольца
11 навыками пластики бедренного канала
12 навыками поднадкостничной резекции ребра
13 навыками трахеостомии, канюлирования трахеи, коникотомии
14 навыками пункции и катетеризации подключичной вены
15 навыками вагосимпатической блокады по вишневскому
16 навыками наложения сосудистого шва карреля
17 навыками лигирования сосуда
18 навыками венесекции на предплечье и в области голеностопного сустава
19 навыками пункции крупных суставов конечностей
20 навыками разреза и шивания мышцы
21 навыками проводниковой анестезии
22 навыками футлярной анестезии
23 навыками инфильтрационной анестезии
24 навыками диагностической лапаротомии
25 навыками холецистэктомии
26 выполнять аппендектомию
27 навыками аппендектомии

Оценочные средства

- 1 Вопросы по теме занятия
2 Практические навыки
3 Ситуационные задачи
4 Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-9	
Вид деятельности	психолого-педагогическая деятельность
Профессиональная задача	формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Код компетенции	ПК-9
Содержание компетенции	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Знать
1	формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Уметь
1	использовать законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения с целью формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Владеть
1	основными методами пропаганды, направленной на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Оценочные средства
1	Вопросы по теме занятия
2	Практические навыки
3	Ситуационные задачи
4	Тесты

5.1.1. Тематический план лекций

1 курс

№ лекции п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема	Количество часов
1	..1.1 Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижних конечностей ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
2	..1.2 Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия верхних конечностей ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
3	..2.3 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы: свод черепа ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
4	..2.4 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы: основание черепа, область лица ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
5	..2.5 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия шеи ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
6	..3.6 Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди и живота Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
7	..3.7 Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди и живота Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия живота ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4
8	..4.8 Клиническая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства и малого таза Часы: 4.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	4

9	<p>..4.9 Клиническая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства и малого таза Часы: 4.00</p>	<p>Клиническая анатомия и оперативная хирургия малого таза</p> <p>ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,</p>	4
		Всего часов	36

5.1.2 Тематический план практических занятий

1 курс

№ занятия п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема	Количество часов
1	..1.1 Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижних конечностей ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
2	..1.2 Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия верхних конечностей ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
3	..2.3 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы: свод черепа ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
4	..2.4 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы: основание черепа, область лица ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
5	..2.5 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия шеи ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
6	..3.6 Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди и живота Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
7	..3.7 Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди и живота Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия живота ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5
8	..4.8 Клиническая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства и малого таза Часы: 5.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	5

9	<p>..4.9 Клиническая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства и малого таза Часы: 5.00</p>	<p>Клиническая анатомия и оперативная хирургия малого таза</p> <p>ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,</p>	5
		Всего часов	45

5.1.3 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

1 курс

№ занятия п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема	Вид самостоятельной работы	Количество часов
1	..1.1 Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижних конечностей ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
2	..1.2 Клиническая анатомия и оперативная хирургия конечностей Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия верхних конечностей ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
3	..2.3 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы: свод черепа ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
4	..2.4 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы: основание черепа, область лица ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
5	..2.5 Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия шеи ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3

6	..3.6 Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди и живота Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
7	..3.7 Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди и живота Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия живота ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
8	..4.8 Клиническая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства и малого таза Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
9	..4.9 Клиническая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства и малого таза Часы: 3.00	Клиническая анатомия и оперативная хирургия малого таза ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9,	Работа с учебной литературой Часы: 1.00 Работа с тестами и вопросами для самопроверки Часы: 1.00 Самостоятельное изучение учебного материала Часы: 1.00	3
		Всего часов		27

5.1.4. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы «Клиническая анатомия»:

1. Тестирование;
2. Ситуационные задачи;
3. Контрольные вопросы;
4. Практические навыки.

5.1.5. Примеры контрольно-оценочных материалов

Вопросы по теме занятия

1. Назовите технику выполнения трахеостомии

1) Больной лежит на спине, под плечи подкладывается валик, голова запрокинута назад. Такое положение больного позволяет максимально приблизить гортань и трахею к передней поверхности шеи. Операцию чаще производят под местной или внутривенной анестезией. Местную инфильтрационную анестезию выполняют 0,5—1 % раствором новокаина или 0,5 % раствором тримекаина. В экстремальных условиях оперируют без анестезии. Проводят послойный разрез кожи, подкожной клетчатки, поверхностной фасции и белой линии шеи длиной 4—6 см от щитовидного хряща вниз, после чего обнажают грудино-щитовидную мышцу (*m. sternothyroideus*). Раздвинув мышцы, находят перстневидный хрящ и лежащий под ним перешеек щитовидной железы. Рассекают листок внутришайной фасции (*f. endocervicalis*) в поперечном направлении, после чего отделяют перешеек от трахеи и отодвигают его тупым путем книзу, обнажив таким образом верхние хрящи трахеи. После этого фиксируют гортань однозубым остроконечным крючком, чтобы прекратить судорожные движения. Взяв в руку остроконечный скальпель лезвием кверху, оперирующий кладет указательный палец сбоку лезвия и, не доходя до кончика 1 см (чтобы не повредить заднюю стенку трахеи, вскрывает третий, а иногда и четвёртый хрящи трахеи, направляя скальпель от перешейка к гортани (вверх). После поступления воздуха в трахею дыхание на некоторое время прекращается, наступает апноэ с последующим переходом в резкий кашель, после этого в трахеотомическую рану вставляют трахеорасширитель. Раздвигая его, берут трахеостомическую канюлю и, поставив её поперек трахеи так, чтобы щиток был в сагиттальной плоскости, проводят в просвет трахеи. Расширитель извлекают, канюлю поворачивают так, чтобы щиток располагался во фронтальной плоскости с последующим продвижением канюли вниз и фиксацией её вокруг шеи. Кожную рану ушивают до трахеостомической трубки

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

2. Укажите послойное строение мягких тканей теменной области

1) Кожа, подкожная жировая клетчатка, сухожильный шлем, подапоневротическая клетчатка, надкостница, поднадкостничная клетчатка

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

3. Укажите анатомические образования, впадающие в венозный угол Пирогова

1) Правая наружная яремная вена и правый лимфатический проток (если он отсутствует, то по отдельности впадают левые: бронхосредостенный, подключичный и яремный лимфатические стволы)

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

Практические навыки

4. Выполнить проводниковую анестезию по Оберсту-Лукашевичу

1) По боковой поверхности основной фаланги производится вкол иглы и продвижение ее в сторону кости фаланги. После упора в кость иглу отодвигают на себя на 1-2 мм и вводят по 2 мл 2% раствора новокаина или лидокаина. Такую же манипуляцию проделывают с другой стороны

пальца. При анестезии 2-4 пальцев стопы возможно введение 1 мл анестетика. После введения анестетика на основание пальца накладывают жгут для обескровливания зоны операции (а не для того, чтобы задерживать анестетик в тканях, как иногда ошибочно полагают). Анестезия наступает через 3-6 минут и держится более 1 часа

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

5. Выполнить проводниковую анестезию по Браун-Усольцевой

1) В межпальцевые промежутки на уровне между головками пястных костей с тыльной поверхности кисти вводят 1% новокаин. На один промежуток расходуется от 5 до 10 мл новокаина. Анестезия наступает через 5-10 минут и длится до полутора часов

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

6. Выполнить коникотомию

1) Больной укладывается на спину, под лопатки подкладывается валик, голова запрокидывается назад. Пальпаторно находится коническая связка, расположенная между щитовидным и перстневидным хрящами. В условиях асептики, после проведения местного обезболивания, над конической связкой делается небольшой разрез кожи, затем коникотомом прокалывается коническая связка, извлекается мандрен, и оставшаяся в ране трахеостомическая трубка фиксируется любым доступным методом. Если одна лишь коникотомия недостаточна для введения трубы (канюли), то рассекают дополнительно перстневидный хрящ (криотомия) или даже щитовидный хрящ (тиреотомия), что сопряжено с опасностью повреждения голосового аппарата и последующего стенозирования гортани. При отсутствии коникотома в экстремальной ситуации допустимо вкалывание 3—4 толстых игл максимального диаметра ниже щитовидного хряща на глубину 1,5—2 см с последующей подачей через них чистого кислорода

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

Ситуационные задачи

7. Ситуационная задача №7: У больного рак корня языка. Во время радикальной операции началось сильное артериальное кровотечение в ране, которое было решено остановить перевязкой артерии на протяжении

- 1) Какую артерию необходимо перевязать?
- 2) В каком треугольнике шеи можно обнажить и перевязать данную артерию?
- 3) Назовите границы этого треугольника.
- 4) В каком направлении следует выполнять разрез?
- 5) Какие слои тканей необходимо рассечь?

Ответ 1: Язычную артерию.

Ответ 2: Язычную артерию можно обнажить и перевязать в пределах треугольника Пирогова.

Ответ 3: Границы треугольника Пирогова: сухожилия двубрюшной мышцы и подъязычный нерв.

Ответ 4: Следует рассечь мягкие ткани в поперечном направлении на середине расстояния между нижним краем нижней челюсти и большим рожком подъязычной кости.

Ответ 5: Нужно отвести двубрюшную мышцу книзу, подъязычный нерв кверху, разъединить

волокна челюстноподъязычной мышцы, обнажить и перевязать язычную артерию.

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

8. Ситуационная задача №8: В результате автодорожной аварии у пострадавшего образовалась рваная рана боковой области лица слева. На рентгенограмме черепа - оскольчатый перелом ветви нижней челюсти на уровне шейки суставного отростка. При ревизии раны и удалении свободных костных отломков из ее глубины началось сильное кровотечение

- 1) Какие сосуды могли быть повреждены отломком кости?
- 2) Назовите границы глубокого отдела околоушно-жевательной области.
- 3) Назовите границы и перечислите содержимое височно-крыловидного пространства.
- 4) Назовите границы и перечислите содержимое межкрыловидного пространства.
- 5) Что необходимо сделать хирургу для остановки кровотечения?

Ответ 1: Верхнечелюстная артерия и/или ее ветви (нижняя альвеолярная, средняя менингеальная артерии).

Ответ 2: Глубокий отдел околоушно-жевательной области (глубокая область лица) ограничен: снаружи - ветвью нижней челюсти и внутренней поверхностью жевательной мышцы; спереди - бугром верхней челюсти; медиально - боковой поверхностью глотки; сверху - частью наружного основания черепа, соответствующего средней черепной ямке.

Ответ 3: Височно-крыловидное пространство располагается между внутренней поверхностью нижней половины височной мышцы и латеральной крыловидной мышцей; содержит преимущественно сосуды (верхнечелюстную артерию и венозное крыловидное сплетение).

Ответ 4: Межкрыловидное пространство располагается между латеральной и медиальной крыловидными мышцами; содержит преимущественно нервы (нижнечелюстной, щечный, нижний альвеолярный, язычный, ушно-височный).

Ответ 5: Лигировать сосуд в ране. При невозможности лигирования поврежденного сосуда в ране следует перевязать наружную сонную артерию, выполнив к ней доступ на шее.

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

9. Ситуационная задача №9: В приемное отделение стационара поступил пациент, после диагностики которому был поставлен диагноз «Острый аппендицит», и больной поступил в хирургическое отделение для лечения. Лечащим врачом больному был выбран хирургический метод лечения, и предложена операция

- 1) Укажите вид операции, предложенной больному.
- 2) Укажите технику выполнения доступа по Волковичу-Дьяконову.
- 3) Назовите послойную топографию раны при указанном виде разреза.
- 4) Назовите варианты расположения червеобразного отростка.
- 5) Назовите шов, накладываемый на культи червеобразного отростка.

Ответ 1: Больному предложена операция – аппендэктомия

Ответ 2: Косой разрез между наружной и средней третями линии, соединяющей передне-верхнюю подвздошную ость с пупочным кольцом. 1/3 перпендикулярного разреза – выше этой линии, 2/3 – ниже.

Ответ 3: Послойная топография раны: кожа, ПЖК, поверхностная фасция (2 листка), собственная фасция, наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, поперечная мышца живота, поперечная фасция, предбрюшинная клетчатка, париетальная брюшина, брюшинная полость, висцеральная брюшина, брюшная полость.

Ответ 4: Возможны следующие положения червеобразного отростка в брюшной полости: а) тазовое, или нисходящее положение аппендицса, — отросток направлен вниз, в полость малого таза; б) медиальное положение аппендицса — отросток лежит параллельно подвздошной кишке; в) латеральное положение аппендицса — отросток находится в правой боковой околоободочной борозде (канале); г) переднее положение аппендицса — отросток лежит на передней поверхности слепой кишки; д) восходящее, или подпеченочное положение аппендицса, — отросток направлен верхушкой вверх, нередко до подпеченочного углубления; е) ретроцекальное положение аппендицса — отросток находится позади слепой кишки.

Ответ 5: В месте соединения аппендицса со слепой кишкой (основание червеобразного отростка) на слепую кишку накладывают кисетный шов и отсекают отросток с погружением образовавшейся культи в просвет слепой кишки, фиксируя это погружение затягиванием кисетного шва и наложением после этого дополнительного, Z - образного шва.

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

Тесты

10. ПРЕТРАХЕАЛЬНОЕ КЛЕТЧАТОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО ШЕИ СВЯЗАНО НЕПОСРЕДСТВЕННО С КЛЕТЧАТКОЙ

- 1) надгрудинного межапоневротического пространства
- 2) переднего средостения**
- 3) заднего средостения
- 4) позадипищеводной
- 5) заглоточной

Правильный ответ: 2

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

11. ВАГОСИМПАТИЧЕСКАЯ НОВОКАИНОВАЯ БЛОКАДА ПО ВИШ-НЕВСКОМУ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ТРАВМЕ ОБЛАСТИ

- 1) восходящая артерия шеи
- 2) внутренняя яремная вена
- 3) передняя лестничная мышца**
- 4) щито-шейный артериальный ствол
- 5) плечевое сплетение

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

12. ЛОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ КАНЮЛИ ЛЮЕРА В ТРАХЕЮ ПРИ ПРОИЗ-ВОДСТВЕ

ТРАХЕОСТОМИИ ВЕРОЯТНО ПРИВЕДЕТ К

- 1) профузному кровотечению в бронхиальное дерево
- 2) пролежню колец трахеи

3) усилинию асфиксии

- 4) ранению голосовых связок
- 5) подкожной эмфиземе

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , ПК-9

5.1.6. Перечень основной литературы к рабочей программе

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	2	3
1	Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / И. И. Каган, С. В. Чемезов. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466506.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)

5.1.7. Перечень дополнительной литературы к рабочей программе

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	2	3
1	Анатомия височной кости. Отохирургический атлас : атлас для врачей / В. Е. Кузовков, А. С. Лиленко, И. В. Костевич, С. Б. Сугарова ; ред. Ю. К. Янов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 176 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464731.html	ЭМБ Консультант врача
2	Каган, И. И. Клиническая анатомия женского таза : иллюстрированный авторский цикл лекций / И. И. Каган ; ред. Г. Т. Сухих. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 152 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459317.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
3	Каган, И. И. Клиническая анатомия живота : иллюстрированный авторский цикл лекций / И. И. Каган. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463970.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
4	Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
5	Патологическая анатомия : учебник. В 2 т. Т. 1. Общая патология / ред. В. С. Пауков. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470954.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
6	Патологическая анатомия : учебник. В 2 т. Т. 2. Частная патология / ред. В. С. Пауков. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470961.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
7	Патология : учебник : в 2 т. / ред. В. А. Черешнев, В. В. Давыдов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Т.1. - 608 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464588.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
8	Патология : учебник : в 2 т. / ред. В. А. Черешнев, В. В. Давыдов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Т.2. - 608 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464595.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
9	Николаев, А. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451373.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
10	Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник для вузов : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; ред. Ю. М. Лопухин. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2023. - Т. 1. - 832 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472347.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
11	Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник для вузов : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; ред. Ю. М. Лопухин. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2023. - Т. 2. - 592 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472354.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)

12	Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / ред. И. И. Каган, И. Д. Кирпатовский. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 576 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459850.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
13	Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2 т. / ред. И. И. Каган, И. Д. Кирпатовский. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 1. - 512 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459843.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
14	Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия в терминах, понятиях, классификациях : учебное пособие / И. И. Каган, С. В. Чемезов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970451069.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
15	Учебник Мьюэра "Патология" / ред. К. С. Харрингтон ; пер. с англ. П. Ф. Литвицкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 816 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704645331.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)

5.1.8. Карта перечня обеспеченности учебными материалами, информационными технологиями рабочей программы

№ п/п	Вид	Наименование	Режим доступа	Доступ	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5	6
1.	Видеоуроки практических навыков				
		Кожный шов	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=53425	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Пункции	https://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib&cat=catalog&res_id=91661	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Блокады	https://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib&cat=catalog&res_id=91660	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
2.	Видеолекции				
		Хирургическая анатомия малого таза. Основные принципы хирургических вмешательств на органах малого таза	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=53429	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Хирургическая анатомия передней брюшной стенки. Грыжи живота и их лечение	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31801	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Хирургическая анатомия грудной стенки	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31800	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Хирургическая анатомия и оперативная хирургия шеи	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31797	По логину/паролю	При подготовке к занятиям

		Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31796	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Оперативная хирургия сосудов	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31795	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Оперативная хирургия и топографическая анатомия верхней конечности	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31794	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Хирургическая анатомия нижней конечности	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=29720	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
		Ампутации и экзартикуляции конечностей	https://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib&cat=catalog&res_id=86254	По логину/паролю	При подготовке к занятиям
3.	Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения	-/-	-/-	-/-	-/-
4.	Программное обеспечение	Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint	На локальном компьютере	По логину/паролю	Для самостоятельной работы

5.1.8.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Порядковый номер	1
Наименование	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: конспект лекций для вузов
Вид	Интернет-ресурс
Форма доступа	http://bookz.ru/authors/viktor-mic_o/operativ_478/1-operativ_478.html
Рекомендуемое использование	Для подготовки к практическим занятиям

Порядковый номер	2
Наименование	Сайт Министерства здравоохранения РФ
Вид	Интернет-ресурс
Форма доступа	https://www.rosminzdrav.ru/
Рекомендуемое использование	Для подготовки к практическим занятиям

Порядковый номер	3
Наименование	Сайт Министерства здравоохранения Красноярского края
Вид	Интернет-ресурс
Форма доступа	http://www.kraszdrav.ru/
Рекомендуемое использование	Для подготовки к практическим занятиям

5.1.9. Карта материально-технической обеспеченности

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
1	2	3	4
	Учебная операционная № 2		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Комплект учебной мебели, посадочных мес	16	
2	Стол-ванна	2	
3	Светильник однорефлекторный передвижной	2	
4	Наглядные пособия	21	
5	Хирургический инструментарий (набор)	1	
6	Доска ученическая	1	
7	Стол	2	
8	Стол манипуляционный HILFE MD SM1	1	
9	Столик манипуляционный	1	
10	Комплект учебных таблиц	1	
11	Шкаф с полками	1	
	Конференц-зал		аудитория для проведения лекций, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735, V9233887 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 13C8-230601-131918-526-1100
1	Напольная стойка	1	
2	Доска ученическая	1	
3	Комплект учебной мебели на посадочные места	47	
4	Мультимедийный проектор	1	
5	Стол	1	
6	Ноутбук	1	
	Симуляционный кабинет		аудитория для проведения практических занятий, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций
1	Виртуальный анатомический стол Анатомаж	1	
	Операционная и Предоперационная		аудитория для проведения практических занятий, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы
1	Стол операционный	2	

2	Светильник однорефлекторный передвижной	2	
3	Аппарат УЗИ SonoScape	1	
4	Эндомедицинская стойка	2	
5	Подключаемая эндоскопическая аппаратура	2	
6	Ультрафиолетовый облучатель рециркулятор Дезар-5	2	
7	Стол манипуляционный HILFE MD SM1	2	
8	Столик манипуляционный	3	
9	Операционный микроскоп (Carl Zeiss)	1	
10	Операционный микроскоп	1	
	Читальный зал НБ		аудитория для самостоятельной работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735, V9233887 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 13C8-230601-131918-526-1100
1	Проектор	1	
2	Клавиатура со шрифтом Брайля	13	
3	Экран	1	
4	Ноутбук	1	
5	Персональный компьютер	18	
6	Сканирующая и читающая машина CARA CE	1	
7	Столы	30	
8	Посадочные места	43	
9	Индукционная система Исток С1и	1	
10	Головная компьютерная мышь	1	
11	Клавиатура программируемая крупная адаптивная	1	
12	Джойстик компьютерный	1	
13	Принтер Брайля (рельефно-точечный)	1	
14	Специализированное ПО: экранный доступ JAWS	1	
15	Ресивер для подключения устройств	1	

5.1.10. Перечень практических навыков

1 курс

№ п/п	Перечень практических умений/навыков
1	подготовить к работе иглодержатель с иглой ПК-2, ПК-6,
2	выполнять вязание узлов: простого, морского, хирургического ПК-2, ПК-6,
3	наложить и снять узловый шов ПК-6,
5	выполнять инфильтрационную анестезию ПК-6,
6	выполнять футлярную анестезию ПК-6,
7	выполнять проводниковую анестезию ПК-6,
8	выполнять разрез и сшивание мышцы ПК-6,
9	производить пункции крупных суставов конечностей ПК-6,
10	производить венесекцию на предплечье и в области голеностопного сустава ПК-6,
11	выполнять лигирование сосуда ПК-6,
12	накладывать сосудистый шов Карреля ПК-6,
13	выполнять вагосимпатическую блокаду по Вишневскому ПК-6,
14	выполнять пункцию и катетеризацию подключичной вены ПК-6,

15	выполнять трахеостомию, канюлирование трахеи, коникотомию ПК-6,
16	выполнять плевральную пункцию ПК-6,
17	выполнять пункцию передне-нижнего синуса перикарда ПК-6,
18	выполнять поднадкостничную резекцию ребра ПК-6,
19	выполнять пластику пахового канала ПК-6,
20	выполнять пластику бедренного канала ПК-6,
21	выполнять пластику пупочного кольца ПК-6,
22	ушивать рану кишки ПК-6,
23	выполнять гастростомию ПК-6,
24	выполнять паранефральную новокаиновую блокаду по Вишневскому ПК-6,
25	выполнять внутритазовую новокаиновую блокаду по Школьникову-Селиванову ПК-6,
26	выполнять пункцию мочевого пузыря ПК-6,
27	оказывать хирургическую помощь населению в различных клинических ситуациях ПК-1,
28	методиками оказания хирургической помощи населению в различных клинических ситуациях ПК-1,

	использовать полученные знания для решения клинических задач
29	ПК-1,
30	полученными знаниями при проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения ПК-1,
31	пользоваться полученными знаниями при проведении сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья ПК-1,
32	готовить иглодержатель с иглой к работе ПК-2,
33	выполнять технику вязания узлов: простого, морского, хирургического ПК-2,
34	накладывать и снимать узловой шов ПК-2,
35	накладывать и снимать кисетный шов ПК-2,
36	навыком использования готового к работе иглодержателя ПК-2, ПК-6,
37	навыками вязания узлов: простого, морского, хирургического ПК-2,
38	навыками наложения и снятия кисетного шва ПК-2,
39	навыками наложения и снятия узлового шва ПК-2,
41	выполнять пункцию реберно-диафрагмального синуса плевральной полости ПК-6,
42	выполнять пластику пахового канала ПК-6,

44	навыками пункции реберно-диафрагмального синуса плевральной полости ПК-6,
45	навыками выполнения пластики пахового канала ПК-6,
46	использовать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения с целью формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих ПК-9,
47	основными методами пропаганды, направленной на формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих ПК-9,
48	навыками пункции передне-нижнего синуса перикарда ПК-6,
49	навыками пункции мочевого пузыря ПК-6,
50	навыками внутритазовой новокаиновой блокады по Школьникову-Селиванову ПК-6,
51	навыками паранефральной новокаиновой блокады по Вишневскому ПК-6,
52	навыками гастростомии ПК-6,
53	навыками ушивания раны кишки ПК-6,
54	навыками пластики пупочного кольца ПК-6,
55	навыками пластики бедренного канала ПК-6,
56	навыками поднадкостничной резекции ребра ПК-6,

57	навыками трахеостомии, канюлирования трахеи, коникотомии ПК-6,
58	навыками пункции и катетеризации подключичной вены ПК-6,
59	навыками вагосимпатической блокады по Вишневскому ПК-6,
60	навыками наложения сосудистого шва Карреля ПК-6,
61	навыками лигирования сосуда ПК-6,
62	навыками венесекции на предплечье и в области голеностопного сустава ПК-6,
63	навыками пункции крупных суставов конечностей ПК-6,
64	навыками разреза и сшивания мышцы ПК-6,
65	навыками проводниковой анестезии ПК-6,
66	навыками футлярной анестезии ПК-6,
67	навыками инфильтрационной анестезии ПК-6,
68	выполнять диагностическую лапаротомию ПК-6,
69	навыками диагностической лапаротомии ПК-6,
70	выполнять холецистэктомию ПК-6,

71	навыками холецистэктомии ПК-6,
72	выполнять аппендектомию ПК-6,
73	навыками аппендектомии ПК-6,

5.1.11. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

по заявлению обучающегося кафедрой разрабатывается адаптированная рабочая программа с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающегося.

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- присутствие преподавателя, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном помещении (ул. Партизана Железняка, 1, Университетский библиотечно-информационный центр: электронный читальный зал (ауд. 1-20), читальный зал (ауд. 1-21).

3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Оборудование	Формы
С нарушением слуха	1. Индукционная система Исток с1и	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	1. Сканирующая и читающая машина SARA CE; 2. Специализированное ПО: экранный доступ JAWS; 3. Наклейка на клавиатуру со шрифтом Брайля; 4. Принтер Брайля (рельефно-точечный);	- в печатной форме (по договору на информационно-библиотечное обслуживание по межбиблиотечному абонементу с КГБУК «Красноярская краевая специальная библиотека - центр социокультурной реабилитации инвалидов по зрению» №2018/2 от 09.01.2018 (срок действия до 31.12.2022) - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

С нарушением опорно-двигательного аппарата	1. Специализированный стол; 2. Специализированное компьютерное оборудование (клавиатура программируемая крупная адаптивная, головная компьютерная мышь, джойстик компьютерный);	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
1. Ресивер для подключения устройств.		