

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 травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Нейрохирургия"

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2018 год

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



25 июня 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Нейрохирургия»

для специальности 31.08.67 Хирургия

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

квалификация: врач-хирург

Институт последипломного образования

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Курс - I

Семестр - I, II

Лекции - 9 час.

Практические занятия - 72 час.

Самостоятельная работа - 27 час.

Зачет - II семестр

Всего часов - 108

Трудоемкость дисциплины - 3 ЗЕ

2018 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 № 9 от 7 июня 2018 г.)

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО 
д.м.н., доцент Шнякин П.Г.

Согласовано:

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

13 июня 2018 г.

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

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 6 от 25 июня 2018 г.)

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

Авторы:

- д.м.н., доцент Шнякин П.Г.

- д.м.н., профессор Дралюк М.Г.

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-2	
Вид деятельности	профилактическая деятельность предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Профессиональная задача	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
Код компетенции	ПК-2
Содержание компетенции	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
	Знать
1	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
2	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
	Уметь
1	оказание неотложной помощи больным при эпилептическом припадке
	Владеть
1	определить симптомы натяжения нервных стволов
	Оценочные средства
1	Ситуационные задачи
2	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-4	
Вид деятельности	профилактическая деятельность

Профессиональная задача	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Код компетенции	ПК-4
Содержание компетенции	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
	Знать
1	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
2	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
	Уметь
1	оказание неотложной помощи больным при эпилептическом припадке
	Владеть
1	определить менингеальный синдром
2	определить симптомы натяжения нервных стволов
	Оценочные средства
1	Ситуационные задачи
2	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-5	
Вид деятельности	диагностическая деятельность
Профессиональная задача	диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования
Код компетенции	ПК-5
Содержание компетенции	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Знать
1	диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования
	Уметь

1	оказание неотложной помощи больным при эпилептическом припадке
2	оказание неотложной помощи больным при выраженном болевом синдроме в позвоночнике
	Владеть
1	определить менингеальный синдром
2	определить симптомы натяжения нервных стволов
	Оценочные средства
1	Практические навыки
2	Ситуационные задачи
3	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-6	
Вид деятельности	лечебная деятельность участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Профессиональная задача	оказание специализированной медицинской помощи
Код компетенции	ПК-6
Содержание компетенции	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи
	Знать
1	участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
2	оказание специализированной медицинской помощи
	Уметь
1	оказание неотложной помощи больным при выраженном болевом синдроме в позвоночнике
	Владеть
1	определить менингеальный синдром
	Оценочные средства
1	Практические навыки
2	Ситуационные задачи
3	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-8	
--	--

Вид деятельности	реабилитационная деятельность
Профессиональная задача	проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
Код компетенции	ПК-8
Содержание компетенции	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	Знать
1	проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
	Уметь
1	оказание неотложной помощи больным при эпилептическом припадке
2	оказание неотложной помощи больным при выраженном болевом синдроме в позвоночнике
	Владеть
1	определить менингеальный синдром
	Оценочные средства
1	Практические навыки
2	Ситуационные задачи
3	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	оказание неотложной помощи больным при эпилептическом припадке
2	оказание неотложной помощи больным при выраженном болевом синдроме в позвоночнике
	Владеть
1	владеть навыками общения с пациентами с патологией нервной системы, их родственниками

Оценочные средства

1

Ситуационные задачи

2

Тесты

5.1.1. Тематический план лекций

1 курс

№ лекции п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема	Количество часов
1	ОД.О.04.8.1.1 Черепно-мозговая травма Часы: 4.00	Черепно-мозговая травма ПК-1, ПК-4, ПК-5,	4
2	ОД.О.04.8.2.2 Опухоли головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга. Часы: 5.00	Опухоли головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга. ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9,	5
		Всего часов	9

5.1.2 Тематический план практических занятий

1 курс

№ занятия п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема	Количество часов
1	ОД.О.04.8.3.1 История нейрохирургии. Построение нейрохирургической службы. Нейрохирургические методы обследования. Часы: 12.00	История нейрохирургии. Построение нейрохирургической службы. Нейрохирургические методы обследования. ПК-6, ПК-8,	12
2	ОД.О.04.8.1.2 Черепно-мозговая травма Часы: 12.00	Черепно-мозговая травма ПК-5, ПК-6,	12
3	ОД.О.04.8.4.3 Травма позвоночника, спинного мозга и периферических нервов Часы: 12.00	Травма позвоночника, спинного мозга и периферических нервов ПК-5, ПК-6, ПК-8,	12
4	ОД.О.04.8.2.4 Опухоли головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга. Часы: 12.00	Опухоли головного и спинного мозга ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,	12
5	ОД.О.04.8.5.5 Хирургическая патология сосудов головного мозга Часы: 12.00	Хирургическая патология сосудов головного мозга ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6,	12
6	ОД.О.04.8.6.6 Хирургические аспекты остеохондроза позвоночника Часы: 12.00	Хирургические аспекты остеохондроза позвоночника ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9,	12
		Всего часов	72

5.1.3 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

1 курс

№ занятия п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема	Вид самостоятельной работы	Количество часов
1	ОД.О.04.8.1.1 Черепно-мозговая травма Часы: 0.00 ОД.О.04.8.2.1 Опухоли головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга. Часы: 0.00 ОД.О.04.8.3.1 История нейрохирургии. Построение нейрохирургической службы. Нейрохирургические методы обследования. Часы: 3.00	История нейрохирургии. Построение нейрохирургической службы. Нейрохирургические методы обследования ПК-1, ПК-2, ПК-9,	Подготовка к занятиям Часы: 1.00 Подготовка к тестированию Часы: 1.00 Алгоритм борьбы с постреанимационными осложнениями Часы: 1.00	3
2	ОД.О.04.8.1.2 Черепно-мозговая травма Часы: 8.00	Черепно-мозговая травма ПК-2, ПК-4, ПК-5,	Подготовка к занятиям Часы: 2.00 Подготовка к тестированию Часы: 3.00 Проработка учебного материала Часы: 3.00	8
3	ОД.О.04.8.4.3 Травма позвоночника, спинного мозга и периферических нервов Часы: 4.00	Травма позвоночника, спинного мозга и периферических нервов ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8,	Подготовка к занятиям Часы: 1.00 Подготовка к тестированию Часы: 2.00 Проработка учебного материала Часы: 1.00	4
4	ОД.О.04.8.2.4 Опухоли головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга. Часы: 4.00	Опухоли головного и спинного мозга ПК-2, ПК-3, ПК-4,	Подготовка к занятиям Часы: 1.00 Подготовка к тестированию Часы: 2.00 Проработка учебного материала Часы: 1.00	4
5	ОД.О.04.8.5.5 Хирургическая патология сосудов головного мозга Часы: 4.00	Хирургическая патология сосудов головного мозга. ПК-1, ПК-3, ПК-4,	Подготовка к занятиям Часы: 1.00 Подготовка к тестированию Часы: 1.00 Проработка учебного материала Часы: 2.00	4
6	ОД.О.04.8.6.6 Хирургические аспекты остеохондроза позвоночника Часы: 4.00	Хирургические аспекты остеохондроза позвоночника ПК-1, ПК-4, ПК-9,	Подготовка к занятиям Часы: 1.00 Подготовка к тестированию Часы: 2.00 Проработка учебного материала Часы: 1.00	4
		Всего часов		27

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

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

5.1.5. Примеры контрольно-оценочных материалов

Ситуационные задачи

1. Ситуационная задача №1: Молодой человек 20 лет доставлен скорой помощью из дома в тяжелом состоянии. Известно, что сегодня несколько часов назад упал с мотоцикла. Отмечалась кратковременная потеря сознания, после чего появилась кратковременная головная боль, тошнота. Больной сел на мотоцикл и приехал домой. Дома головная боль усилилась, дважды была рвота. Внезапно потерял сознание. Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 54 в мин., ритмичный. Легкая ригидность мышц затылка (3 пальца). Синдром Кернига. Анизокория. Реакция зрачков на свет вялая. Корнеальные рефлексы отсутствуют. Плавающие движения глазных яблок. Сглажена правая носогубная складка. Поднятые конечности не удерживает с обеих сторон, гипотония в конечностях. Сухожильные рефлексы торпидны. Синдром ротированной стопы справа. Симптом Бабинского справа.

1) Что вы думаете о топике поражения?

2) Ваше мнение о клиническом диагнозе?

3) Тактика ведения больного

Ответ 1: 1. Данная клиника характерна для черепно-мозговой травмы. Учитывая целостность мягких тканей головы, в данном случае речь идет о закрытой черепно-мозговой травме. Кратковременная потеря сознания, двухкратная рвота. Объективное состояние пациента: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 54 в мин., ритмичный. Учитывая данные неврологического осмотра: Легкая ригидность мышц затылка (3 пальца). Синдром Кернига. Анизокория. Реакция зрачков на свет вялая. Корнеальные рефлексы отсутствуют. Плавающие движения глазных яблок. Сглажена правая носогубная складка. Поднятые конечности не удерживает с обеих сторон, гипотония в конечностях. Сухожильные рефлексы торпидны. Синдром ротированной стопы справа. Симптом Бабинского справа, говорят о сотрясении головного мозга можно говорить о локализации патологического очага в области ствола головного мозга.

Ответ 2: Ds Закрытая черепно - мозговая травма. Сотрясение головного мозга.

Ответ 3: Назначить МСКТ головного мозга, для исключения гематомы. Медикаментозное лечение при сотрясении мозга часто не требуется и носит симптоматический характер (основное лечение - покой и здоровый сон). Направлена фармакотерапия главным образом на нормализацию функционального состояния головного мозга, снятие головной боли, головокружения, беспокойства, бессонницы и других жалоб. Обычно спектр назначаемых при поступлении лекарств включает обезболивающие, успокаивающие и снотворные, преимущественно в виде таблеток, а при необходимости и в инъекциях. Среди обезболивающих (анальгин, пенталгин, дексалгин, седалгин, максиган и др.) подбирают наиболее эффективный у данного больного препарат. Подобным образом поступают и при головокружении, выбирая что-либо одно из имеющихся лекарственных средств (беллоид, циннаризин, платифиллин с папаверином, танакан, микрозер и т.п.). В качестве успокаивающих используют валериану, пустырник, корвалол, валокордин, а также транквилизаторы (афобазол, грандоксин, сибазон, феназепам, нозепам, рудотель и др.). Для устранения бессонницы на ночь назначают донамил или релаксон. Проведение курсовой сосудистой и метаболической терапии при сотрясениях способствует более быстрому и полному восстановлению нарушений мозговых функций. Предпочтительно сочетание сосудистых (кавинтон, стугерон, сермион, инстенон и др.) и ноотропных (глицин, ноотропил, павнтогам, ноопепт и др.) препаратов.

ПК-5 , ПК-6

2. Ситуационная задача №2: Больной К., 30 лет, доставлен в стационар в бессознательном состоянии. За час до поступления был сбит автомашиной. Сразу потерял сознание, была рвота. При первичном осмотре повреждения мягких тканей головы не обнаружено. Больной находился в тяжелом состоянии, с умеренными явлениями нарушения сердечной деятельности и дыхания. При неврологическом обследовании создавалось впечатление, что тонус мышц и сухожильные рефлексы преобладают слева. Из пирамидных знаков вызывается симптом Бабинского с обеих сторон, более выраженный слева. На рентгенограмме черепа травматических повреждений костей не обнаружено. Произведена дегитрационная терапия, что облегчило состояние больного(улучшилась сердечная деятельность и дыхание, менее выраженной стала разница рефлексов). Вместе с тем общее состояние больного остаётся тяжелым. Через 12 часов выявился отчетливый левосторонний гемипарез.

1) Поставьте диагноз.

2) Наметьте объем дальнейшего обследования в условиях а) районной больницы б) специализированного отделения.

3) Наметьте дальнейшую тактику лечения

Ответ 1: Автодорожная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени, не исключено наличие внутримозговой гематомы.

Ответ 2: R - графия черепа, Эхо - ЭС, осмотр окулиста, неврологическое исследование в динамике, в специализированном стационаре - КТ или МРТ головного мозга.

Ответ 3: При подтверждении диагноза гематомы - оперативное лечение, удаление гематомы.

ПК-5 , ПК-6

3. Ситуационная задача №3: В приемный покой больницы доставлен больной а., 60 лет. Жалобы на головную боль, головокружение, общую слабость. Обстоятельства травмы не знает, сообщил, что накануне около 10 дней подряд принимал спиртные напитки, а затем был взят в ровд с неадекватным поведением, откуда и был доставлен в больницу. При поступлении АД 150/90 мм.рт.ст., пульс 96 в мин. В неврологическом статусе: дезориентирован, критика снижена, инструкции выполняет замедленно, неточно. Речь сохранена. Зрачки средней величины, одинаковые с обеих сторон, реакция на свет вялая, недоведение глазных яблок в крайних отведениях. Горизонтальный нистагм. Болезненность при движении глазами. Лицо симметрично. Язык по средней линии. Сила и тонус мышц конечностей сохранены. Сухожильные и периостальные рефлексы на руках с неубедительной разницей, несколько выше слева, коленные и ахилловы одинаковые с обеих сторон. Ригидность мышц затылка и п.п. симптом Кернига 1600. Патологических стопных и кистевых знаков нет, намечен хоботковый рефлекс. В лобной области справа подкожная обширная гематома 5,0 x 6,0 см., в центре которой имеется рана 2,5 x 1,5 с неровными краями:

1) Поставьте диагноз.

2) Наметьте план дальнейшего обследования.

3) Наметьте план лечения.

Ответ 1: У пациента на фоне алкогольной интоксикации имеет место ЧМТ, не исключается наличие подострой внутримозговой гематомы.

Ответ 2: Необходимо дообследование: в травмцентре 3-го уровня (R-графия черепа, Эхо-ЭС, осмотр окулиста), проведение дезинтоксикационной терапии, на фоне которой оценка в динамике общего состояния, неврологического статуса, инструментальных данных. В травмцентре 2 и 1 уровне - МСКТ головного мозга (стандарт).

Ответ 3: При подтверждении диагноза внутричерепной гематомы – оперативное лечение.

ПК-4 , ПК-5 , ПК-6

Тесты

4. ОСНОВНЫМ ПОКАЗАНИЕМ К АНГИОГРАФИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) Объемные процессы мозга

2) Сосудистые заболевания

3) Воспалительные заболевания

4) Врожденные уродства

5) Закрытая водянка головного мозга

Правильный ответ: 2

ПК-6

5. ГОМОНИМНАЯ ГЕМИАНОПСИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ

1) Выпадением носовых половин полей зрения

2) Выпадением центрального поля зрения

3) Выпадением одноименных полей зрения

4) Снижением зрения

5) Застойными дисками

Правильный ответ: 3

ПК-4 , ПК-6

6. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ЯДЕРНОГО ПОРАЖЕНИЯ VIII НЕРВА ЯВЛЯЮТСЯ:

1) Сопутствующий спазм лицевой мускулатуры

2) Выпадение слуха

3) Системные головокружения

4) Сопутствующее выпадение вкуса

5) Гиперакузия

Правильный ответ: 5

ПК-5 , ПК-6

Практические навыки

7. Осмотр больного в бессознательном состоянии. Виды расстройств сознания. Шкала Глазго.

1) Необходимо установить уровень сознания пострадавшего: Сопор (беспамятство, крепкий сон) — почти полное отсутствие сознания, сохранение целенаправленных, координированных защитных движений, открывание глаз на болевые и звуковые раздражители, эпизодически односложные ответы на многократные повторения вопроса, неподвижность или автоматизированные стереотипные движения, потеря контроля за тазовыми функциями. Умеренная кома (I) — неразбудимость, хаотические некоординированные защитные движения на болевые раздражители, отсутствие открывания глаз на раздражители и контроля за тазовыми функциями, возможны легкие нарушения дыхания и сердечно-сосудистой деятельности. Глубокая кома (II) — неразбудимость, отсутствие защитных движений, нарушение мышечного тонуса, угнетение сухожильных рефлексов, грубое нарушение дыхания, сердечно-сосудистая декомпенсация. Запредельная (терминальная) кома (III) — атональное состояние, атония, арефлексия, витальные функции поддерживаются дыхательными аппаратами и сердечно-сосудистыми препаратами. Оценку глубины нарушения сознания в экстренных ситуациях у взрослого человека, не прибегая к специальным методам исследования, можно проводить по шкале Глазго, где каждому ответу соответствует определенный балл. I. Открывание глаз: • отсутствует 1 • на боль 2 • на речь 3 • спонтанное 4 II. Ответ на болевой стимул: • отсутствует 1 • сгибательная реакция 2 • разгибательная реакция 3 • отдергивание 4 • локализация раздражения 5 • выполнение команды 6 III. Вербальный ответ: • отсутствует 1 • нечленораздельные звуки 2 • непонятные слова 3 • спутанная речь 4 • ориентированность полная 5

ПК-5

8. Проведение блокады при различных болевых синдромах.

1) При паравертебральной корешковой блокаде чаще всего применяется раствор новокаина или его смесь с гидрокортизоном. Эту смесь готовят таким образом: в шприц сначала набирают примерно 50—75 мг гидрокортизона, а затем добавляют раствор новокаина. Полученную смесь выводят в стерильный стаканчик и тщательно перемешивают, добавляя необходимое количество новокаина (как правило, 100 мл). Поэтому следует заранее подготовить второй стерильный стаканчик с раствором новокаина. Для блокады корешков на уровне СII-CVII используют так называемый латеральный доступ. Больной находится в положении сидя с повернутой в противоположную от места инъекции головой. Проводится условная линия между сосцевидным отростком височной кости и бугорком поперечного отростка VI шейного позвонка. Вторая линия, параллельная первой, располагается на пол сантиметра ближе к позвоночнику. Она то и является местом для введения лекарственного раствора. Первая инъекция выполняется на полтора сантиметра ниже сосцевидного отростка, а все последующие на полтора сантиметра друг от друга. Препарат вводится на глубину не менее 2,5 — 3 см

ПК-6 , ПК-8

9. Оценить данные дополнительных методов обследования (рентген, КТ, МРТ, ЭЭГ, М-ЭХО и др.)

1) МСКТ - В большинстве случаев МСКТ головного мозга проводят при наличии противопоказаний для выполнения МРТ, а также в случае острых нарушений мозгового кровообращения (инсульт), в ранние сроки после травм головы, для исключения или уточнения изменений костей черепа. МСКТ дает возможность получить детальную информацию о наличии травм головного мозга, опухолей, кровоизлияний и других заболеваний гораздо лучше КТ или рентгенографии. МРТ - головного мозга способно обнаружить ряд причин головной боли, таких как воспалительные, ишемические, дегенеративные изменения, а также новообразования.

Магнитно-резонансная томография головного мозга способна выявить атрофию коркового вещества, очаги пониженной плотности, как белого, так и серого вещества головного мозга. ЭЭГ - ЭЭГ (сокр. от электроэнцефалография) — неинвазивный (без нарушения целостности организма) метод исследования функционального состояния головного мозга путем регистрации его биоэлектрической активности. М-ЭХО - Ультразвуковое исследование головного мозга называется «М - эхо». Данный метод позволяет смещение так называемых срединных структур головного мозга. А такие смещения связаны, как правило, с каким-либо объемным образованием в нем, например, опухолью.

ПК-6 , ПК-8

Ситуационные задачи

10. Ситуационная задача №10: Больная П., 47 лет, поступила с жалобами на головную боль, головокружение, неоднократную рвоту, общую слабость. Получила производственную травму, удар по голове деревянным брусом, теряла сознание на несколько минут, затем появились вышеописанные жалобы. При поступлении АД 140/80 мм.рт.ст., пульс 88 уд/мин., несколько эйфорична, инструкции выполняет. Зрачки одинаковые по величине, фотореакции живые, нистагма нет. Отмечается болезненность при движении глазами и недоведение их кнаружи. Асимметрия правой носогубной складки. Язык по средней линии. Сила и тонус мышц конечностей сохранены, сухожильные и периостальные рефлексы живые, одинаковые с обеих сторон. Стопных и кистевых пирамидных знаков нет. Координаторные пробы выполняет неуверенно, с миопромахиванием и интенцией с обеих сторон. Ригидность мышц затылка на 1 п.п., симптом Кернига 170. Локальный статус: в правой надбровной области имеется ушибленная рана с неровными краями 2,3x0,4 см., ткани отечны 1. Поставьте диагноз. 2. Назначьте объем дополнительных исследований 3. Назначьте лечение.

1) Поставьте диагноз.

2) Назначьте объем дополнительных исследований

3) Назначьте лечение

Ответ 1: Данная клиника характерна для черепно-мозговой травмы. Ряд симптомов указывает на Сотрясение головного мозга. Учитывая наличие в правой надбровной области ушибленной раны с неровными краями 2,3x0,4 см., и отечность ткани, можем предположить, Ds Закрытая черепно - мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Ушибленная рана правой надбровной дуги.

Ответ 2: Назначить МСКТ головного мозга, для исключения гематомы.

Ответ 3: Выполнить ПХО раны. Обязательно поставить противостолбнячную сыворотку! Медикаментозное лечение при сотрясении мозга часто не требуется и носит симптоматический характер (основное лечение - покой и здоровый сон). Направлена фармакотерапия главным образом на нормализацию функционального состояния головного мозга, снятие головной боли, головокружения, беспокойства, бессонницы и других жалоб. Обычно спектр назначаемых при поступлении лекарств включает обезболивающие, успокаивающие и снотворные, преимущественно в виде таблеток, а при необходимости и в инъекциях. Среди обезболивающих (анальгин, пенталгин, дексалгин, седалгин, максиган и др.) подбирают наиболее эффективный у данного больного препарат. Подобным образом поступают и при головокружении, выбирая что-либо одно из имеющихся лекарственных средств (беллоид, циннаризин, платифиллин с папаверином, танакан, микрозер и т.п.). В качестве успокаивающих используют валериану, пустырник, корвалол, валокордин, а также транквилизаторы (афобазол, грандоксин, сибазон, феназепам, нозепам, рудотель и др.). Для устранения бессонницы на ночь назначают донаормил или релаксон. Проведение курсовой сосудистой и метаболической терапии при сотрясениях

способствует более быстрому и полному восстановлению нарушений мозговых функций. Предпочтительно сочетание сосудитстых (кавинтон, стугерон, сермион, инстенон и др.) и ноотропных (глицин, ноотропил, павнтогам, ноопепт и др.) препаратов.

ПК-5 , ПК-6

11. Ситуационная задача №11: В реанимационный зал поступил больной К., 23 лет. Сбит автомашиной. Сознания нет. Возбужден. Анизокория. Дыхание глубокое, АД 130/110 мм.рт.ст, ЧСС 52 в мин., ЧДД - 16 в мин. Перелом теменной кости. При спинно-мозговой пункции ликвор слабо окрашен кровью, вытекает под умеренным давлением. Через 15 минут состояние ухудшилось, дыхание до 10 в мин., тонико-клонические судороги.

- 1) Поставьте диагноз
- 2) Объясните причину ухудшения состояния
- 3) Определите дальнейшую тактику ведения

Ответ 1: Данные анамнеза говорят о закрытой черепно-мозговой травме, так как нет видимых повреждений мягких тканей головы.

Ответ 2: Вышеперечисленные, данные анамнеза - позволяют думать об ушибе головного мозга не менее средней степени тяжести, не исключено наличие гематомы

Ответ 3: Установив предварительный диагноз и оказав неотложную помощь, пострадавшего необходимо направить в нейрохирургическое отделение для дальнейшего обследования и лечения.

ПК-6 , ПК-8

12. Ситуационная задача №12: Девушка 20 лет доставлена скорой помощью из университета в тяжелом состоянии. Известно, что сегодня несколько часов назад упала с лестницы. Отмечалась кратковременная потеря сознания, после чего появилась кратковременная головная боль, тошнота. Больная пошла на лекцию. На лекции головная боль усилилась, дважды была рвота. Внезапно потеряла сознание. Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. АД 90/60 мм.рт.ст. Пульс 53 в мин., ритмичный. Легкая ригидность мышц затылка (3 пальца). Синдром Кернига. Симптом Ман-Гуревича. Реакция зрачков на свет вялая. Корнеальные рефлексы отсутствуют. Плавающие движения глазных яблок. Сглажена правая носогубная складка. Поднятые конечности не удерживает с обеих сторон, гипотония в конечностях. Сухожильные рефлексы торпидны. Синдром ротированной стопы справа. Симптом Бабинского справа.

- 1) Что вы думаете о топике поражения?
- 2) Ваше мнение о клиническом диагнозе?
- 3) Тактика ведения больного.:

Ответ 1: Данная клиника характерна для черепно-мозговой травмы. Учитывая целостность мягких тканей головы, в данном случае речь идет о закрытой черепно-мозговой травме. Кратковременная потеря сознания, двухкратная рвота. Объективное состояние пациента: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс 54 в мин., ритмичный. Легкая ригидность мышц затылка (3 пальца). Синдром Кернига. Симптом Ман-Гуревича. Реакция зрачков на свет вялая. Корнеальные рефлексы отсутствуют. Плавающие движения глазных яблок. Сглажена правая носогубная складка. Поднятые конечности не удерживает с обеих сторон, гипотония в конечностях. Сухожильные рефлексы торпидны. Синдром ротированной стопы справа. Симптом Бабинского справа, говорят об ушибе головного мозга

тяжелой степени (в патологический процесс вовлечен ствол мозга).

Ответ 2: Ds Закрытая черепно - мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени.

Ответ 3: 3. Необходимо экстренно перевести больную на ИВЛ, мониторировать АД и ЧСС. Назначить МСКТ головного мозга, для определения локализации патологического очага. При наличии внутричерепной гематомы, вызывающей дислокационный синдром провести экстренное оперативное вмешательство - декомпрессионную трепанацию черепа, удаление гематомы.

ПК-5 , ПК-6

Тесты

13. СХОДЯЩЕЕСЯ КОСОГЛАЗИЕ ОБУСЛОВЛЕНО ПОРАЖЕНИЕМ:

1) Зрительного нерва

2) Отводящего нерва

3) Глазодвигательного нерва

4) Лицевого нерва

5) Блокового нерва

Правильный ответ: 2

ПК-2 , ПК-4 , ПК-5 , ПК-6 , ПК-8 , ПК-9

14. ОПУХОЛИ СПИННОГО МОЗГА ДОРЗАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЫЗЫВАЮТ:

1) Преимущественно чувствительные расстройства

2) Преимущественно двигательные расстройства

3) Атактические расстройства

4) Симптом Клод Бернара-Горнера

5) Ни одно из перечисленного

Правильный ответ: 1

ПК-6 , ПК-8

15. ВЫБЕРИТЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

1) Дисфагия

2) Сглаженность лобных и носогубных складок

3) Симптом Ласега

4) Затруднение высывания языка

5) Гипертермия

Правильный ответ: 2

ПК-6 , ПК-8

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	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.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	Бессудорожный эпилептический статус : учебно-методическое пособие / сост. В. В. Рославцева, Е. А. Кантимирова, Д. В. Дмитренко ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 94 с. - Текст : электронный. - URL: https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/115963.pdf	ЭБС КрасГМУ
2	Табеева, Г. Р. Головная боль : руководство для врачей / Г. Р. Табеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458648.html	ЭМБ Консультант врача
3	Парфенов, В. А. Головокружение : диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки : учебное пособие / В. А. Парфенов, М. В. Замерград, О. А. Мельников. - 3-е изд., доп. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2019. - 208 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/34867	ЭБС MedLib.ru
4	Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - Библиотека врача-специалиста. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html	ЭМБ Консультант врача
5	Инсульт и цереброваскулярная патология у детей и подростков / ред. И. О. Шедеркина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 448 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472361.html	ЭМБ Консультант врача
6	Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / ред. Д. Р. Хасанова, В. И. Данилов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452455.html	ЭМБ Консультант врача
7	Ревишвили, А. Ш. Крихирургия / А. Ш. Ревишвили, А. В. Чжао, Д. А. Ионкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449769.html	ЭМБ Консультант врача
8	Криптогенный инсульт : руководство / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html	ЭМБ Консультант врача
9	Рогачева, Т. А. Лечение эпилепсии. Инновационные технологии / Т. А. Рогачева. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2019. - 376 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/36003	ЭБС MedLib.ru
10	Моделирование ишемии головного мозга : методические рекомендации для аспирантов / сост. Н. А. Малиновская, Ю. А. Панина, К. О. Шишелова, А. И. Мосягина ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2019. - 38 с. - Текст : электронный. - URL: https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/107113.pdf	ЭБС КрасГМУ
11	На границе неврологии и оториноларингологии / М. В. Тардов, А. И. Крюков, А. В. Болдин [и др.] ; ред. А. И. Крюков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476734.html	ЭМБ Консультант врача

12	Неврология : национальное руководство : в 2 т. / ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 1. - 880 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466728.html	ЭМБ Консультант врача
13	Неврология : национальное руководство : в 2 т. / ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 432 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html	ЭМБ Консультант врача
14	Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477540.html	ЭМБ Консультант врача
15	Нейрохирургия и урология : практическое руководство / Н. А. Коновалов, Д. Ю. Пушкарь, Д. А. Лысачев, Н. А. Дзюбанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465073.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
16	Немедикаментозные методы реабилитации больных с эпилепсией : учебное пособие / Е. А. Народова, Н. А. Шнайдер, В. В. Народова [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2020. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/114076.pdf	ЭБС КрасГМУ
17	Парфенов, В. А. Нервные болезни : учебник. В 2 т. Т. 2. Частная неврология и нейрохирургия / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, О. Е. Зиновьева. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2021. - 336 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/43172	ЭБС MedLib.ru
18	Парфенов, В. А. Нервные болезни : учебник. В 2 т. Т. 1. Общая неврология / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, О. Е. Зиновьева. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2021. - 264 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/43170	ЭБС MedLib.ru
19	Провоспалительные и нейротрофические биомаркеры височной эпилепсии : учебное пособие / Ю. С. Панина, Н. А. Шнайдер, С. Н. Зобова, Д. В. Дмитренко ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2021. - 74 с. - Текст : электронный. - URL: https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/117151.pdf	ЭБС КрасГМУ
20	Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / ред. Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455517.html	ЭБС Консультант студента (ВУЗ)
21	Зорин, Р. А. Системная организация физиологических функций у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование эффективности деятельности : руководство / Р. А. Зорин, М. М. Лапкин, В. А. Жаднов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4828-1. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448281.html	ЭМБ Консультант врача
22	Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство : краткое издание / ред. И. И. Затевахин, А. И. Кириенко. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465363.html	ЭМБ Консультант врача
23	Котов, А. С. Фармакорезистентная эпилепсия : руководство для врачей / А. С. Котов, А. В. Фирсов. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2022. - 160 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/44225	ЭБС MedLib.ru

24	Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии : руководство для врачей / В. А. Парфенов, В. А. Головачева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 296 с. - Библиотека врача-специалиста. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476321.html	ЭМБ Консультант врача
25	Котов, А. С. Эпилепсия : руководство для врачей / А. С. Котов, А. В. Фирсов. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2021. - 348 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/43309	ЭБС MedLib.ru
26	Эпилепсия и беременность : [руководство для врачей] / Д. В. Дмитренко, Н. А. Шнайдер, А. Т. Егорова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463598.html	ЭМБ Консультант врача

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				
		Техника наложения воротника Шанца	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=43642	По логину/паролю	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
		Первичная хирургическая обработка раны	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=43663	По логину/паролю	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
2.	Видеолекции				
		Ствол головного мозга. Черепно-мозговые нервы. Функция, симптомы поражения	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=29768	По логину/паролю	
		Хирургическая анатомия и оперативная хирургия шеи	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31797	По логину/паролю	
		Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=31796	По логину/паролю	
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.	Информационно-справочные системы и базы данных	ЭБС КрасГМУ «Colibris» ЭБС Консультант студента ВУЗ ЭБС Айбукс ЭБС Букал ЭБС Лань ЭБС Юрайт ЭБС MedLib.ru НЭБ eLibrary БД Web of Science БД Scopus ЭМБ Консультант врача Wiley Online Library Springer Nature ScienceDirect (Elsevier) СПС КонсультантПлюс	https://krasgmu.ru http://www.studmedlib.ru/ https://ibooks.ru/ https://www.books-up.ru/ https://e.lanbook.com/ https://www.biblio-online.ru/ https://www.medlib.ru https://elibrary.ru/ http://webofscience.com/ https://www.scopus.com/ http://www.rosmedlib.ru/ http://search.ebscohost.com/ http://onlinelibrary.wiley.com/ http://journals.cambridge.org/ https://rd.springer.com/ https://www.sciencedirect.com/ http://www.consultant.ru/	По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю, по IP-адресу По логину/паролю, по IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По логину/паролю По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
----	--	--	---	--	---

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

Порядковый номер	1
Наименование	Ассоциация нейрохирургов России
Вид	Интернет-ресурс
Форма доступа	http://www.nsi.ru/scientificactivity/01/association/
Рекомендуемое использование	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям

Порядковый номер	2
Наименование	NEUROSURGIC the neurosurgical networking site
Вид	Интернет-ресурс
Форма доступа	http://www.neurosurgic.com/
Рекомендуемое использование	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям

Порядковый номер	3
Наименование	American Association of Neurological Surgeons (AANS)
Вид	Интернет-ресурс
Форма доступа	http://www.aans.org/
Рекомендуемое использование	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям

5.1.9. Карта материально-технической обеспеченности

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
1	2	3	4
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 А (Помещение № 61 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Комплект мебели, посадочных мест	12	
2	Муляжи, череп	1	
3	Комплект наглядных пособий (таблицы, иллюстрации)	5	
4	Видеопроектор	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, посадочных мест	47	
4	Мультимедийный проектор	1	
5	Ноутбук	1	
6	Стол	1	
	Электронный читальный зал УБИЦ		аудитория 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	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	Оказание неотложной помощи больным при эпилептическом припадке ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9,
2	Оказание неотложной помощи больным при выраженном болевом синдроме в позвоночнике ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9,
3	Определить менингеальный синдром ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8,
4	Определить симптомы натяжения нервных стволов ПК-2, ПК-4, ПК-5,

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 s1i	- 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.		