

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Хирургия сочетанных повреждений»

**Специальность: 31.08.56 Нейрохирургия
Направленность: Нейрохирургия**

Рабочая программа дисциплины «Хирургия сочетанных повреждений» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 марта 2025 года № 300 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия».

Составители рабочей программы дисциплины:

Мануковский В.А., д.м.н., проф., директор ГБУ СПбНИИСП им. И.И. Джанелидзе, заведующий кафедрой нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Валерко В.Г., к.м.н., доцент кафедры нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Яковенко И.В., д.м.н., проф., профессор кафедры нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Гуляев Д.А., д.м.н., проф., руководитель 5-го нейрохирургического отделения ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России, главный внештатный нейрохирург СЗФО

Рецензент:

Очколяс В.Н., д.м.н., профессор кафедры нейрохирургии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика Ивана Петровича Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Рабочая программа дисциплины «Хирургия сочетанных повреждений» обсуждена на заседании кафедры нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова

«19» мая 2025г., Протокол № 6

Заведующий кафедрой, проф. _____ / Мануковский В.А./



Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры

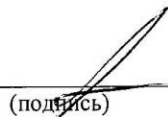
«21» мая 2025г.

Председатель _____ / Остапенко В. М./
(подпись) (Ф.И.О.)



Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете «22» мая 2025г.

Председатель _____ / Артюшкин С.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)



Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Оценочные материалы	14
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	15
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	16
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	18
Приложение А.....	20

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Хирургия сочетанных повреждений» является подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях специализированной медико-санитарной помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи пострадавшим с травмой центральной и периферической нервной системы в сочетании с иными повреждениями органов и тканей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Хирургия сочетанных повреждений» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, направленность: Нейрохирургия. Дисциплина является дисциплиной по выбору.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ПК-3.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), проводить осмотр и обследование пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
ПК-4. Готов к проведению лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной, неотложной и плановой формах	ИД-1. ПК-4.1. Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание и немедикаментозную терапию, оценивать их эффективность и безопасность пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренном порядке ИД-2 ПК-4.2. Умеет проводить предоперационную подготовку пациента, ассистировать при операциях, выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические; осуществлять контроль состояния в послеоперационном периоде ИД-3 ПК-4.3. Умеет проводить лечение пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность ИД-7 ПК-4.7. Умеет проводить лечение пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность
ПК-5. Готов к планированию и контролю эффективности медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности,	ИД-1 ПК-5.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или)

<p>нарушения функции и структур организма человека, контролю эффективности и безопасности назначенных и проведенных реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, ИД-2 ПК-5.2. Умеет контролировать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>
--	--

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-3.1.	<p>Знает: методики сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), проведения осмотра и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы; методы дополнительного обследования (исследования) и интерпритацию результатов</p> <p>Умеет: проводить опрос и обследование пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, обосновывать и ставить диагноз в соответствии с МКБ-10, направлять пациентов на дополнительное обследование (исследование) и консультацию специалиста для уточнения диагноза, правильно интерпретировать полученные результаты</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практического навыка, реферат
ИД-1 ПК-4.1.	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы в экстренном порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: определять медицинские показания и разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, оценивать результаты медицинских вмешательств назначать лекарственные препараты, лечебное питание и немедикаментозную терапию пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, оценивать их эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

ИД-2 ПК-4.2.	<p>Знает: способы проведения предоперационной подготовки пациента, методики ассистенции при операциях при сочетанных повреждениях, методики выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических в экстренном, неотложном и плановом порядке</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
<p>Умеет: проводить предоперационную подготовку пациента, ассистировать при операциях при сочетанных повреждениях, выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические в экстренном, неотложном и плановом порядке</p>		
ИД-3 ПК-4.3.	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
<p>Умеет: проводить лечение пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>		
ИД-7 ПК-4.7	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме, лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме, а также пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
<p>Умеет: проводить лечение пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>		
ИД-1 ПК-5.1.	<p>Знает: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с сочетанными травмами отделов нервной системы, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
<p>Умеет: определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>		
ИД-2 ПК-5.2.	<p>Знает: методы контроля эффективности и безопасности оказания медицинской помощи пациентам с сочетанными травмами отделов нервной системы, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи,

	абилитации инвалидов. Умеет: контролировать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с сочетанными травмами отделов нервной системы, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.	реферат
--	---	---------

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестр
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	110	110
Аудиторная работа:	108	108
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	104	104
Самостоятельная работа:	106	106
в период теоретического обучения	102	102
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов	216	216
зачетных единиц	6	6

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Сочетанная черепно-мозговая травма.	С повреждением лицевого скелета. С повреждением грудной клетки и ее органов. С повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства. С повреждением позвоночника и спинного мозга. С повреждением конечностей и таза. С множественными внечерепными повреждениями.	ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2.
2	Сочетанная травма позвоночника.	С повреждением внутренних органов. С повреждением конечностей.	ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
3	Сочетанная травма периферической нервной системы.	С повреждением сухожилий С повреждением сосудов С повреждением костей конечностей	ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2.

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Сочетанная черепно-мозговая травма.	Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением лицевого скелета. С повреждением грудной клетки и ее органов. С повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Особенности клиники, диагностики и лечения сочетания ЧМТ и повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	1
		Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением позвоночника и спинного мозга. С повреждением конечностей и таза. С множественными внечерепными повреждениями. Особенности клиники, диагностики и лечения	1
2	Сочетанная травма позвоночника.	Сочетанная травма позвоночника. Хирургическое лечение сочетанной травмы.	1
3	Сочетанная травма периферической нервной системы.	Сочетанная травма периферической нервной системы. Особенности клиники, диагностики и лечения сочетания травмы нервных стволов с повреждениями сухожилий, костей и сосудов конечностей.	1
ИТОГО:			4

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Сочетанная черепно-мозговая травма.	Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением лицевого скелета. Особенности клинического течения.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		Хирургическое лечение сочетанной травмы. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
		Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением грудной клетки и ее органов. С повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8
		Хирургическое лечение сочетанной травмы. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
		Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением позвоночника и спинного мозга. Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8
		Хирургическое лечение травмы головного мозга и позвоночника. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
		Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением конечностей и таза. С множественными внечерепными повреждениями.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8
		Хирургическое лечение сочетанной травмы. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
2	Сочетанная травма позвоночника.	Сочетанная травма позвоночника. С повреждением спинного мозга. Особенности клиники, диагностики и лечения сочетания ЧМТ и повреждений позвоночника и спинного мозга. Общая реакция на травму. Особенности клинического течения.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		Хирургическое лечение сочетанной травмы. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
3	Сочетанная травма периферической нервной системы.	Сочетанная травма периферической нервной системы и сухожилий. Клиника, диагностика, хирургическое лечение сочетанных повреждений нервов и сухожилий. Послеоперационное ведение и реабилитация больных. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8
		Сочетанная травма периферической нервной системы и сосудов. Клиника, диагностика, хирургическое лечение повреждений нервов и сосудов. Послеоперационное ведение и реабилитация больных. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8
		Сочетанная травма периферической нервной системы и костей конечностей. Клиника, диагностика, хирургическое лечение повреждений нервов и костей конечностей. Послеоперационное ведение и реабилитация больных. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач. Оценка демонстрации практических навыков	8
ИТОГО:				104

5.4. Тематический план семинаров - не предусмотрено.

5.5. Тематический план лабораторных работ - не предусмотрено.

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
-------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Сочетанная черепно-мозговая травма.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	46
2	Сочетанная травма позвоночника.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	36
3	Сочетанная травма периферической нервной системы.	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	20
4	Подготовка к сдаче зачета	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	4
ИТОГО:				106

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 07.04.2025 N 312 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
4. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2025 № 300 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия";
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"";
6. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 (ред. от 13.12.2021) "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";

7. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 931н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия";

8. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

5.6.2. Темы рефератов:

1. Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением конечностей. Клиника, диагностика, лечение.
2. Сочетанная черепно-мозговая травма. С повреждением таза. Хирургическое лечение.
3. Очередность и методы обследования при сочетанной черепно-мозговой травме.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит обучающемуся рационально подчинить свободное время целям учебы. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли и распределять работу на следующий день. Необходимо осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Не нужно стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только основную литературу, но и дополнительную, которую рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания.

В процессе подготовки к практическим занятиям и семинарам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебными пособиями, научной, справочной, учебной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Подготовка рефератов

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Реферат должен содержать следующие структурные элементы: титульный лист, заполненный по единой форме, оглавление с указанием всех разделов реферата и номерами страниц; введение объемом не более 1,5-2 печатные страницы; основная часть, которая содержит одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (пунктов, разделов); заключение, которое содержит главные выводы основной части, и в котором отмечается выполнение задач и достижение цели, сформулированных во введении; приложения, включающие график и таблицы (если таковые имеются); библиографическое описание использованных источников. В тексте реферата обязательны ссылки на первоисточники. Общий объем реферата должен быть в пределах 10-18 печатных страниц. Печатный вариант работы выполняется на белой бумаге формата А4 (210х297 мм). Текст работы излагается на одной стороне листа. Все линии, цифры, буквы и знаки работы должны быть черного цвета. Текст реферата, рисунки, формулы, таблицы, а также номера страниц не должны выходить за пределы двухсантиметровой рамки листа А4. Номера страниц должны быть проставлены внизу по центру. Основной текст реферата быть должен быть набран шрифтом Times New Roman, размер 14, начертание обычное, через полуторный интервал, выравнивание по ширине страницы. Для оформления таблиц и подписей к рисункам допускается Times New Roman, размер 12 пт. Название каждой главы начинается с новой страницы, объем главы не может быть меньше 5 страниц. Заголовки и подзаголовки должны быть выделены и отличаться от основного текста (шрифтом, жирностью, курсивом и пр.). При наличии в реферате сносок на использованные научные или нормативные источники, сноски должны быть оформлены в соответствии с требованиями. Реферат должен быть переплетен в обложку или помещен в папку–скоросшиватель (картонную или пластиковую).

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также

официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Берснев В.П. Практическое руководство по хирургии нервов/В.П. Берснев, Г.С. Кокин, Т.О. Извекова и др. всего 15 чел.// Руководство. – М.: Умный доктор, 2017.- 552 с
2. Нейрохирургия : Европейское руководство: В 2 т. Т. 1. / Пер. с англ. под ред. Д.А. Гуляева; ред. Х. Б. Лумента, К. Д. Россо, Й. Хаасе [и др.]. - М. : Изд-во Панфилова; БИНОМ, 2013. - 371 с.
3. Нейрохирургия : Европейское руководство: В 2 т. Т. 2. / Пер. с англ. под ред. Д.А. Гуляева; ред. Х. Б. Лумента, К. Д. Россо, Й. Хаасе [и др.]. - М. : Изд-во Панфилова; БИНОМ, 2013. - 360 с.
4. Скоромец А.А., Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с.
5. Нейрохирургия = Handbook Neurosurgery : Пер. с англ. : руководство / М. С. Гринберг. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 1007 с.
6. Древаль О.Н., Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - М. : Литтерра, 2015. - 616 с.
7. Древаль О.Н., Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. : руководство для врачей / Древаль О.Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - М. : Литтерра, 2015. - 864 с.
8. Можаяев С.В., Нейрохирургия - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с.
9. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов: руководство для врачей / СПб, спец. литература. – 1998. – С. 367.
10. Гайдар Б.В. Практическая нейрохирургия: руководство для врачей / Спб., Гиппократ. – 2002. – С. 647.
11. Гайдар Б. Военная нейрохирургия / Спб., ВМЕДА. – 1998. – С. 350.
12. Мануковский В.А. Навыки практической нейрохирургии: руководство для начинающих нейрохирургов: практическое руководство. – М.: Изд-во «ЭмБиАй». – 2023. – 251 с.
13. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том I. Диагностика и принципы лечения / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М.: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко. – 2022. – 608 с.
14. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том II. Черепно-мозговая травма / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М.: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко. – 2022. – 516 с.
15. Нейрохирургия: Национальное руководство. Том III. Сосудистая патология центральной нервной системы / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М.: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко. – 2022. – 536 с.
16. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том IV. Нейроонкология / Под ред. А.Н. Коновалова, Д.Ю. Усачева. – М., 2025. – 357 с.
17. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том V. Спинальная и функциональная нейрохирургия / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2025. – 516 с.
18. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том VI. Детская нейрохирургия / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2025. – 415 с.
19. Крылов В.В., Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 176 с.

20. Хирургия последствий черепно-мозговой травмы. – М.: НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко. – 2006. – 356 с.
21. Алгоритм лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний поясничного отдела позвоночника: учебное пособие / В. П. Берснев, В. М. Драгун, В. Н. Мусихин, С. Ю. Микаилов. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 64 с.
22. Усанов Е. И. Закрытая черепно-мозговая травма у детей. Клиническая картина, диагностика и лечение: учебное пособие / Е. И. Усанов, И. В. Яковенко, К. Н. Кириченко, В. В. Копылов. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. — 64 с.
23. Особенности клиники, диагностики и лечения абсцессов головного мозга: учебное пособие / Н. П. Рябуха, В. Г. Валерко, И. В. Яковенко, А. Ю. Улитин, М. Елхаж. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 60 с.
24. Профилактика эпидурального фиброза при микродискэктомии на поясничном уровне: Учебное пособие/Е. И. Усанов, М. Н. Простомолотов, А. В. Устрехов, И. Г. Захматов. — СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. — 40 с.
25. Кирьянова В.В. Реабилитация при периферических невропатиях / В.В. Кирьянова, Е.Н. Жарова, И.В. Яковенко, П.И. Гузалов, А.Б. Бондаренко, М.М. Короткевич, В.Г. Валерко: Учебное пособие.— СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015.— 40 с.
26. Черепно-мозговая травма: учебное пособие / В.Д. Косачев, В.Г. Пустозёров, А.А. Зуев, Ю.О. Гарышина.— СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016.— 72 с.
27. Дислокационные синдромы головного мозга: учебное пособие / А.Ю.Улитин, В.А.Мануковский, В.Г.Валерко. — СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2022. — 68 с.
28. Позвоночно-спинномозговая травма шейного отдела позвоночника: учебное пособие / В. А. Мануковский, А. В. Верещако, В. М. Драгун, Д. А. Травков, В. Г. Валерко. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. — 76 с
29. Кирьянова, В. В. Способ коррекции последствий очагового поражения головного мозга вследствие черепно-мозговой травмы с помощью электромагнитных волн терагерцевого излучения : учебно-методическое пособие / В. В. Кирьянова, Е. Н. Жарова, Н. В. Молодовская. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. – 24 с.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Информационная и образовательная система для врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedlib.ru
Ассоциация нейрохирургов России	https://ruans.org/
Российская ассоциация хирургов-вертебрологов	https://rass.pro/
Научно-практический журнал «Нейрохирургия»	https://www.therjn.com/jour/index
Русский медицинский журнал	www.rmj.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
-------	---------------------------------	---------------------------

1	Сочетанная черепно-мозговая травма.	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=416
2	Сочетанная травма позвоночника.	
3	Сочетанная травма периферической нервной системы.	

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА
2.	ЭБС «Консультант студента»: - Комплектам Медицина. Здравоохранение. ВО - Комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (Книги на английском языке)	1 год	- Лицензионный договор № 52/2025-ЗЗЕП от 31.03.2025 - Лицензионный договор № 49/2025-ЗЗЕП от 31.03.2025
3.	Справочно-информационная система MedBaseGeotar	1 год	Лицензионный договор № 56МБ/02-2025 от 31.03.2025
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 23/2025-ПЗ от 01.04.2025
5.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 51/2025-ЗЗЕП от 28.03.2025
6.	Электронно-библиотечная система «Букар»	1 год	Договор № 260/2024-ЗЗЕП от 11.11.2024
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 278/2024-ЗЗЕП от 25.11.2024
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Лицензионный договор № 26/2025-ПЗ от 31.03.2025
9.	ЭБС «ЗНАНИУМ»	1 год	Лицензионный договор № 142 эбс от 09.04.2025
10.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SIO-7139/2025 от 26.03.2025
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС: - БД «Журналы России по медицине и здравоохранению» - БД «Индивидуальные издания»	1 год	- Лицензионный договор № 206/2024-ЗЗЕП от 30.08.2024 - Лицензионный договор № 44/2025-ЗЗЕП от 26.03.2025

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации (СЗГМУ им И.И.Мечникова Санкт-Петербург, Пикаревский 47, лит. П (корп. 17), ауд. №21).

Основное оборудование и технические средства, учебно-наглядные пособия: Доска, стол, стулья, стол преподавателя, мультимедиа проектор, ноутбук, компьютер с выходом в интернет, таблицы, презентации по темам, видеоматериалы.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (СПб, ул. Будапештская, 3, Лит. Е. ГБУ СПб НИИСП им И.И. Джанелидзе)

Основное оборудование и технические средства, учебно-наглядные пособия: Договор № 780/2020-ОПП от 07.08.2020, Договор № 898/2023-ОПП от 27.11.2023. Доска, парты, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, мультимедийные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями; стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, анатомические муляжи, таблицы.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: СПб, Пикаревский пр. 47, Читальный зал библиотеки, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Основное оборудование и технические средства, учебно-наглядные пособия: Столы, стулья, компьютеры с выходом в интернет.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.56 Нейрохирургия
Направленность: Нейрохирургия
Наименование дисциплины: Хирургия сочетанных повреждений

Санкт-Петербург – 2025

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-3.1.	<p>Знает: методики сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей), проведения осмотра и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы; методы дополнительного обследования (исследования) и интерпритацию результатов</p> <p>Умеет: проводить опрос и обследование пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, обосновывать и ставить диагноз в соответствии с МКБ-10, направлять пациентов на дополнительное обследование (исследование) и консультацию специалиста для уточнения диагноза, правильно интерпретировать полученные результаты</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, демонстрация практического навыка, реферат
ИД-1 ПК-4.1.	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы в экстренном порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: определять медицинские показания и разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, оценивать результаты медицинских вмешательств назначать лекарственные препараты, лечебное питание и немедикаментозную терапию пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, оценивать их эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-2 ПК-4.2.	<p>Знает: способы проведения предоперационной подготовки пациента, методики ассистенции при операциях при сочетанных повреждениях, методики выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических в экстренном, неотложном и плановом порядке</p> <p>Умеет: проводить предоперационную подготовку пациента, ассистировать при операциях при сочетанных повреждениях, выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические в экстренном, неотложном и плановом порядке</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-3 ПК-4.3.	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы лекарственные препараты, медицинские</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные

	<p>изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: проводить лечение пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>	задачи, реферат
ИД-7 ПК-4.7	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме, лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме, а также пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: проводить лечение пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-1 ПК-5.1.	<p>Знает: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с сочетанными травмами отделов нервной системы, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Умеет: определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, сочетанными травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-2 ПК-5.2.	<p>Знает: методы контроля эффективности и безопасности оказания медицинской помощи пациентам с сочетанными травмами отделов нервной системы, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Умеет: контролировать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с сочетанными травмами отделов нервной системы, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Показания и противопоказания к хирургическому лечению при сочетанном повреждении позвоночника и органов брюшной полости.
2. Хирургическое лечение сочетанного повреждения сухожилий и периферических нервов.
3. Оперативные вмешательства при травме головы и конечностей.

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Название вопроса: Вопрос № 1

Для ушиба головного мозга не характерно:

- А. Очаговые неврологические симптомы
- Б. Расстройство сознания
- В. Переломы костей черепа
- Г. Симптом Горнера

Название вопроса: Вопрос № 2

Двухсторонние патологические рефлексы Бабинского и повышение рефлексов свидетельствуют о:

- А. Патологическом очаге в лобной доле
- Б. Патологическом очаге в мозжечке и черве мозга
- В. Воздействии патологического очага на ствол мозга
- Г. Очаге в области теменной доли

Название вопроса: Вопрос № 3

Для внутрижелудочковых гематом характерна:

- А. Утрата сознания после травмы без светлого промежутка.
- Б. Трехфазное изменение сознания.
- В. Утрата сознания через определенное время после травмы.
- Г. Утраты сознания нет.

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-1 ПК-3.1

1. Алгоритм демонстрации практических навыков при травме таза

№ п/п	Действие обучающегося
1	Провести идентификацию пациента.
2	Объяснить пациенту ход и цель процедуры
3	Получить информированное согласие.

4	Провести гигиеническую антисептическую обработку рук.
5	Надеть нестерильные одноразовые перчатки
6	Осмотреть пациента. Успокоить пациента.
7	Убедиться в наличии перелома костей таза.
8	Провести обезболивание введением в/м 2 мл 2% мл раствора промедола.
9	Перекладывать вчетвером, не допуская при этом сгибание позвоночника.
10	Переложить осторожно лежащего пациента на носилки или щит
11	Согнуть ноги пациента в коленях, и развести в стороны.
12	Подложить под согнутые колени валик («положение лягушки»).
13	Зафиксировать колени на валике длинным отрезком ткани или полотенцем (оградить соскальзывание коленей с валика при транспортировке).
14	Следить за АД, пульсом, дыханием.
15	Госпитализировать в отделение травматологии.

2. Алгоритм демонстрации практических навыков осмотра пациента

№ п/п	Действие обучающегося
1	Установить контакт с пациентом (поздороваться, представиться, обозначить свою роль)
2	Осведомиться о самочувствии пациента
3	Спросить у пациента, сверяя с историей: фамилию, имя, отчество, возраст
4	Собрать жалобы
5	Собрать анамнез
6	Провести физикальное обследование в положении стоя, сидя и лежа
7	Провести оценку движений
8	Провести пробы с осевой нагрузкой на позвоночник
9	Провести неврологический осмотр
10	Провести оценку пульса на периферических артериях
11	Сделать запись в медицинской документации

Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Оценка	Описание
«отлично»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

1. Принципы хирургического вмешательства при сочетанном повреждении костей и периферических нервов конечностей

2. Сочетанная огнестрельная травма головы и органов грудной полости мирного и военного времени. Лечение.

3. Сочетанные повреждения пояснично-крестцового отдела позвоночника, спинного мозга и конского хвоста. Клиника, диагностика, лечение.

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению
«хорошо»	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

2.5. Перечень контрольных вопросов

ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

1. Повреждения шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.

2. Сочетанная травма плечевого сплетения и перелома костей конечности. Клиника, диагностика, лечение.

3. Особенности оказания неотложной помощи при травме шейного отдела позвоночника.

Критерии оценки, шкала оценивания контрольных вопросов

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило,

Оценка	Описание
	лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.6. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Ситуационная задача 1.

У больного парез разгибателей предплечья, кисти, основных фаланг пальцев, супинаторов предплечья, мышцы, отводящей большой палец, плечелучевой мышцы, снижен рефлекс с трехглавой мышцы и карпорадиальный. Кисть в положении пронации свисает, отмечается сгибательная установка пальцев, затруднено рукопожатие, растопыривание пальцев, отведение большого пальца, невозможно развести сложенные вместе ладони, т.к. пальцы паретической кисти не отводятся, а сгибаются и скользят по непораженной кисти.

Вопрос: Укажите уровень поражения.

Ответ: Лучевой нерв в верхней трети плеча.

Ситуационная задача 2.

Больной 24 лет доставлен бригадой СМП. Со слов сопровождающих, нырнул в воду с волнореза, ударился головой о дно. При поступлении состояние тяжелое, ИВЛ, сознание на уровне комы, мышечный тонус в конечностях снижен, рефлексы низкие. Отмечается двусторонний симптом Бабинского.

Мочеиспускание по катетеру, приапизм. Выполнена СКТ головного мозга – данных за ЧМТ не получено. Выполнена Rg ШОП – выявлены переломы С4-С5 позвонков, полный вывих С4 позвонка.

Вопрос: Определите дополнительные методы обследования и тактику лечения

Ответ: СКТ ШОП, передняя дискоэктомия на уровне С4-5, открытое вправление вывиха, установка межтелового импланта и титановой пластины.

Ситуационная задача 3.

Пациент М., доставлен в приемное отделение бригадой “скорой помощи”. Из анамнеза известно, что больной сбит легковым автомобилем. При поступлении состояние больного тяжелое. Сознание угнетено до уровня комы 1. Неврологически тонус мышц нижних конечностей снижен, сухожильные рефлексы с ног оживлены. Патологические стопные знаки слабо выражены. Витальные функции при поступлении стабильны, тахикардия. Через 30 минут после поступления постепенно развивается брадикардия. Вопросы:

Поставьте предварительный клинический диагноз.

Назначьте обследование.

Предложите лечение.

Ответ: Закрытая черепно-мозговая травма.

Ушиб головного мозга. Компьютерная томография

После проведения КТ, решение вопроса о консервативном или оперативном лечении.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие

«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, тестирования, рефератов, решения ситуационных задач, демонстрации практических навыков.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

1. Возможности современного интраоперационного мониторинга.
2. Патогенез и принципы лечения отека головного мозга.
3. Проблемы фиксации позвоночника при сочетанных повреждениях с переломами костей таза.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Ситуационная задача 1.

Больной получил удар тупым тяжелым предметом по голове. В правой теменной области определяется рвано - ушибленная рана. На рентгенограмме в проекции раны определяется линейный перелом.

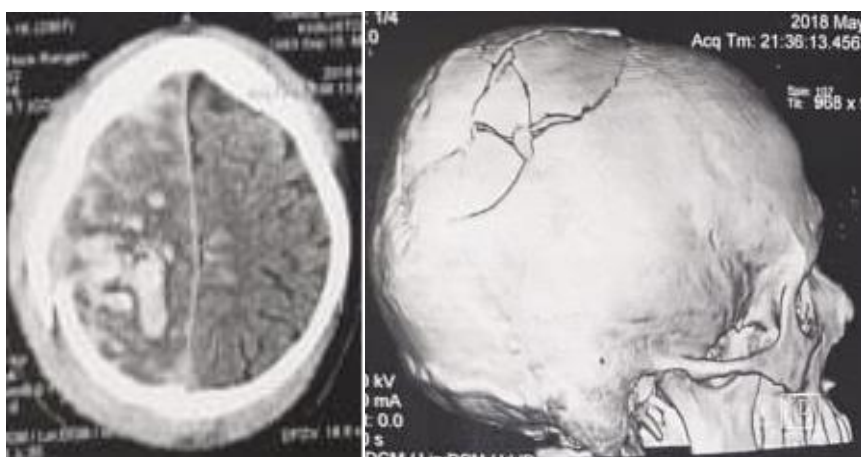
Вопросы:

- a. К какому типу относится черепно-мозговая травма: открытая черепно-мозговая травма
- b. Какой дополнительный метод обследования необходим пострадавшему: компьютерная томография.
- c. По данным томографии имеется контузионный очаг 1 типа правой теменной области, признаков пневмоцефалии нет, сформулируйте диагноз: открытая непроникающая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга средней степени с формированием контузионного очага 1 типа в правой теменной области, открытый линейный перелом правой теменной кости, ушибленная рана правой теменной области.
- d. Какое оперативное вмешательство необходимо: первичная хирургическая обработка раны мягких тканей головы.
- e. Какая серопрофилактика показана: профилактика столбняка.

Ситуационная задача 2.

Пациент Х., поступил в приемное отделение. Жалобы при поступлении: на головные боли, спутанность сознания, слабость левой руки и ноги, невозможность отвести взгляд вправо. Из анамнеза: травма в результате ДТП. Неврологический статус: Сознание утрачено по типу глубокого оглушения (11 баллов по ШКГ). Анизокория D<S, реакция зрачков на свет abs. V пара ЧМН без особенностей. Легкая сглаженность правой н/г складки. Рефлексы карпорадиальные D=<S резко снижены, с бицепса D =<S резко снижены, с трицепса D=<S резко снижены. Коленные рефлексы D=<S, ахилловы рефлексы D=<S снижены. Симптом Бабинского положительный слева. Патологические рефлексы: Опенгейма, Гордона, Шеффера положительны слева. Мышечный тонус левых конечностей снижен D>S. Менингеальные знаки – Кернига положительный. Координаторные пробы: исследование не возможно в виду тяжелого состояния.

Локально: Имеется гематома мягких тканей в теменной области справа. При пальпации отмечается чувство проваливания в полость черепа.



Вопрос:

Какое оперативное вмешательство необходимо: первичная хирургическая обработка раны мягких тканей головы.

Ответ:

ДТЧ, удаление осколочных перелом, санация контузионно-геморрагических очагов

Ситуационная задача 3.

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 нарушений сердечной деятельности и дыхания. При неврологическом обследовании выявлен левосторонний гемипарез. Из пирамидных знаков вызывается симптом Бабинского с обеих сторон, более выраженный слева. На рентгенограммах черепа травматических повреждений костей не обнаружено.

Вопрос: Установите и обоснуйте диагноз

Ответ: ЗЧМТ. Ушиб головного мозга тяжелой степени. ДАП. Первичный ушиб ствола.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.