

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

«Нейрохирургия 2»

Специальность: 31.08.56 Нейрохирургия
Направленность: Нейрохирургия

Рабочая программа дисциплины «Нейрохирургия 2» 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 «Нейрохирургия 2» 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	12
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий	13
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
7. Оценочные материалы	28
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	29
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	32
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	34
Приложение А.....	36

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Нейрохирургия 2» 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 больным с дегенеративно-дистрофическими, сосудистыми заболеваниями нервной системы и пациентам детского возраста.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нейрохирургия 2» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, направленность: Нейрохирургия. Дисциплина является обязательной к изучению.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ОПК-4.1. Проводит медицинское обследование пациентов для решения профессиональных задач
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 ОПК-5.1. Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 ОПК-5.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 ОПК-5.3. Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику ИД-4 ОПК-5.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД-1 ОПК-6.1. Планирует и реализует мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида ИД-2 ОПК-6.2. Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ИД-1 ОПК-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и выдает листки нетрудоспособности ИД-2 ОПК-7.2. Осуществляет подготовку необходимой медицинской документации для

	осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
ОПК-10. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	ИД-1 ОПК-10.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-2 ОПК-10.2. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента
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-4 ПК-4.4. Умеет проводить лечение пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) 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 ИД-9 ПК-4.9. Умеет проводить лечение пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; контролировать его эффективность и безопасность
ПК-5. Готов к планированию и контролю эффективности медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функции и структур организма человека, контролю эффективности и безопасности назначенных и проведенных реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных	ИД-1 ПК-5.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) 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

программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов	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
ПК-6. Готов к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, работе в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	ИД-1 ПК-6.1. Умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции нервной системы, обусловленного нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы
ПК-8. Готов к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ИД-1 ПК-8.1. Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-1 ПК-8.2. Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-4.1.	Знает: этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы дегенеративных заболеваний позвоночника, сосудистых заболеваний ЦНС, а также нейрохирургических заболеваний и травм у детей и новорожденных	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: проводить медицинское обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста.	
ИД-1 ОПК-5.1.	Знает: особенности лечебно-охранительного режима для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также для пациентов детского возраста с	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: правильно оценить состояние, степень тяжести и выбирать место и вид лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также для пациентов детского возраста	
ИД-2 ОПК-5.2.	Знает: группы лекарственных средств, применяемых при дегенеративных заболеваниях позвоночника, сосудистых заболеваниях ЦНС, а также для пациентов детского возраста	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: определять показания к назначению препарата исходя из диагноза пациента, а также рассчитывать правильные дозировки и режим приема препаратов для разных возрастных групп и состояний пациентов	

ИД-5 ОПК-5.3.	Знает: побочные действия препаратов и методы профилактики их развития для лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также для пациентов детского возраста	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств при лечении пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; осуществляет их профилактику	
ИД-4 ОПК-5.4.	Знает: методы оценки эффективности терапии и коррекции назначенного лечения для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста на всех этапах его выполнения	
ИД-1 ОПК-6.1.	Знает: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, с учетом стандартов медицинской помощи для реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	
	Имеет навык: определения медицинских показаний, разработки плана и проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	
ИД-2 ОПК-6.2.	Знает: программы мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: осуществлять контроль эффективности реабилитационных мероприятий и своевременную коррекцию плана реабилитации пациентам с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентам детского возраста	
	Имеет навык: контроля эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с	

	дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста	
ИД-1 ОПК-7.1.	Знает: порядок выдачи листков нетрудоспособности	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: определять признаки временной нетрудоспособности у пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста	
	Имеет навык: проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста	
ИД-2 ОПК-7.2.	Знает: нормативные документы, определяющие показания к направлению на медико-социальную экспертизу пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; требования к оформлению медицинской документации	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: определять медицинские показания для направления пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста для прохождения медико-социальной экспертизы	
	Имеет навык: подготовки медицинской документации для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, необходимой для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; направления пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста для прохождения медико-социальной экспертизы	
ИД-1 ОПК-10.1.	Знает: методику сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания; методику физикального исследования; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	
	Имеет навык: оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
ИД-2 ОПК-10.2.	Знает: клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Тестовые задания, контрольные вопросы,

	<p>Умеет: выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Имеет навык: оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	ситуационные задачи, реферат
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 дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; методы дополнительного обследования (исследования) и интерпритацию результатов</p> <p>Умеет: проводить опрос и обследование пациентов (их законных представителей) с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, 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 с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в экстренном порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: определять медицинские показания и разрабатывать план лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, оценивать результаты медицинских вмешательств, назначать лекарственные препараты, лечебное питание и немедикаментозную терапию пациентам с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в экстренном порядке, 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, методики выполнения медицинских вмешательств у пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста экстренном, неотложном и плановом порядке</p> <p>Умеет: проводить предоперационную подготовку пациента с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, ассистировать при операциях, выполнять медицинские вмешательства 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 с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: проводить лечение пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-4 ПК-4.4	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с с сосудистыми заболеваниями ЦНС, лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: проводить лечение пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные 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-9 ПК-4.9	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов детского возраста лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: Умеет проводить лечение пациентов детского</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

	возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; контролировать его эффективность и безопасность	
ИД-1 ПК-5.1.	<p>Знает: основы медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста;</p> <p>методы медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста;</p> <p>медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <p>Умеет: разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, 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</p> <p>Имеет навык: составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-2 ПК-5.2.	<p>Знает: методы контроля эффективности и безопасности оказания медицинской помощи пациентам дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, 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 дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p> <p>Имеет навык: оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

ИД-1. ПК-6.1.	Знает: правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции нервной системы, обусловленного дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС	
	Имеет навык: проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС; работы в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; определения необходимости ухода законного представителя за ребенком с нейрохирургическим заболеванием и (или) состоянием, травмой отделов нервной системы и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием	
ИД-1 ПК-8.1	Знает: состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	
ИД-2 ПК-8.2	Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	260	108	152
Аудиторная работа:	252	108	144
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	232	100	132
Самостоятельная работа:	244	108	136
в период теоретического обучения	212	108	104
подготовка к сдаче экзамена	32		32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8		8
Общая трудоемкость: академических часов	504	216	288
зачетных единиц	14	6	8

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	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника	Дегенеративные заболевания позвоночника. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Хирургическое лечение. Реабилитация. МСЭ	ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.7, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1,

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
2	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	<p>Артериальные аневризмы. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Реабилитация. МСЭ</p> <p>Артериовенозные мальформации Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Реабилитация. МСЭ</p> <p>Мозговые инсульты Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Реабилитация. МСЭ</p> <p>Хирургия патологии магистральных сосудов шеи и мозга. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Реабилитация. МСЭ</p>	<p>ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-7 ПК-4.4, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2,</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
3	Особенности нейрохирургической патологии у детей	<p>Особенности диагностики и лечения травмы центральной нервной системы у детей. Особенности диагностики.</p> <p>Особенности клинического течения.</p> <p>Хирургическое лечение травмы.</p> <p>Хирургическое лечение спастических синдромов, в том числе спастических форм ДЦП.</p> <p>Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных. МСЭ</p> <p>Повреждения нервов, включая травмы плечевого сплетения у детей. Клиника, диагностика.</p> <p>Хирургическое лечение.</p> <p>Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных. МСЭ</p> <p>Особенности диагностики и лечения опухолей центральной и периферической нервной системы у детей. Клиника, диагностика.</p> <p>Особенности диагностики и лечения опухолей центральной и периферической нервной системы у детей. Хирургическое лечение. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных. МСЭ</p> <p>Особенности диагностики и лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы у детей. Клиника, диагностика</p> <p>Особенности диагностики и лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы у детей. Хирургическое лечение. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных. МСЭ</p> <p>Особенности диагностики и хирургического лечения эпилепсии у детей.</p>	<p>ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2,</p>

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника	Л.1 Дегенеративные заболевания позвоночника. Морфологическая сущность. Патогенез, патогенетическая классификация. Клиническая картина. Диагностика неврологических осложнений дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника.	2
		Л.2 Медикаментозное, немедикаментозное и хирургическое дегенеративных заболеваний позвоночника. Методика и техника хирургических вмешательств	2
		Л.3 Пункционные и малоинвазивные методы лечения неврологических осложнений остеохондроза позвоночника. Микрохирургическая цервикальная фораминотомия и дискэктомия, ламинопластика. Передняя цервикальная дискэктомия с межтеловым блоком, микрохирургическая задняя фиксация. Пластика диска. Торакоскопическая дискэктомия. Передняя торакоскопическая симпатэктомия.	2
		Л.4 Пункционные и малоинвазивные методы лечения неврологических осложнений остеохондроза позвоночника. Микрохирургическая поясничная дискэктомия. Микроэндоскопическая декомпрессия при стенозе позвоночного канала. Межтеловые блоки на поясничном уровне.	2
2	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	Л.5 Артериальные аневризмы. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Артериовенозные мальформации. Классификация. Микрохирургическая техника удаления артериовенозных мальформаций. Клинические проявления. Диагностика. Артериосинусные соустья. Классификация. Клинические проявления. Диагностика.	2
		Л.6 Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы. Хирургия артериальных аневризм. Показания и противопоказания. Выбор сроков оперативного вмешательства. Хирургический доступ к супраклиноидным аневризмам. Хирургия аневризм средней мозговой артерии. Хирургия аневризм передней мозговой, передней соединительной артерии. Особенности хирургии аневризмы вертебробазиллярной системы.	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
		Л.7 Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы. Хирургия патологии магистральных сосудов шеи и мозга. Методика и техника вмешательств при стенозах и патологической извитости сонных и позвоночных артерий. Методика и техника вмешательств при окклюзии сонной и позвоночных артерий.	2
3	Особенности нейрохирургической патологии у детей	Л.8 Особенности диагностики травмы центральной нервной системы у детей. Алгоритм обследования пострадавших с черепно-мозговой травмой. Клиническая картина травмы ЦНС у детей. Особенности хирургического лечения травмы центральной нервной системы у детей. Показания, противопоказания, методы хирургических вмешательств у детей.	2
		Л.9 Особенности диагностики и лечения опухолей центральной и периферической нервной системы у детей. Клиническая картина, диагностика и особенности хирургических вмешательств при новообразованиях ЦНС у детей.	2
		Л.10 Особенности диагностики и лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы у детей. Клиническая картина, диагностика и особенности хирургических вмешательств при сосудистых заболеваниях у детей.	2
ИТОГО:			20

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника	Топографическая анатомия позвоночника и спинного мозга. Топографическая анатомия позвоночника. Топографическая анатомия спинного мозга. Топографическая анатомия позвоночного канала и его содержимого. Строение позвоночного канала, суставы, отростки, межпозвонковые отверстия	Тестирование. Собеседование.	8
		Оболочки спинного мозга, спинной мозг, спинномозговые корешки, симпатические образования, ликворные пространства.	Тестирование. Собеседование.	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		Методы клинического обследования. Анамнез заболевания, жалобы больного. Осмотр, пальпация. Неврологическое обследование. Рентгенологическое обследование. Спондилография. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков	8
		Диагностические операции: люмбальная пункция с ликвородинамическими пробами, миелография, дискография, эпидурография, селективная ангиография, электрофизиологический мониторинг	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач	8
		Дегенеративные заболевания позвоночника. Морфологическая сущность. Патогенез, патогенетическая классификация. Клиническая картина. Диагностика неврологических осложнений дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Стадии грыжеобразования.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач	8
		Дегенеративные заболевания шейного отдела позвоночника. Клиника. Рефлекторно-болевого синдрома шейного остеохондроза. Компрессионные синдромы – миелопатия, корешковый компрессионный синдром. Синдром позвоночной артерии.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
		Дегенеративные заболевания грудного отдела позвоночника. Грудной остеохондроз. Поражение заднего отдела диска. Поражение переднего отдела диска. Артроз реберно-позвоночных суставов.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		Дегенеративные заболевания поясничного отдела позвоночника. Неврологические осложнения поясничного остеохондроза. Дифференциальный диагноз. С опухолями спинного мозга. С дегенеративными заболеваниями спинного мозга. С воспалительными и опухолевыми заболеваниями позвоночника. Медикаментозное лечение. Принципы физиотерапии и санаторно-курортного лечения.	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач.	8
		Хирургическое лечение дегенеративных заболеваний позвоночника. Операция стабилизации позвоночного сегмента. Операция удаления грыжи поясничного диска. Операция передней декомпрессии при шейной миелопатии. Операция декомпрессии позвоночной артерии.	Тестирование. Собеседование.	8
		Пункционные и малоинвазивные методы лечения неврологических осложнений остеохондроза позвоночника. Эпидуральные, паравerteбральные блокады. Дерцепция диска. Фенестрация диска	Тестирование. Собеседование.	8
		Пункционные и малоинвазивные методы лечения неврологических осложнений остеохондроза позвоночника. Эндоскопическое удаление диска. Лазерная вапоризация диска. Лазерная термодископластика. Лазерная денервация. Радиочастотная денервация.	Тестирование. Собеседование.	8
		Пункционные и малоинвазивные методы лечения неврологических осложнений остеохондроза позвоночника. Микрохирургическая цервикальная фораминотомия и дискэктомия, ламинопластика. Передняя цервикальная дискэктомия с межтеловым блоком, микрохирургическая задняя фиксация. Пластика диска. Микрохирургическая поясничная дискэктомия.	Тестирование. Собеседование.	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		<p>Пункционные и малоинвазивные методы лечения неврологических осложнений остеохондроза позвоночника. Торакоскопическая дискэктомия. Передняя торакоскопическая симпатэктомия. Микроэндоскопическая декомпрессия при стенозе позвоночного канала. Межтеловые блоки на поясничном уровне. Послеоперационное ведение и реабилитация больных.</p> <p>Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Реабилитация. МСЭ</p>	<p>Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков</p>	8
2	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	<p>Артериальные аневризмы. Аневризмы интракавернозной части сонной артерии. Клинические проявления. Диагностика. Аневризмы супраклиноидной части сонной артерии. Синдром субарахноидального кровоизлияния. Поражение глазодвигательных нервов. Поражения зрительного нерва и хиазмы. Локальные оболочечные боли. Аневризмы передней мозговой, передней соединительной артерии; каротидно-офтальмологические аневризмы. Субарахноидальные кровоизлияния. Психические нарушения. Диэнцефальные симптомы. Зрительные нарушения.</p> <p>Аневризмы средней мозговой артерии. Субарахноидальные кровоизлияния. Фокальные припадки. Синдромы поражения базальных отделов височной доли. Аневризмы артерий вертебробазилярной системы. Синдром кровоизлияния. Поражение черепно-мозговых нервов. Двусторонние пирамидные симптомы. Мозжечковые симптомы.</p> <p>Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы Борьба с артериальным спазмом. Консервативная терапия. Методы санации ликвора.</p>	<p>Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.</p> <p>Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач</p> <p>Тестирование. Собеседование.</p>	8 8 8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоем кость (академ ических часов)
		<p>Микрохирургическая техника выделения артериальных аневризм. Микрохирургическое вскрытие базальных цистерн головного мозга, разъединение арахноидальных спаек и сращений. Выделение артерионосителя артериальной аневризмы. Под увеличением операционного поля (с помощью операционного микроскопа или лупы) уточнение отношения артериальной аневризмы к окружающим артериям, черепно-мозговым нервам. Выделение с помощью биполярного микрокоагулятора шейки артериальной аневризмы (ее моделирование). Наложение специальных прямых или изогнутых клипс на шейку артериальной аневризмы. Послеоперационное лечение МСЭ</p>	<p>Тестирование. Собеседование.</p>	8
		<p>Артериовенозные мальформации. Догеморрагический период: Головные боли. Эпилептические припадки. Пульсирующий шум. Внутрочерепные кровоизлияния и их последствия. Внутрочерепные кровоизлияния. Последствия внутрочерепных кровоизлияний. Артериосинусные соустья. Первичные клинические признаки шунтирования. Аневризматический шум. Пульсирующий экзофтальм. Расширение и пульсация вен глазного дна. Расширение сосудов склеры. Хемоз. Поражение глазодвигательных и I ветви тройничного нерва. Вторичные симптомы. Глаукома. Кровотечение из сосудов слизистой оболочки носа.</p>	<p>Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.</p>	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоем кость (академ ических часов)
		<p>Микрохирургическая техника удаления артериовенозных аневризм. Уточнение с помощью оптического увеличения (операционного микроскопа или лупы) степени выраженности афферентных сосудов, кровоснабжающих артериовенозную аневризму. Определение степени развития дренажных путей оттока, их топики, глубины залегания. Выключение с использованием биполярного микрокоагулятора афферентных сосудов и дренажных вен. Новые методы лечения артериальных аневризм (стереотаксическое клипирование, тромбирование и окклюзия баллоном). Удаление артериовенозных мальформаций с использованием специального инструментария. Эндоваскулярные вмешательства при артериовенозных мальформациях больших размеров. Протонная терапия. Послеоперационные осложнения. Реабилитация МСЭ</p>	<p>Тестирование. Собеседование.</p>	8
		<p>Мозговые инсульты. Кровоизлияние в мозг. Симптомы общемозговые. Симптомы очаговые. Хирургическое лечение геморрагических инсультов. Показания и противопоказания. Сроки вмешательства. Методика и тактика вмешательства. Инфаркт мозга. Симптомы общемозговые. Симптомы очаговые. Хирургия инфарктов мозга. Показания и противопоказания. Сроки вмешательства. Методика и тактика вмешательства. Послеоперационные осложнения. Реабилитация. МСЭ</p>	<p>Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.</p>	8
		<p>Хирургия патологии магистральных сосудов шеи и мозга. Методика и техника вмешательств при стенозах и патологической извитости сонных и позвоночных артерий. Методика и техника вмешательств при окклюзии сонной и позвоночных артерий. Послеоперационный период. Интенсивная терапия. Осложнения. Реабилитация. МСЭ</p>	<p>Тестирование. Собеседование.</p>	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
3	Особенности нейрохирургической патологии у детей	Особенности диагностики и лечения травмы центральной нервной системы у детей. Особенности диагностики. Особенности клинического течения. Хирургическое лечение травмы.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8
		Хирургическое лечение спастических синдромов, в том числе спастических форм ДЦП. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование.	8
		Повреждения нервов, включая травмы плечевого сплетения у детей. Клиника, диагностика. Хирургическое лечение. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8
		Особенности диагностики и лечения опухолей центральной и периферической нервной системы у детей. Клиника, диагностика.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8
		Особенности диагностики и лечения опухолей центральной и периферической нервной системы у детей. Хирургическое лечение. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		Особенности диагностики и лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы у детей. Клиника, диагностика	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8
		Особенности диагностики и лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы у детей. Хирургическое лечение. Послеоперационное течение. Интенсивная терапия. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений. Реабилитация больных.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8
		Особенности диагностики и хирургического лечения эпилепсии у детей.	Тестирование. Собеседование. Оценка демонстрации практических навыков. Решение ситуационных задач.	8
ИТОГО:				232

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)
1	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	72

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
2	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	68
3	Особенности нейрохирургической патологии у детей	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами Подготовка рефератов.	Тестирование, реферат	72
4	Подготовка к сдаче экзамена	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами		32
ИТОГО:				244

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. ДДЗП. Остеохондроз позвоночника. Операции по стабилизации позвоночного сегмента.
2. Пункционные методы лечения остеохондроза.
3. Операция передней декомпрессии при шейной миелопатии.
4. Дифференциальный диагноз ишемического и геморрагического инсультов.
5. Кровоизлияние в мозг. Клиника, диагностика, лечение.
6. Особенности черепно-мозговой травмы у детей.
7. Методы удаления краниофарингиом.

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 (210x297 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). Реферат должен быть предоставлен в установленный преподавателем срок. В случае несвоевременного представления, реферат преподавателем не проверяется и не считается сданным.

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. Балязин В.А. Актуальные вопросы неврологии и нейрохирургии: Сб. науч. тр., посвящ. 80-летию проф. Вазгена Варгановича Мартиросяна / Федер. агенство по здравоохран. и соц. развитию ГОУВПО «Ростов. Гос. Мед.ун-т Федер. агенства по здравоохран. и соц. Развитию» и др. – 2005. – С. 245.
2. Берснев В.П. Актуальные вопросы нейрохирургии детского возраста / респ. сб. науч. тр. ЛНХИ им. А.Л. Поленова. – 1990. – С. 295.
3. Атлас МРТ- и МСКТ-изображений нейрохирургической патологии головного мозга и позвоночника : учеб. наглядное пособие / П. Г. Шнякин, А. В. Протопопов, И. С. Усатова [и др.]; ФГБОУ ВО Краснояр. гос. мед. ун-т им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО. - Красноярск : Версо, 2021. - 256 с. : снимки. - Библиогр.: с. 254-255 (19 назв.). - ISBN 978-5-94285-225-2.
4. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. Неврология и нейрохирургия: учебник для студентов мед. ВУЗов / М., Медицина. – 2000. – С. 654.
5. Крылов В.В., Буров С.А., Гринь А.А. Лекции по нейрохирургии / М., товарищество научных изданий КМК. – 2008. – С. 233.
6. 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.
7. 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.
8. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : Краткое руководство / А.В. Триумфов. - 18-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 261 с.
9. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутрочерепные менингиомы (Монография). - СПб, Изд РНХИ им.А.Л.Поленова, 2001, - 560 с
10. Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу. Анатомия. Физиология. Клиника : [руководство] / ред. М. Бер, М. Фротшер, О. С. Левин. - 3-е изд. на рус. яз. - М. : Практическая медицина, 2014. - 579 с.
11. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы : учебное пособие / под ред. Л. В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970462249.html>
12. 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.
13. Нейрохирургия = Handbook Neurosurgery : Пер. с англ. : руководство / М. С. Гринберг. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 1007 с.
14. 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.
15. 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.
16. Можаяев С.В., Нейрохирургия - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с.

17. 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.
18. Гайдар Б.В. Практическая нейрохирургия: руководство для врачей / Спб., Гиппократ. – 2002. – С. 647.
19. Гайдар Б. Военная нейрохирургия / Спб., ВМЕДА. – 1998. – С. 350.
20. Мануковский В.А. Навыки практической нейрохирургии: руководство для начинающих нейрохирургов: практическое руководство. – М.: Изд-во «ЭмБиАй». – 2023. – 251 с.
21. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. - М. : ВИДАР, 1997. - 471 с.
22. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том I. Диагностика и принципы лечения / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2022. – 608 с.
23. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том II. Черепно-мозговая травма / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2022. – 516 с.
24. Нейрохирургия: Национальное руководство. Том III. Сосудистая патология центральной нервной системы / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2022. – 536 с.
25. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том IV. Нейроонкология / Под ред. А.Н. Коновалова, Д.Ю. Усачева. – М., 2025. – 357 с.
26. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том V. Спинальная и функциональная нейрохирургия / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2025. – 516 с.
27. Нейрохирургия. Национальное руководство. Том VI. Детская нейрохирургия / Под ред. Д.Ю. Усачева. – М., 2025. – 415 с.
28. Крылов В.В., Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 176 с.
29. Детская нейрохирургия : национальное руководство / Под ред. К. А. Самочерных. –СПб.: НМИЦ им. В.А. Алмазова. – 2024. – 574 с.
30. Детская неврология и нейрохирургия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6253-9, DOI: 10.33029/9704-6253-9-PNN-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462539.html>
31. Петрухин, А. С Детская неврология и нейрохирургия. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. С Петрухин, М. Ю. Бобылова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6254-6, DOI: 10.33029/9704-6254-6-PNN-2023-1-608. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html>
32. Горельшев, С. К. Детская нейрохирургия / под ред. С. К. Горельшева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4098-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440988.html>
33. 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. - https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/512416/mod_resource/content/4/%D0%92.%D0%9F.%20%D0%91%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%B2%2C%20%D0%92.%D0%9C.%20%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%B3%D1%83%D0%BD%2C%20%D0%92.%D0%9D.%20%D0%9C%D1%83%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%B8%D0%BD%2C%20%D0%A1.%D0%AE.%20%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%20%D0%90%D0%9B%D0%93%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%A2%D0%9C%20%D0%9B%D0%95%D0%A7%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%AF%20%D0%94%D0%95%D0%93%D0%95%D0%9D%D0%95%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%9D%D0%9E-%D0%94%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%A4%D0%98%D0%A7%D0%95

https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/514263/mod_resource/content/2/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BD-%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD.%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82.%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B0.pdf

34. Диагностика мальформаций краниовертебрального перехода: учебное пособие / А.В. Холин, И.В. Зуев, С.Н. Ларионов.— СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.— 40 с.

https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/514263/mod_resource/content/2/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BD-%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD.%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82.%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B0.pdf

35. 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. https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/513431/mod_resource/content/4/%D0%97%D0%A7%D0%9C%D0%A2%20%D1%83%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9.pdf

36. Кифосколиотические деформации у взрослых: учебное пособие / Д. А. Пташников, Е. М. Фадеев, А. Н. Ткаченко, В. В. Усиков, В. М. Хайдаров, О. Ф. Нур. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. — 60 с. https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/512431/mod_resource/content/3/%D0%9F%D1%82%D0%B0%D1%88%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%9A%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8.pdf

37. Лобзин С. В. Краниовертебральные аномалии: клиничко-неврологические аспекты, диагностика, лечение: учебное пособие / С. В. Лобзин, Л. А. Полякова, Е. А. Юркина.— СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.— 48 с. https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/513441/mod_resource/content/3/%D0%9B%D0%BE%D0%B1%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D0%9A%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%9E%D0%92%D0%95%D0%A0%D0%A2%D0%95%D0%91%D0%A0%D0%90%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%AB%D0%95%20%D0%90%D0%9D%D0%9E%D0%9C%D0%90%D0%9B%D0%98%D0%98.pdf

38. Холин А.В. Лучевая диагностика радикулопатического и миелопатического синдромов: учебное пособие / А.В. Холин.— СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016.— 40 с.

https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/514282/mod_resource/content/1/%D0%A5%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%9B%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87.%D0%B8%20%D0%BC%D0%B8%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80.pdf

39. 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.

https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/790240/mod_resource/content/1/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE-%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B0%20%D1%88%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D1

[%82%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf](#)

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	https://rosmedportal.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	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=416
2	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	
3	Особенности нейрохирургической патологии у детей	

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 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-33ЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	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	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 666/2024-ЭА Консультант Плюс	-
2.	ЭБС «Консультант студента»: Комплект Медицина. Здравоохранение. ВО Комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (Книги на английском языке)	1 год	Лицензионный договор № 52/2025-33ЕП Лицензионный договор № 49/2025-33ЕП	https://www.studentlibrary.ru/
3.	Справочно-информационная система MedBaseGeotar	1 год	Лицензионный договор № 56МБ/02-2025	-
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 23/2025-ПЗ	https://ibooks.ru

5.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 51/2025-ЗЗЕП	http://www.iprbookshop.ru/
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 260/2024-ЗЗЕП	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 278/2024-ЗЗЕП	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № 26/2025-ПЗ	https://urait.ru/
9.	ЭБС «ЗНАНИУМ»	1 год	Лицензионный договор № 142 эбс	https://znanium.ru/
10.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SIO-7139/2025	-
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС: БД «Журналы России по медицине и здравоохранению» БД «Индивидуальные издания»	1 год	Лицензионный договор № 206/2024-ЗЗЕП Лицензионный договор № 44/2025-ЗЗЕП	-

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.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения занятий практического 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 креплением 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, Пискаревский пр. 47, Читальный зал библиотеки, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 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: Нейрохирургия 2

Санкт-Петербург – 2025

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-4.1.	<p>Знает: этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы дегенеративных заболеваний позвоночника, сосудистых заболеваний ЦНС, а также нейрохирургических заболеваний и травм у детей и новорожденных</p> <p>Умеет: проводить медицинское обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста.</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, демонстрация практического навыка, ситуационные задачи, реферат
ИД-1 ОПК-5.1.	<p>Знает: особенности лечебно-охранительного режима для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также для пациентов детского возраста</p> <p>Умеет: правильно оценить состояние, степень тяжести и выбирать место и вид лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также для пациентов детского возраста</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-2 ОПК-5.2.	<p>Знает: группы лекарственных средств, применяемых при дегенеративных заболеваниях позвоночника, сосудистых заболеваниях ЦНС, а также для пациентов детского возраста</p> <p>Умеет: определять показания к назначению препарата исходя из диагноза пациента, а также рассчитывать правильные дозировки и режим приема препаратов для разных возрастных групп и состояний пациентов</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-5 ОПК-5.3.	<p>Знает: побочные действия препаратов и методы профилактики их развития для лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также для пациентов детского возраста</p> <p>Умеет: прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств при лечении пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; осуществляет их профилактику</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-4 ОПК-5.4.	<p>Знает: методы оценки эффективности терапии и коррекции назначенного лечения для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p> <p>Умеет: осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста на всех этапах его выполнения</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-1 ОПК-6.1.	Знает: порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные

	<p>детского возраста, 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 дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Имеет навык: определения медицинских показаний, разработки плана и проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	задачи, реферат
ИД-2 ОПК-6.2.	<p>Знает: программы мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида</p> <p>Умеет: осуществлять контроль эффективности реабилитационных мероприятий и своевременную коррекцию плана реабилитации пациентам с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентам детского возраста</p> <p>Имеет навык: контроля эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-1 ОПК-7.1.	<p>Знает: порядок выдачи листков нетрудоспособности</p> <p>Умеет: определять признаки временной нетрудоспособности у пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p> <p>Имеет навык: проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-2 ОПК-7.2.	<p>Знает: нормативные документы, определяющие показания к направлению на медико-социальную экспертизу пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; требования к оформлению медицинской документации</p> <p>Умеет: определять медицинские показания для направления пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста для прохождения медико-социальной экспертизы</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

	<p>Имеет навык: подготовки медицинской документации для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, необходимой для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;</p> <p>направления пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста для прохождения медико-социальной экспертизы</p>	
ИД-1 ОПК-10.1.	<p>Знает: методику сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания; методику физикального исследования; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	<p>Умеет: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	
	<p>Имеет навык: оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	
ИД-2 ОПК-10.2.	<p>Знает: клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	<p>Умеет: выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	
	<p>Имеет навык: оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	
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 дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные

	<p>детского возраста; методы дополнительного обследования (исследования) и интерпритацию результатов</p> <p>Умеет: проводить опрос и обследование пациентов (их законных представителей) с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, 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>	задачи, демонстрация практического навыка, реферат
ИД-1 ПК-4.1.	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в экстренном порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: определять медицинские показания и разрабатывать план лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, оценивать результаты медицинских вмешательств, назначать лекарственные препараты, лечебное питание и немедикаментозную терапию пациентам с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в экстренном порядке, 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, методики выполнения медицинских вмешательств у пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в экстренном, неотложном и плановом порядке</p> <p>Умеет: проводить предоперационную подготовку пациента с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, ассистировать при операциях, выполнять медицинские вмешательства 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 с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

	Умеет: проводить лечение пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность	
ИД-4 ПК-4.4	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов с с сосудистыми заболеваниями ЦНС, лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: проводить лечение пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме; контролировать его эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные 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-9 ПК-4.9	<p>Знает: медицинские показания и план лечения пациентов детского возраста лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозные методы лечения пациентов детского возраста в плановом порядке; критерии эффективности и безопасности назначенного лечения</p> <p>Умеет: Умеет проводить лечение пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; контролировать его эффективность и безопасность</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-1 ПК-5.1.	<p>Знает: основы медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; методы медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста; медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p> <p>Умеет: разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат

	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Имеет навык: составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
ИД-2 ПК-5.2.	<p>Знает: методы контроля эффективности и безопасности оказания медицинской помощи пациентам дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста, 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 дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p> <p>Имеет навык: оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-1. ПК-6.1.	<p>Знает: правила проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС, а также пациентов детского возраста</p> <p>Умеет: определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции нервной системы, обусловленного дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС</p> <p>Имеет навык: проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника, сосудистыми заболеваниями ЦНС; работы в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; определения необходимости ухода законного представителя за ребенком с нейрохирургическим заболеванием и (или) состоянием, травмой отделов нервной системы и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
ИД-1 ПК-8.1	Знает: состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно	Тестовые задания,

	важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	
ИД-2 ПК-8.2	Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, реферат
	Умеет: оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни	

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

2.1. Примеры входного контроля

1. ДДЗП. Остеохондроз шейного отдела позвоночника. Патогенез, клиника, диагностика.
2. Хирургия артериальных аневризм. Показания и противопоказания, методы
3. Оценка витальных нарушений при черепно-мозговой травме

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 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.4, ИД-7 ПК-4.7, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2.

Название вопроса: Вопрос № 1

Наиболее опасным осложнением люмбальной пункции является:

- А. Корешковые боли в нижних конечностях
- Б. Усиление головных болей
- В. Развитие дислокационного синдрома
- Г. Углубление общемозговых признаков

Название вопроса: Вопрос № 2

Укажите наиболее частую локализацию артериальных /мешотчатых/ аневризм:

- А. Передняя мозговая артерия
- Б. Передняя мозговая – передняя соединительная артерия, внутренняя сонная артерия /интракраниальный отдел/
- В. Вертебро-базилярная система
- Г. Средняя мозговая артерия

Название вопроса: Вопрос № 3

Противопоказания к ангиографии в зависимости от состояния больных с разорвавшимися артериальными аневризмами:

- А. Агональное или крайне тяжелое состояние, выраженная соматическая патология
- Б. Состояние компенсированное без витальных нарушений.
- В. Клиника синдрома компрессии мозга.
- Г. Выраженный общий и церебральный атеросклероз.

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 ОПК-4.1, ИД-1 ПК-3.1

1. Алгоритм демонстрации практических навыков

№ 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

Оценка	Описание
	или выполняет их, допуская грубые ошибки

2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.4, ИД-7 ПК-4.7, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2.

1. ДДЗП. Остеохондроз грудного отдела позвоночника. Патогенез, клиника, диагностика.
2. Синдром субарахноидального кровоизлияния.
3. Патология магистральных сосудов шеи и мозга. 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 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.4, ИД-7 ПК-4.7, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2.

1. Артериовенозные мальформации. Методы лечения.
2. Хирургия ишемических инсультов. Показания и противопоказания, методы.
3. Травматические субарахноидальные кровоизлияния у детей. Клиника, диагностика, лечение.

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

Оценка	Описание
«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

2.6. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.4, ИД-7 ПК-4.7, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2.

Ситуационная задача 1.

Ребенок 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.

Ситуационная задача 2.

Больная 54 лет доставлена бригадой СМП из дома в бессознательном состоянии. Из записей сотрудников СМП: АД=230/120 мм рт. ст., купировано. Со слов родственников вчера вечером не отвечала на телефонные звонки, сегодня утром найдена лежащей на полу без сознания со следами рвотных масс. В анамнезе гипертоническая болезнь свыше 15 лет с подъемами артериального давления до 240/130 мм рт. ст., принимает антигипертензивные препараты. При осмотре: состояние тяжелое. Кожные покровы красного цвета, липкий пот. Дыхание шумное, частое, ритмичное. Уровень сознания - кома. Ригидность мышц шеи, скуловой симптом Бехтерева и симптом Кернига с 2 сторон. Глазные яблоки по средней линии, периодически совершают плавательные движения. Зрачки узкие, реакция на свет снижена. При поднимании быстрее падают левые конечности, тонус в них ниже, чем в правых. Во время осмотра возникают экстензорно-пронаторные движения в правых конечностях. На КТ в правом полушарии медиальнее внутренней капсулы, а также в переднем и заднем роге бокового желудочка ипсилатеральной стороны определяется зона высокой плотности.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.

2. Определите тактику ведения больной.

3. Какие хирургические вмешательства показаны пациентке

Ответ:

1. ОНМК по геморрагическому типу с формированием паренхиматозно-вентрикулярного кровоизлияния
2. Консервативное лечение согласно сосудистой программе

3. Никакие

Ситуационная задача 3.

Больной 29 лет доставлен бригадой СМП в алкогольном опьянении с жалобами на сильную боль в грудном отделе позвоночника, слабость в нижних конечностях, императивные позывы к мочеиспусканию, повышение температуры. В анамнезе ВИЧ. Боли в грудном отделе позвоночника беспокоят длительно, в течение последнего месяца отметил уменьшение силы в ногах. При осмотре: температура 38,4°C, нижний спастический парализ, СХР с нижних конечностей высокие, нарушение функции тазовых органов по типу императивных позывов. Выраженно болезненна пальпация и перкуссия в проекции остистых отростков Th9-L1 позвонков, кифотическая деформация в этой области. По данным СКТ грудного отдела позвоночника – деструктивные полости в телах Th9-Th12 позвонков, с секвестрацией и компрессией позвоночного канала.

Вопросы:

1. Установите диагноз
2. Какие дополнительные методы обследования необходимы?
3. Тактика лечения

Ответ:

1. Спондилит Th9-Th12 позвонков
2. МРТ ГОП
3. Оперативное вмешательство, санация очагов, взятие посева. АБТ терапия согласно посеву. Вне очаговая фиксация после стабилизации состояния от воспалительных изменений

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 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.4, ИД-7 ПК-4.7, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2.

1. Возможности современного интраоперационного мониторинга.
2. Спазм артерий головного мозга при нейрохирургических заболеваниях.
3. Проблемы эндопротезирования межпозвонковых дисков в терапии дегенеративных повреждений позвоночника.

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 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-2 ОПК-10.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2, ИД-3 ПК-4.3, ИД-4 ПК-4.4, ИД-7 ПК-4.7, ИД-9 ПК-4.9, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2, ИД-1 ПК-6.1, ИД-1 ПК-8.1, ИД-2 ПК-8.2.

Ситуационная задача 1.

Ребенок доставлен в приемное отделение через 18 часов после травмы. Состояние больного тяжелое. Сознание угнетено до уровня комы 1. Неврологический статус: Анизокория за счет расширения правого зрачка, левосторонний гемипарез. Симптом Бабинского с 2 сторон. Менингеальная симптоматика умеренно выражена. На Компьютерной томографии выявлена субдуральная гематома в левой лобно-височной области, объемом до 40 мл, контузионный очаг полюса левой височной доли.

Вопрос: Определите тактику ведения больного.

Ответ: Экстренная операция

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.

В приёмный покой первичного сосудистого центра бригадой скорой помощи доставлен мужчина 67 лет в тяжёлом состоянии, уровень бодрствования сопор. В экстренном порядке выполнена МСКТ головного мозга, на которой выявлено кровоизлияние в левое полушарие мозжечка (объёмом 26 млЗ), вызывающее компрессию IV желудочка и окклюзионную гидроцефалию. Длительное время страдает гипертонической болезнью, при поступлении АД=200/120 мм рт.ст.

Вопрос: Тактика лечения

Ответ: Оперативное вмешательство: ДТЧ ЗЧЯ, удаление ОВМГ

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 (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на

Оценка	Описание
	теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

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