

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка»
Департамента здравоохранения города Москвы»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.8 НЕЙРОТРАВМА

Специальность

31.08.66 Травматология и ортопедия

Направленность (профиль) программы

Травматология и ортопедия

Квалификация

Врач-травматолог-ортопед

Форма обучения

Очная

Москва 2025

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины	3
2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4. Содержание дисциплины.....	5
4.1. Тематический план	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины	6
Тема 1. Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи.....	6
Тема 2. Клиническое обследование и инструментальная диагностика при нейротравме	7
Тема 3. Черепно-мозговая травма: диагностика, неотложная помощь, лечение	9
Тема 4. Позвоночно-спинномозговая травма	11
Тема 5. Повреждения периферической нервной системы, сочетанная нейротравма и реабилитация	12
5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	14
5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины	14
5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	14
5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся.....	16
5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации ..	17
5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания	19
5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	19
5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций.....	19
6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.....	20
6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
6.1.1. Учебная литература	20
6.1.2. Нормативные правовые акты	23
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	25
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	25
6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	26
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	26

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Нейротравма является формирование у обучающихся системы теоретических знаний, профессиональных умений и практических навыков, необходимых для самостоятельного осуществления профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программе ординатуры. Освоение дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению профессиональных задач в рамках профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности с учетом профиля подготовки, принципов доказательной медицины, медицинской этики и действующих нормативных требований.

Для достижения поставленной цели дисциплина Нейротравма ставит перед собой следующие задачи:

в области профилактической деятельности: сформировать у обучающихся готовность к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, участию в профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и диспансерном наблюдении, а также к сбору и медико-статистическому анализу информации о состоянии здоровья населения;

в области диагностической деятельности: обеспечить освоение обучающимися современных методов клинической, лабораторной, инструментальной и иной диагностики, необходимых для выявления заболеваний и патологических состояний, диагностики неотложных состояний, а также участия в проведении медицинской экспертизы в пределах профессиональной компетенции;

в области лечебной деятельности: подготовить обучающихся к оказанию специализированной медицинской помощи, участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, а также к оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях в пределах компетенции врача-специалиста;

в области реабилитационной деятельности: сформировать у обучающихся знания и навыки, необходимые для участия в проведении мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения с учетом клинического состояния пациента и этапа оказания медицинской помощи;

в области психолого-педагогической деятельности: развить у обучающихся способность к эффективному взаимодействию с пациентами, их родственниками и законными представителями, а также готовность к осуществлению санитарно-просветительной работы и формированию мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;

в области организационно-управленческой деятельности: сформировать у обучающихся готовность к применению основных принципов организации оказания медицинской помощи, ведению учетно-отчетной документации, участию в оценке качества медицинской помощи, соблюдению требований охраны труда, техники безопасности и информационной безопасности в медицинской организации.

Таким образом, освоение дисциплины Нейротравма предполагает не только получение обширных теоретических знаний и практических навыков, но и формирование

широкого спектра компетенций, необходимых для успешной и многогранной деятельности современного врача-травматолога-ортопеда.

2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Нейротравма входит в базовую часть Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО.

Дисциплина изучается на первом курсе в(о) первом семестре.

Общая трудоемкость дисциплины Нейротравма составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета (первый семестр).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины Нейротравма у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование категории (группы) компетенции	
Код и наименование компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения
Лечебная деятельность	
ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомию-физиологические особенности костно-мышечной системы и их значение для диагностики и лечения травм и ортопедических заболеваний; - классификацию повреждений и ортопедических заболеваний, принципы их кодирования по МКБ; - современные методы диагностики в травматологии и ортопедии (рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ суставов и др.); - основные принципы консервативного и оперативного лечения травм, переломов, вывихов, дегенеративных и воспалительных заболеваний суставов и костей; - основы медицинской реабилитации, профилактики осложнений и диспансерного наблюдения пациентов после травм и ортопедических операций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить клинический осмотр и функциональную оценку опорно-двигательного аппарата; - определять показания к срочной или плановой помощи пациентам с травмами или ортопедической патологией; - выбирать и обосновывать тактику лечения: иммобилизация, репозиция, оперативное вмешательство, реабилитация; - назначать и интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных методов обследования в травматолого-ортопедической практике; - оформлять медицинскую документацию (история болезни, протоколы обследований, выписки и др.) в соответствии с нормативными требованиями.

Наименование категории (группы) компетенции	
Код и наименование компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения
	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - техниками оказания неотложной помощи при травмах (переломах, вывихах, ранениях, ожогах опорно-двигательного аппарата); - методами временной и постоянной иммобилизации, в том числе наложением шин, гипсовых и пластиковых повязок; - основами ортопедического приёма: оценкой деформаций, нарушений осанки, укорочения конечностей, нестабильности суставов; - навыками назначения ЛФК, физиотерапии, ортезирования и протезирования в рамках комплексного лечения; - алгоритмами диспансерного наблюдения и маршрутизации пациентов по ортопедическому профилю.

4. Содержание дисциплины

4.1. Тематический план

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
1 семестр								
1	Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи	4	1	1	2		3	7
2	Клиническое обследование и инструментальная диагностика при нейротравме	6	1	1	4		1	7
3	Черепно-мозговая травма: диагностика, неотложная помощь, лечение	5	1		4		2	7
4	Позвоночно-спинномозговая травма	6	1	1	4		1	7
5	Повреждения периферической нервной системы, сочетанная нейротравма и реабилитация	3		1	2		4	7

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	1				1		1
	Вид промежуточной аттестации: зачет							
	Всего за 1 семестр:	25	4	4	16	1	11	36
	Итого по дисциплине:	25	4	4	16	1	11	36

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины

Тема 1. Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи

Лекция (1 час)

Перечень рассматриваемых вопросов:

1) Анатомо-физиологические особенности головного мозга, спинного мозга, позвоночного канала, корешков и периферических нервов в аспекте травматического повреждения.

2) Механизмы первичного и вторичного повреждения нервной ткани, сосудистых и ликвородинамических нарушений при нейротравме.

3) Основные клинические варианты нейротравмы: черепно-мозговая травма, позвоночно-спинномозговая травма, травмы периферической нервной системы.

4) Классификация нейротравмы по механизму, тяжести, локализации, характеру повреждения и сочетанности.

5) Этапность оказания медицинской помощи при нейротравме, принципы маршрутизации пациента и взаимодействия со смежными специалистами.

6) Подходы к формулировке диагноза и кодированию основных травматических состояний по Международной статистической классификации болезней.

Семинар (1 час)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1) Значение анатомо-физиологических особенностей центральной и периферической нервной системы для выбора диагностической и лечебной тактики.

2) Клиническое значение классификации нейротравмы для оценки тяжести состояния и прогноза.

3) Типичные маршруты пациента с изолированной и сочетанной нейротравмой на догоспитальном и госпитальном этапах.

4) Ошибки первичной сортировки и их влияние на исход травмы.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, тестирование, разбор типовых клинических ситуаций.

Практические занятия (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1) Топографо-анатомические ориентиры при клинической оценке пациента с нейротравмой.

2) Алгоритм первичной сортировки и направления пациента в профильное подразделение.

3) Структура первичного диагноза и основные элементы медицинской документации при поступлении.

Практико-ориентированные задания:

1) Составить схему первичного маршрута пациента с подозрением на нейротравму в зависимости от тяжести состояния, уровня сознания и предполагаемой локализации повреждения.

2) Выполнить классификацию предложенных клинических случаев нейротравмы с формулировкой предварительного диагноза и подбором кода по Международной статистической классификации болезней.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

1) Повторить анатомию головного и спинного мозга, их оболочек, кровоснабжения и иннервации.

2) Изучить классификацию нейротравмы и этапы оказания медицинской помощи.

3) Подготовить перечень критериев, по которым определяется экстренность направления пациента.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, проверка выполненной схемы маршрутизации, решение ситуационных задач.

Самостоятельная работа (3 часа)

Задание: Подготовить структурированную таблицу «Основные формы нейротравмы», включив в нее локализацию повреждения, ведущие патофизиологические механизмы, типичные клинические проявления, возможные осложнения, этапы маршрутизации и принципы формулировки диагноза. На основании таблицы составить краткий алгоритм первичного врачебного решения при поступлении пациента с подозрением на нейротравму.

Форма самостоятельной работы: аналитическая таблица и краткий алгоритм маршрутизации пациента.

Тема 2. Клиническое обследование и инструментальная диагностика при нейротравме

Лекция (1 час)

Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Алгоритм первичного осмотра пациента с травмой с обязательной оценкой дыхания, кровообращения, сознания и витальных функций.
- 2) Сбор жалоб и анамнеза при острой травме, особенности объективного осмотра и неврологического статуса.
- 3) Шкала комы Глазго, шкалы Американской ассоциации спинальной травмы и Френкеля: показания к применению и клиническая интерпретация.
- 4) Показания к рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии и иным методам визуализации.
- 5) Принципы интерпретации результатов лучевой диагностики и сопоставления их с клинической картиной.
- 6) Показания к привлечению нейрохирурга, реаниматолога, невролога и иных специалистов.

Семинар (1 час)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Структура клинического обследования при подозрении на черепно-мозговую и позвоночно-спинномозговую травму.
- 2) Практическое значение шкал оценки тяжести нейротравмы для принятия лечебного решения.
- 3) Выбор метода визуализации в зависимости от механизма травмы и неврологического дефицита.
- 4) Типичные диагностические ошибки на раннем этапе ведения пациента.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, тестирование, обсуждение диагностических алгоритмов.

Практические занятия (4 часа)

Практическое занятие 1 (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Пошаговое выполнение первичного осмотра пациента с нейротравмой.
- 2) Оценка уровня сознания, двигательных и чувствительных нарушений, патологических рефлексов.
- 3) Документирование результатов клинического обследования.

Практико-ориентированные задания:

- 1) На основании предложенного клинического случая провести оценку состояния пациента по шкале комы Глазго с последующей интерпретацией тяжести травмы.
- 2) Заполнить фрагмент протокола первичного осмотра пациента с указанием жалоб, объективных данных и неврологического статуса.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

- 1) Повторить последовательность первичного осмотра пострадавшего.
- 2) Изучить шкалу комы Глазго и критерии оценки очаговой неврологической симптоматики.
- 3) Подготовить примеры формулировки неврологического статуса.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, оценка практического навыка, проверка заполненного протокола осмотра.

Практическое занятие 2 (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Показания и ограничения методов лучевой диагностики при различных вариантах нейротравмы.
- 2) Базовые признаки переломов, гематом, ушибов головного мозга и повреждений позвоночника на лучевых изображениях.
- 3) Связь результатов визуализации с выбором дальнейшей тактики ведения пациента.

Практико-ориентированные задания:

- 1) Проанализировать представленные данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии и определить наиболее вероятный характер повреждения.
- 2) Составить алгоритм диагностического поиска при подозрении на травму шейного отдела позвоночника с неврологическим дефицитом.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

- 1) Повторить показания к основным методам лучевой диагностики при травме.
- 2) Изучить типичные лучевые признаки внутричерепных и спинальных повреждений.
- 3) Подготовить сравнительную характеристику рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, анализ лучевых изображений, решение ситуационных задач.

Самостоятельная работа (1 час)

Задание: Составить краткий диагностический алгоритм обследования пациента с нейротравмой, отразив последовательность клинической оценки, применение шкал тяжести, выбор методов визуализации и критерии срочного направления на консультацию к смежным специалистам.

Форма самостоятельной работы: алгоритм диагностического поиска в виде схемы.

Тема 3. Черепно-мозговая травма: диагностика, неотложная помощь, лечение Лекция (1 час)

Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Классификация черепно-мозговой травмы: сотрясение, ушиб головного мозга различной степени тяжести, диффузное аксональное повреждение, внутричерепные гематомы.
- 2) Клинические проявления общемозговой, очаговой и стволовой симптоматики.
- 3) Переломы костей черепа, ликворея, компрессия головного мозга и другие жизнеугрожающие осложнения.
- 4) Объем неотложной помощи на догоспитальном и раннем госпитальном этапах, мониторинг и транспортная иммобилизация.
- 5) Принципы консервативного лечения и показания к нейрохирургическому вмешательству.
- 6) Критерии госпитализации, динамического наблюдения и перевода в специализированное отделение.

Практические занятия (4 часа)

Практическое занятие 1 (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Признаки различных форм черепно-мозговой травмы и критерии тяжести состояния.
- 2) Алгоритм неотложной помощи пациенту с черепно-мозговой травмой.
- 3) Особенности транспортировки и профилактики вторичного повреждения головного мозга.

Практико-ориентированные задания:

- 1) Разобрать клинический случай пациента с закрытой черепно-мозговой травмой и определить объем первоочередных лечебных мероприятий.
- 2) Составить пошаговый алгоритм транспортной иммобилизации и мониторинга пациента с нарушением сознания.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

- 1) Повторить классификацию черепно-мозговой травмы и признаки внутричерепной гипертензии.
- 2) Изучить показания к госпитализации и переводу пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.
- 3) Подготовить перечень мероприятий по профилактике гипоксии и гипотензии у пациента с травмой головного мозга.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, решение ситуационных задач, оценка алгоритма неотложной помощи.

Практическое занятие 2 (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Дифференциальная диагностика основных форм черепно-мозговой травмы на основании клинических и лучевых данных.
- 2) Показания к консервативному лечению и к срочному нейрохирургическому вмешательству.
- 3) Документирование динамики состояния и результатов лечения.

Практико-ориентированные задания:

- 1) На основе клинического описания и данных компьютерной томографии сформулировать диагноз, определить показания к хирургическому лечению или наблюдению.
- 2) Заполнить краткую схему назначения мониторинга, симптоматической терапии и консультаций смежных специалистов.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

- 1) Повторить признаки эпидуральных, субдуральных и внутримозговых гематом.
- 2) Изучить абсолютные и относительные показания к нейрохирургическому вмешательству.
- 3) Подготовить примеры формулировки клинического диагноза при черепно-мозговой травме.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, анализ клинико-лучевых данных, проверка решения ситуационной задачи.

Самостоятельная работа (2 часа)

Задание: Подготовить сравнительную характеристику основных форм черепно-мозговой травмы по клиническим проявлениям, данным визуализации, неотложной тактике, показаниям к госпитализации и к оперативному лечению. Итогом работы должен стать структурированный материал, пригодный для клинического разбора.

Форма самостоятельной работы: сравнительная таблица с краткими выводами.

Тема 4. Позвоночно-спинномозговая травма

Лекция (1 час)

Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Механизмы повреждения позвоночника и спинного мозга при сгибательных, разгибательных, ротационных и компрессионных воздействиях.
- 2) Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника, их клиническое и прогностическое значение.
- 3) Варианты неврологического дефицита при травме шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника.
- 4) Лучевая диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга, критерии выбора метода исследования.
- 5) Принципы иммобилизации, репозиции, медикаментозного сопровождения и показания к оперативному лечению.
- 6) Ранняя профилактика осложнений, основы медицинской реабилитации и вторичной профилактики.

Семинар (1 час)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Клинико-диагностические признаки стабильной и нестабильной позвоночно-спинномозговой травмы.
- 2) Оценка неврологического дефицита и документирование его динамики.
- 3) Тактика врача-травматолога-ортопеда при подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника.
- 4) Роль ранней профилактики пролежней, тромбоэмболических и урологических осложнений.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, тестирование, обсуждение клинических сценариев.

Практические занятия (4 часа)

Практическое занятие 1 (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1) Первичный осмотр и безопасное перемещение пациента с подозрением на травму позвоночника.
- 2) Виды транспортной и лечебной иммобилизации при повреждениях позвоночника.
- 3) Особенности оценки двигательных, чувствительных и тазовых нарушений.

Практико-ориентированные задания:

1) Отработать алгоритм наложения шейного воротника и последовательность безопасного перекладывания пациента с сохранением оси позвоночника.

2) На основании клинического случая определить вероятный уровень повреждения и степень неврологического дефицита.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

1) Повторить механизмы повреждений позвоночника и принципы иммобилизации.

2) Изучить шкалы оценки неврологического дефицита при спинальной травме.

3) Подготовить перечень признаков нестабильного повреждения позвоночника.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, оценка практического навыка, решение ситуационных задач.

Практическое занятие 2 (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1) Интерпретация данных рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии при позвоночно-спинномозговой травме.

2) Выбор консервативной и оперативной тактики лечения.

3) План ранней реабилитации и профилактики осложнений.

Практико-ориентированные задания:

1) Проанализировать результаты лучевого исследования и определить характер повреждения, его стабильность и показания к хирургическому лечению.

2) Составить краткий план ведения пациента, включающий иммобилизацию, консультации, профилактику осложнений и направление на реабилитацию.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

1) Повторить основные лучевые признаки переломов и вывихов позвонков.

2) Изучить показания к оперативной стабилизации позвоночника.

3) Подготовить перечень мероприятий ранней профилактики пролежней и тромбозомболических осложнений.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, анализ лучевых изображений, проверка решения клинической задачи.

Самостоятельная работа (1 час)

Задание: Составить краткую памятку по раннему ведению пациента с позвоночно-спинномозговой травмой, включив критерии нестабильности повреждения, основные этапы иммобилизации, профилактику осложнений и показания к консультации нейрохирурга.

Форма самостоятельной работы: памятка для клинического использования.

Тема 5. Повреждения периферической нервной системы, сочетанная нейротравма и реабилитация

Семинар (1 час)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1) Основные виды травм периферических нервов и сплетений при переломах, вывихах и ранениях.

2) Клинические признаки двигательных, чувствительных и трофических нарушений при повреждениях периферических нервов.

3) Особенности ведения пациента с сочетанной травмой и риски поздней диагностики нейротравматического компонента.

4) Принципы медицинской реабилитации, ортезирования, диспансерного наблюдения и оформления медицинской документации.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, тестирование, обсуждение клинических примеров.

Практические занятия (2 часа)

Вопросы, выносимые на обсуждение:

1) Клиническая локализация повреждения периферического нерва по данным осмотра и функциональных проб.

2) Тактика ведения пациента с сочетанной нейротравмой в условиях травматологического стационара.

3) Документирование неврологического дефицита, временной нетрудоспособности и направления на реабилитацию.

Практико-ориентированные задания:

1) На основании описания клинического случая определить предполагаемый уровень повреждения периферического нерва и сформулировать план дополнительного обследования.

2) Заполнить проект выписки из медицинской документации с отражением диагноза, проведенного лечения, рекомендаций по ортезированию и дальнейшему наблюдению.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

1) Повторить анатомию плечевого и пояснично-крестцового сплетений, основных периферических нервов конечностей.

2) Изучить признаки нейропраксии, аксонотмезиса и нейротмезиса.

3) Подготовить перечень документов, оформляемых при выписке пациента после нейротравмы.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, проверка медицинской документации, решение ситуационных задач.

Самостоятельная работа (4 часа)

Самостоятельная работа 1 (2 часа)

Задание: Разработать пример краткой программы восстановительного лечения пациента после нейротравмы с учетом характера повреждения, степени двигательных и чувствительных нарушений, необходимости лечебной физической культуры, физиотерапевтического лечения и ортезирования. В результате должна быть получена структурированная схема реабилитации по этапам.

Форма самостоятельной работы: схема реабилитационной программы.

Самостоятельная работа 2 (2 часа)

Задание: Подготовить комплект документов по условному клиническому случаю: краткую выписку, рекомендации по диспансерному наблюдению, перечень ограничений трудоспособности и критерии направления пациента на следующий этап лечения или реабилитации.

Форма самостоятельной работы: комплект оформленных документов по клиническому случаю.

5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
1	Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
2	Клиническое обследование и инструментальная диагностика при нейротравме	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
3	Черепно-мозговая травма: диагностика, неотложная помощь, лечение	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
4	Позвоночно-спинномозговая травма	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
5	Повреждения периферической нервной системы, сочетанная нейротравма и реабилитация	ПК-6	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ

5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль осуществляется в форме мини-тестов, устных опросов и решения клинических задач по каждой теме.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ПК-6.

Тема 1. Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи

Задание 1:

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

1. Какой метод лучевой диагностики является методом первого выбора при подозрении на острую внутричерепную гематому в первые часы после травмы?

- а) обзорная рентгенография черепа
- б) компьютерная томография головы без контрастирования
- в) магнитно-резонансная томография головного мозга с контрастированием
- г) ультразвуковое исследование сосудов шеи

Ответ:

Прочитайте вопрос и установите соответствие:

2. Установите соответствие между анатомической структурой или зоной повреждения и наиболее типичным клиническим значением при травме.

- а) эпидуральное пространство
 - б) субдуральное пространство
 - в) спинной мозг
 - г) периферический нерв
- 1) часто связано с повреждением оболочечных артерий и быстрым нарастанием компрессии

- 2) чаще связано с повреждением мостиковых вен
- 3) обуславливает проводниковые расстройства ниже уровня поражения
- 4) дает локальный двигательный и чувствительный дефицит в зоне иннервации

а	б	в	г

Прочитайте вопрос и установите последовательность:

3. Установите правильную последовательность первичных действий врача при поступлении пациента с подозрением на нейротравму.

- а) определение маршрута пациента и срочности инструментальной диагностики
- б) оценка витальных функций и уровня сознания
- в) обеспечение иммобилизации и профилактики дополнительного повреждения
- г) формулировка предварительного диагноза на основании клинических данных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:

4. Как называется шкала, наиболее часто применяемая для первичной количественной оценки уровня сознания у пациента с черепно-мозговой травмой?

Ответ:

Задание 2:

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Задача 1. Мужчина 24 лет доставлен после падения с электросамоката. Жалуется на головную боль, кратковременную тошноту, однократную рвоту не отмечал. Сознание ясное, ориентирован правильно, очаговой неврологической симптоматики нет, амнезии не помнит. На коже теменной области — ссадина. Гемодинамика стабильна.

Вопросы:

1. Какую предварительную клиническую классификацию травмы следует предположить на данном этапе?
2. Какие анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы необходимо учитывать при оценке даже легкой травмы головы?
3. Какой маршрут пациента является оптимальным на первичном этапе?
4. Как сформулировать предварительный диагноз?

Задание 3:

Теоретические вопросы:

1. Раскройте анатомо-физиологические особенности головного мозга, его оболочек и черепной полости, которые определяют клиническое течение нейротравмы.

5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся

Тема 1. Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи

Самостоятельная работа

Содержание задания:

Изучить материалы по основным формам нейротравмы и на их основе подготовить структурированную таблицу «Основные формы нейротравмы». В таблице необходимо отразить локализацию повреждения, ведущие патофизиологические механизмы, типичные клинические проявления, возможные осложнения, этапы маршрутизации пациента и принципы формулировки диагноза. После заполнения таблицы составить краткий алгоритм первичного врачебного решения при поступлении пациента с подозрением на нейротравму. При выполнении задания последовательно проанализировать клинические варианты нейротравмы, сопоставить их с особенностями первичного осмотра и определить действия врача на первом этапе оказания помощи.

Требования к результату:

Ординатор представляет аналитическую таблицу и краткий алгоритм маршрутизации пациента. Таблица считается выполненной при наличии всех обязательных граф: форма нейротравмы, локализация повреждения, патофизиологические механизмы, клинические проявления, осложнения, маршрутизация, формулировка диагноза. Алгоритм должен содержать последовательность первичных действий врача, критерии экстренности и вариант направления пациента в профильное подразделение. Результат должен быть логичным, клинически корректным, без пропусков ключевых этапов и оформленным в связном, читаемом виде.

Проверочные вопросы:

- 1) Какие основные формы нейротравмы выделяют в клинической практике и по каким признакам они различаются?
- 2) Какие анатомо-физиологические особенности центральной и периферической нервной системы имеют наибольшее значение при травматическом повреждении?
- 3) В чем состоит различие между первичным и вторичным повреждением нервной ткани при нейротравме?
- 4) Какие клинические признаки позволяют предположить поражение головного мозга, спинного мозга или периферического нерва?
- 5) Какие этапы маршрутизации пациента с нейротравмой должны быть отражены в алгоритме первичного врачебного решения?
- 6) Какие обязательные элементы необходимо включать в формулировку предварительного диагноза при подозрении на нейротравму?

5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме тестирования, устного вопроса и решения клинической задачи по дисциплине.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ПК-6.

Задание 1:

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

1. Какой метод лучевой диагностики следует выполнить в первую очередь у пациента с черепно-мозговой травмой, нарастающим угнетением сознания и подозрением на внутричерепную гематому?

- а) обзорная рентгенография черепа
- б) компьютерная томография головы без контрастирования
- в) магнитно-резонансная томография шейного отдела позвоночника
- г) ультразвуковое исследование сосудов шеи

Ответ:

Прочитайте вопрос и установите соответствие:

2. Установите соответствие между клинической ситуацией нейротравмы и наиболее приоритетным методом оценки или действия.

- а) нарастающее угнетение сознания после черепно-мозговой травмы
- б) отсутствие движений и чувствительности ниже уровня травмы позвоночника
- в) периферический дефицит после перелома плеча в подостром периоде
- г) подозрение на повреждение шейного отдела позвоночника на догоспитальном этапе

- 1) шкала ASIA
- 2) компьютерная томография головы без контрастирования
- 3) жесткий шейный воротник
- 4) электронейромиография

а	б	в	г

Прочитайте вопрос и установите последовательность:

3. Установите правильную последовательность первичных действий врача при поступлении пациента с подозрением на нейротравму.

- а) формулировка предварительного диагноза и определение маршрута пациента
- б) оценка витальных функций и уровня сознания
- в) обеспечение иммобилизации и профилактики дополнительного повреждения
- г) фокусированный неврологический осмотр и сбор анамнеза травмы

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:

4. Как называется шкала, применяемая для количественной оценки сознания у пострадавшего с черепно-мозговой травмой и определения срочности нейровизуализации?

Ответ:

Задание 2:

Задача 1. Введение в нейротравму. Анатомо-физиологические основы и организация помощи; Клиническое обследование и инструментальная диагностика при нейротравме; Черепно-мозговая травма: диагностика, неотложная помощь, лечение

Мужчина 29 лет доставлен в приемное отделение через 40 минут после дорожно-транспортного происшествия. Со слов сопровождающих, был кратковременный эпизод потери сознания в течение 2–3 минут. При поступлении жалуется на интенсивную головную боль, тошноту, повторную рвоту, слабость, заторможенность. На волосистой части головы в правой височной области имеется ссадина и припухлость. Артериальное давление 145/85 миллиметров ртутного столба, частота сердечных сокращений 58 ударов в минуту. Сознание спутанное, по шкале комы Глазго 13 баллов. Зрачки равные, реакция на свет сохранена. Отмечается умеренная слабость в левой руке. Дежурный врач скорой помощи передал, что на догоспитальном этапе пациенту была выполнена транспортная иммобилизация шейного отдела позвоночника.

Вопросы:

Какой предварительный диагноз наиболее вероятен у пациента и в чем заключается его клинико-анатомическое обоснование?

Какие инструментальные исследования необходимо выполнить в первую очередь и почему именно в такой последовательности?

Какая тактика неотложной помощи и маршрутизации пациента должна быть выбрана на этапе приемного отделения?

Какие критерии будут определять необходимость экстренной консультации нейрохирурга и оперативного лечения?

Задание 3:

1. Раскройте значение анатомо-физиологических особенностей головного мозга, спинного мозга и периферической нервной системы для понимания механизмов первичного и вторичного повреждения при нейротравме; объясните, как эти особенности

вливают на классификацию нейротравмы, формулировку предварительного диагноза, этапность оказания медицинской помощи и маршрутизацию пациента.

5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи

Показатели оценивания:

Проводит клиническое обследование и функциональную оценку пациентов с травмами и ортопедической патологией.

Обосновывает диагностическую и лечебную тактику на основе клинических данных и результатов лабораторно-инструментального обследования.

Выполняет основные лечебные и организационные действия при оказании травматолого-ортопедической помощи, включая неотложные мероприятия, иммобилизацию, документационное сопровождение и диспансерное наблюдение.

Критерии оценивания:

Использует анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы для объяснения клинической картины, диагностики и выбора лечения.

Классифицирует повреждения и ортопедические заболевания и корректно соотносит их с нозологическими формами и кодированием по Международной классификации болезней.

Назначает и интерпретирует лабораторно-инструментальные методы обследования в травматологии и ортопедии с учетом клинической ситуации.

Проводит клинический осмотр и функциональную оценку опорно-двигательного аппарата, выявляет деформации, нестабильность, укорочение конечностей и иные нарушения.

Определяет показания к срочной и плановой помощи пациентам с травмами и ортопедической патологией.

Обосновывает выбор консервативного, оперативного и восстановительного лечения, включая иммобилизацию, репозицию, оперативное вмешательство и реабилитационные мероприятия.

Применяет техники оказания неотложной помощи и методы временной и постоянной иммобилизации.

Назначает элементы комплексного лечения, включая лечебную физкультуру, физиотерапию, ортезирование и протезирование, и определяет дальнейшую маршрутизацию пациента.

Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными требованиями и задачами этапа лечения.

Планирует диспансерное наблюдение и профилактику осложнений у пациентов после травм и ортопедических вмешательств.

5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование, подготовка и защита реферата, эссе и др.) при ответах на учебных занятиях,

контроля самостоятельной работы, а также промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета с оценкой или зачета обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале:

Высокий уровень («отлично», «зачтено») – обучающийся глубоко усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, самостоятельно и безошибочно решает задачу по действующим клиническим рекомендациям, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, корректно интерпретирует данные, предлагает обоснованный план (диагностика/лечение/тактика/реабилитация), учитывает риски и побочные эффекты, контролирует эффективность, корректно оформляет документацию и коммуницирует.

Достаточный уровень («хорошо», «зачтено») – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, но есть несущественные недочёты (логика, полнота или оформление), правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, правильно выбирает тактику, может потребовать единичную подсказку; безопасность не нарушена; мониторинг/документация частично неполны.

Базовый уровень («удовлетворительно», «зачтено») – обучающийся имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач: существенные пробелы в обосновании/алгоритме, обучающийся нуждается в пошаговой помощи, выбор тактики действий возможен при помощи наводящих вопросов, безопасность и контроль эффективности учтены неполно; документация с ошибками.

Недостаточный уровень («неудовлетворительно», «не зачтено») – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, решение неверно/опасно; отказ от выполнения.

Если текущий контроль успеваемости, контроль самостоятельной работы и (или) промежуточная аттестация предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по схеме:

90–100% (отлично/зачтено) – высокий уровень компетенций;

75–89% (хорошо/зачтено) – достаточный уровень;

60–74% (удовлетворительно/зачтено) – базовый уровень;

<60% (неудовлетворительно/не зачтено) – уровень не достигнут.

Для промежуточной аттестации, состоящей из нескольких этапов, оценка складывается по итогам всех пройденных этапов.

6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1.1. Учебная литература

Перечень основной литературы

Жила, Николай Григорьевич (детский хирург). Травматология детского возраста : учебное пособие для клинических ординаторов и врачей, обучающихся по специальности 31.08.16 "Детская хирургия" / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2020. -

121, [2] с., [2] л. цв.ил. : ил. ; 21 см. - (Учебное пособие). Библиогр. в конце кн. - 700 экз. - ISBN978-5-9704-5819-8 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001549604> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Методы лучевой диагностики : учебное пособие[для студентов медицинских вузов] / А. Л. Юдин, Н.А. Семенова, Н. И. Афанасьева [и др.] ; под ред. А. Л. Юдина ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Кафедра лучевой диагностики и терапии. - Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020. - 124 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 124. - 500 экз. - ISBN978-5-88458-491-4 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001558777> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Соловьев, Анатолий Егорович (хирург; 1939-). Детская ортопедия : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы специалитета по специальности 31.05.02 "Педиатрия" / А. Е. Соловьев, А. Н. Майоров ; Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова. - Рязань : ОТСиОП, 2023. - 205 с. :ил., табл. ; 21 см. Библиогр.: с. 197-205 (69 назв.). - 50 экз. -ISBN 978-5-8423-0251-2 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001633938> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Соловьев, Анатолий Егорович (хирург; 1939-). Детская травматология : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования -программы специалитета по специальности 31.05.02"Педиатрия" / А. Е. Соловьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 215 с. : ил. ; 21 см. - (Учебник). Библиогр.: с. 212-215 (50 назв.). - 500 экз. - ISBN 978-5-9704-7837-0 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001643251> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Суфианов, Альберт Акрамович (нейрохирург; 1965-). Прикладная нейроанатомия : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 "Нейрохирургия" : в 3томах / А. А. Суфианов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020-. - 29 см. - (Учебник). - ISBN978-5-9704-5584-5 (общ.). Т. 1 : Базовые понятия. - 2020. - 268, [1] с. :ил. - ISBN 978-5-9704-5583-8 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001554022> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Травматология и ортопедия : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня специалитета по направлениям подготовки 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.01 "Педиатрия" /под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-еизд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 655 с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 24 см. - (Учебник). Библиогр.: с. 616-618. - Предм. указ.: с.647-655. - 700 экз. - ISBN 978-5-9704-8078-6 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001627620> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Перечень дополнительной литературы

Блокады в травматологии и ортопедии : учебное пособие / С. Н. Куценко, Т. В. Войно-Ясенецкая, Ю.С. Куценко, Д. А. Митюнин. - 4-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2025. - 93, [1] с. : ил. ; 21 см. Библиогр. в конце кн. - 500 экз. - ISBN978-5-907760-91-2 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001660530> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Гусев, Евгений Иванович (невролог; 1939-). Неврология и нейрохирургия [Текст: Электронная копия] : учебник в двух томах : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Неврология, медицинская генетика и нейрохирургия" / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е издание, дополненное. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - (Москва[Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2021) — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001561924> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Диагностика и лечение переломов костей конечностей у детей : учебное пособие / К. В. Жердев, О. Б. Челпаченко, И. В. Тимофеев [и др.] ; Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Институт подготовки медицинских кадров, Кафедра детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии. - Москва : НМИЦ здоровья детей, 2025. - 87 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 87 (4 назв.). - 500 экз. - ISBN978-5-6051624-6-9 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001684289> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Зорин, Вячеслав Иванович (детский хирург). Основы транспортной и лечебной иммобилизации при скелетной травме у детей : учебное пособие /Зорин В. И., Виссарионов С. В., Купцова О. А. ;Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г. И. Турнера. - Санкт-Петербург : [б. и.], 2022. - 52с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 51. - 400 экз. - ISBN978-5-907276-43-7 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001593275> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Избранные случаи из клинической практики в травматологии и ортопедии : учебное пособие / В.В. Хоминец, К. А. Надулич, Д. В. Аверкиев [и др.].- Санкт-Петербург : Спутник, 2024. - 119 с. :ил. ; 23 см. Библиогр.: с. 119. - 300 экз. - ISBN978-5-907912-00-7 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001680987> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Принципы планирования и осуществления научных исследований в травматологии и ортопедии : учебное пособие / Н. В. Загородний, Д. А. Ананьин, А. П. Призов [и др.] - 87, [1] с. : ил. - Москва :Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, 2025. - 87, [1] с. : ил. ; 20 см. Авт. указаны на обороте тит. л. и в конце текста. - Библиогр.: с. 86 (8 назв.). - 300 экз. -ISBN 978-5-209-12126-8 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001671757> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Травматология и ортопедия : учебник к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине "Травматология и ортопедия" по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело" / Г. М. Кавалерский, А. В. Гаркави,

Л. Л. Силин [и др.] ; под редакцией профессора Г. М. Кавалерского, профессора А. В. Гаркави. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 639, [1] с. : ил. ; 24 см. - (Учебник)(Высшее образование. Медицина). Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с.

635. - Предм. указ.: с. 625-629. - Имен. указ.: 630-632. - 1000 экз. - ISBN 978-5-4468-8186-4 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001534724> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Травмы кисти и кистевого сустава в амбулаторной хирургии : учебное пособие / Е. В. Вебер, С. С. Смирнов, М. А. Жогина [и др.] ; Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р. Р. Вредена, Кафедра травматологии и ортопедии. - Санкт-Петербург : НМИЦ ТО им. Р. Р. Вредена, 2024. - 72 с. : ил., табл. ; 20 см. Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 68-72 (82 назв.). - 300 экз. - ISBN 978-5-6048758-4-1 — URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001651670> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

6.1.2. Нормативные правовые акты

Приказ Минздрава России от 16.01.2023 № 11н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при коксартрозе (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) и о внесении изменения в стандарт первичной медико-санитарной помощи при осложнениях, связанных с внутренними ортопедическими протезными устройствами, имплантатами и трансплантатами тазобедренного сустава, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1669н». <https://rg.ru/documents/2023/02/21/minzdrav-prikaz11-site-dok.html?ysclid=mn4op30p2d701473962>

Приказ Минздрава России от 30.01.2023 № 33н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при повреждениях хряща коленного сустава (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение) и о внесении изменения в стандарт первичной медико-санитарной помощи при гонартрозе и сходных с ним клинических состояниях, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1498н». <https://rg.ru/documents/2023/03/06/minzdrav-prikaz33-site-dok.html?ysclid=mn4omr04lq780919997>

Приказ Минздрава России от 09.06.2020 № 560н «Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412656&ysclid=mn4ojmf2ve53067759>

Приказ Минтруда России от 12.11.2018 № 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед»». https://rg.ru/documents/2018/12/06/mintrud-prikaz698-site-dok.html?ysclid=mn4nnf1yqd742756780&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F

Приказ Минздрава России от 27.10.2022 № 706н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при гонартрозе (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)». <https://rg.ru/documents/2022/12/05/minzdrav-prikaz706-site-dok.html?ysclid=mn4ooazg3f341688108>

Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых».
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=502652&ysclid=mn4nqqqzh770997472>

Приказ Минздрава России от 28.12.2022 № 809н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при повреждении связок коленного сустава (диагностика и лечение)».
https://rg.ru/documents/2023/01/24/minzdrav-prikaz809-site-dok.html?ysclid=mn4ol51018724968988&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F

Приказ Минздрава России от 23.10.2019 № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей».
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=351596&ysclid=mn4oimzv1q744008174>

Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 901н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия»».
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=368165&ysclid=mn4npg89xu180418168>

Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия»».
<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=211622&ysclid=mn4ntqefov982674590>

Клинические рекомендации «Вывих надколенника» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/657_2

Клинические рекомендации «Гонартроз» — https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/868_1

Клинические рекомендации «Идиопатический сколиоз» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/850_1

Клинические рекомендации «Инфекция, ассоциированная с ортопедическими имплантатами» — https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/844_1

Клинические рекомендации «Коксартроз» — https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/870_1

Клинические рекомендации «Нервно-мышечный сколиоз» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/726_2

Клинические рекомендации «Очаговая травма головного мозга» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/732_2

Клинические рекомендации «Патологические переломы, осложняющие остеопороз» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/614_3

Клинические рекомендации «Перелом (вывих) грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника» — https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/448_4

Клинические рекомендации «Переломы диафиза большеберцовой кости» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/852_1

Клинические рекомендации «Переломы дистального отдела костей предплечья» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/846_1

Клинические рекомендации «Переломы проксимального отдела бедренной кости» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/729_1

Клинические рекомендации «Повреждение мениска коленного сустава» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/862_1

Клинические рекомендации «Повреждение связок коленного сустава» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/691_2

Клинические рекомендации «Повреждения тазового кольца» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/857_1

Клинические рекомендации «Повреждения хряща коленного сустава» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/863_1

Клинические рекомендации «Сотрясение головного мозга» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/734_1

Клинические рекомендации «Черепно-мозговая травма у детей» —
https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/493_3

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения

<https://mosgorzdrav.ru> Департамент здравоохранения Москвы

<https://mmcdzm.ru/education/> Учебный центр — Коммунарка

<https://medelement.com/> Медицинская платформа для врачей MedElement

<https://minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации

<https://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека Elibrary

<https://fsvps.gov.ru> Россельхознадзор

<https://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека

<https://nlr.ru/> Российская национальная библиотека

<https://www.ffoms.gov.ru/> Федеральный фонд ОМС

<https://mednet.ru/> Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения

<https://emll.ru/> Электронный абонемент ЭЦМ

<https://sdo.mmcdzm.ru/> Электронная информационно-образовательная среда

<https://www.rlsnet.ru/> Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС

<https://www.nejm.org> The New England Journal of Medicine

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> National Library of Medicine

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7-Zip - свободно распространяется

Среда электронного обучения 3KL (Русский Moodle) – предоставляется по договору

Google Chrome - свободно распространяется

LibreOffice - свободно распространяется

Kaspersky Endpoint Security - предоставляется по договору

Microsoft Edge – свободно распространяется

Microsoft Windows 10 - предоставляется по договору

Microsoft Windows 10 Pro - предоставляется по договору

LibreOffice - свободно распространяется

7-Zip - свободно распространяется

6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оборудованы столами, стульями, мультимедийными проекторами, персональными компьютерами, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине.

Компьютерные классы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

Помещения для симуляционного обучения оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющим обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Основными формами освоения и закрепления учебного материала по дисциплине являются лекционные, семинарские занятия и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и проведение различных форм контроля.

Самостоятельная подготовка проводится на основании утвержденного тематического плана и предполагает изучение предложенных преподавателем вопросов, работу с научными источниками и руководствами Минздрава, участие в разборе практических ситуаций и написании рефератов, что позволит ординаторам приобрести необходимые компетенции для успешной профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в соответствии с установленными в Учебном центре Положением об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов, определяющим формы, периодичность и систему оценивания.

Наличие в Учебном центре электронной информационно-образовательной среды и электронных образовательных ресурсов обеспечивает возможность изучения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Порядок организации обучения данной категории обучающихся определяется Положением об организации получения образования для инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья.