



УРАЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Уральский медицинский институт»**

***Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине  
Б1.О.27 Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия***

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

квалификация: врач-лечебник (врач-терапевт участковый)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Методические рекомендации по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета института (протокол № 2 от 18.05.2026 г.) и утверждена приказом ректора № 48 от 18.05.2026 г.

### ***Методическая разработка для преподавателя***

## ***1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса. по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия***

***1.1 Самостоятельная работа*** студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на занятиях лекционного типа знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к занятиям семинарского типа, сдаче зачетов и экзаменов.

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Навыки самостоятельной работы по освоению каких-либо знаний приобретаются человеком с раннего детства и развиваются в течение всей жизни. К началу обучения в вузе каждый студент имеет личный опыт и навыки организации собственных действий, полученные в процессе обучения в школе, учреждениях дополнительного образования, во время внешкольных занятий и в быту. Однако при обучении в вузе требования к организации самостоятельной работы существенно возрастают, так как они связаны с освоением сложных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных

Навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий

и тестов, написание работ.

**1.2. Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся, по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия**

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине:	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	<p>ИОПК-4.1 Демонстрирует знание номенклатуры медицинских изделий, их функционального назначения и правил применения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, а также теоретических основ диагностического процесса, включая алгоритмы сбора анамнеза, проведения физикального обследования и интерпретации результатов лабораторно-инструментальных исследований.</p> <p>ИОПК-4.2 Владеет навыками безопасного и эффективного использования медицинских изделий при оказании медицинской помощи, способен проводить стандартизированное клиническое обследование пациента, формулировать предварительный диагноз и определять объем необходимых дополнительных исследований для верификации диагноза.</p> <p>ИОПК-4.3 Обладает устойчивыми практическими навыками комплексного обследования пациентов с различной патологией, включая применение специализированного медицинского оборудования, интерпретацию полученных данных и обоснование клинического диагноза в соответствии с современными диагностическими алгоритмами и стандартами медицинской помощи.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-2	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ИПК-2.1 Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента.</p> <p>ИПК-2.2 Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p>

		<p>ИПК-2.3 Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p> <p>ИПК-2.4 Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.5 Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.6 Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.7 Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-2.8 Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными. Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p>
ПК-3	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ИПК-3.1 Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-3.2 Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-3.3 Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК-3.4 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p> <p>ИПК-3.6 Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.</p>
--	--	---

### ***1.3 Содержание самостоятельной работы обучающихся***

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела (модуля), тема дисциплины (модуля).</b>	<b>Содержание самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Раздел 1. Анатомическая и функциональная организация нервной системы.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
2.	Раздел 2. Чувствительность и ее расстройства. Типы и виды нарушений чувствительности. Центральные и периферические механизмы боли.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2

3.	Раздел 3. Пирамидный тракт. Симптомы поражения корковомышечного пути на разных уровнях. Спинной мозг, спинно-мозговые нервы, корешки, сплетения, периферические нервы.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
4.	Раздел 4. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Симптомы и синдромы поражения.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
5.	Раздел 5. Черепные нервы (I-VI пары). Ствол мозга (средний мозг).	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
6.	Раздел 6. Черепные нервы (V-XII пары). Ствол мозга (варолиев мост, продолговатый мозг).	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
7.	Раздел 7. Кора головного мозга. Синдромы поражения полушарий и отдельных долей головного мозга.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
8.	Раздел 10. Геморрагический инсульт. Артерио-венозные мальформации. Хроническая ишемия мозга.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
9.	Раздел 11. Оболочки мозга. Цереброспинальная жидкость (ЦСЖ), желудочки мозга, ликворные синдромы. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	1
10.	Раздел 12. Инфекции нервной системы – острые и хронические формы. Менингиты и энцефалиты.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
11.	Раздел 13. Миелит. Полиомиелит. Поражение центральной и периферической нервной системы при ВИЧ-инфекции	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2

12.	Раздел 14. Демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы. Рассеянный склероз. Рассеянный энцефаломиелит. Острая и хроническая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия (синдром Гийена-Барре).	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
13.	Раздел 18. Наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы. Экстрапирамидные синдромы (паркинсонизм, мышечная дистония, хорей, тики). Хорея Гентингтона. Болезнь двигательного нейрона. Болезнь Альцгеймера. Наследственные спиноцеребеллярные дегенерации.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
14.	Раздел 19. Нервно-мышечные заболевания. Миастения и миастенические синдромы. Наследственные нервно-мышечные заболевания.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
15.	Раздел 22. Методика неврологического обследования больного. Курация больных и работа над учебной историей болезни	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
16.	Раздел 23. Черепно-мозговая (ЧМТ) и спинальная травма. Травма периферических нервов и сплетений.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	2
17.	Раздел 24. Сосудистая нейрохирургия в профилактике и в острый период ОНМК, в т. ч. при САК. Аневризмы сосудов головного мозга. Сосудистые мальформации	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
18.	Раздел 25. Опухоли головного и спинного мозга. Абсцесс головного мозга.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с	4

	Спинальный эпидуральный абсцесс.	электронными демонстрационными материалами	
19.	Раздел 26. Неврологические проявления дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Хирургическое лечение болевых синдромов: вертеброгенной патологии, заболеваниях ПНС, туннельных синдромов, невралгии тройничного нерва и др.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
20.	Раздел 27. Введение в медицинскую генетику. Наследственность и патология. Семиотика наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование (МГК)	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
21.	Раздел 28. Моногенные наследственные болезни. Клинические аспекты изучения генома человека. Разнообразие клинических проявлений мутаций генов.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
22.	Раздел 29. Врожденные пороки развития	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
23.	Раздел 30. Классификация, клинические и цитогенетические особенности хромосомных болезней.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
24.	Раздел 31. Наследственные болезни обмена, современная классификация, характеристика, схема патогенеза. Нейрокожные синдромы.	Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, подготовка к тестам, подготовка к занятиям, работа с электронными демонстрационными материалами	4
<b>Итого:</b>			<b>58</b>

## ***2. Цели и основные задачи СРС***

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся

формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю (компетенциями), опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании контрольных (и выпускной квалификационной работ), для эффективной подготовки к итоговым зачетам, экзаменам, государственной итоговой аттестации и первичной аккредитации специалиста.

### ***3. Виды самостоятельной работы***

В образовательном процессе по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия выделяется два (один) вид(а) самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

### 3.1.Перечень тематик рефератов и презентаций для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)

Тема по плану	Вопросы
<b>Тема 1. Общая неврология</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация произвольного движения. Центральный и периферический двигательный нейрон</li> <li>2. Афферентные системы. Органы чувств.</li> <li>3. Экстрапирамидная система и мозжечок.</li> <li>4. Ствол головного мозга. Черепные нервы. Ретикулярная формация.</li> <li>5. Высшие корковые и психические функции.</li> <li>6. Вегетативная нервная система.</li> </ol>
<b>Тема № 2. Частная неврология.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дополнительные методы исследования в неврологии.</li> <li>2. Геморрагический инсульт.</li> <li>3. Ишемический инсульт.</li> <li>4. Преходящие нарушения мозгового кровообращения.</li> <li>5. Менингиты.</li> </ol>
<b>Тема 3. Сосудистые заболевания нервной системы. Острые нарушения мозгового кровообращения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энцефалиты.</li> <li>2. Миелиты, менингиомиелиты.</li> <li>3. Абсцессы головного и спинного мозга.</li> <li>4. Полиомиелит.</li> <li>5. Опухоли головного и спинного мозга.</li> </ol>
<b>Тема 4. Опухоли головного мозга и спинного мозга.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Травматические повреждения головного и спинного мозга.</li> <li>2. Пароксизмальные состояния и эпилепсия.</li> <li>3. Неотложные состояния в клинике нервных болезней.</li> <li>4. Заболевания периферической нервной системы.</li> </ol>
<b>Тема 5. Методы исследования в неврологии</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неврологические расстройства при остеохондрозе позвоночника.</li> <li>2. Наследственные нервно-мышечные заболевания.</li> <li>3. Наследственные заболевания с поражением экстрапирамидной системы.</li> <li>4. Наследственные заболевания с поражением мозжечка и спинного мозга.</li> <li>5. Особенности заболеваний нервной системы у лиц старшего возраста</li> </ol>

Темы рефератов и презентаций могут быть предложены преподавателем из выше перечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем.

### 3.2.Перечень тематик для написания эссе.

Тема по плану	Вопросы
<b>Тема 1. Общая неврология</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История неврологии Современные представления о физиологических рефлексах.</li> <li>2. Физиологические основы патологических рефлексов и их значение в онтогенезе.</li> <li>3. Жизнь и работа выдающихся неврологов (на примере Г.И. Россолимо, С.С. Корсакова, Е.В. Шмидта, В.М. Бехтерева и др.).</li> <li>4. Достижения неврологии на современном этапе.</li> <li>5. Виды и дифференциальная диагностика параличей</li> <li>6. Развитие нервной системы в эмбриогенезе, основные критические периоды.</li> <li>7. Физиологические основы симптомов центрального и периферического параличей</li> <li>8. Альтернирующие синдромы</li> <li>9. Невралгия тройничного нерва, особенности течения, этиопатогенез и принципы терапии.</li> <li>10. Невропатия лицевого нерва, особенности течения, этиопатогенез.</li> <li>11. Лечение невралгии лицевого нерва.</li> <li>12. Невралгия тройничного нерва, особенности течения. Этиопатогенез и принципы терапии.</li> <li>13. Головная боль.</li> </ol>
<b>Тема № 2. Частная неврология.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нейромедиаторный обмен в ЦНС</li> <li>2. Нейрофизиологические, нейрохимические, психологические аспекты боли.</li> <li>3. Невропатия лицевого нерва, особенности течения, этиопатогенез.</li> <li>4. Лечение невралгии лицевого нерва.</li> <li>5. Фило- и онтогенез речи.</li> <li>6. Особенности формирования речи у детей.</li> <li>7. Паркинсонизм и синдромы паркинсонизма.</li> <li>8. Вегетативные симптомы при паркинсонизме.</li> <li>9. Препараты ботулотоксина в лечении гиперкинезов</li> <li>10. Препараты ботулотоксина в лечении дистонических гиперкинезов.</li> </ol>
<b>Тема 3. Сосудистые заболевания нервной системы. Острые нарушения мозгового кровообращения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Синдром беспокойных ног.</li> <li>2. Роль мозжечка в регуляции двигательных функций.</li> <li>3. Панические атаки, этиология, клиника, лечение.</li> <li>4. Психотерапия вегетативных расстройств</li> <li>5. Ритмокардиография как метод неспецифической диагностики сегментарных вегетативных расстройств.</li> <li>6. Мигрень и обмороки у детей.</li> <li>7. Нарушения сознания</li> <li>8. Патологические механизмы отека мозга.</li> <li>9. Дислокационный синдром и виды вклинений.</li> <li>10. Лечение внутричерепной гипертензии.</li> <li>11. Ишемический каскад.</li> </ol>
<b>Тема 4. Опухоли головного мозга и спинного мозга.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реабилитация пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения.</li> <li>2. Дифференциальный диагноз между комой при геморрагическом инсульте и комами другого происхождения (при</li> </ol>

	<p>сахарном диабете, при уремии, при отравлениях алкоголем, наркотическими веществами).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Хирургическое лечение геморрагического инсульта на современном этапе.</li> <li>4. Инструментальные и лабораторные методы исследования нервной системы</li> <li>5. Хирургическое лечение субарахноидальных кровоизлияний.</li> <li>6. Синдром внутрочерепной гипертензии при менингитах.</li> <li>7. Особенности течения менингитов у детей раннего возраста.</li> <li>8. Туберкулезный менингит у детей.</li> <li>9. Церебральные осложнения гнойных менингитов.</li> <li>10. Диспансерное наблюдение и лечение детей, перенесших менингит.</li> <li>11. Клещевой энцефалит на Урале.</li> </ol>
<p><b>Тема 5. Методы исследования в неврологии</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Герпетический энцефалит у маленьких детей.</li> <li>2. Полиомиелит</li> <li>3. Эпидурит, миелит.</li> <li>4. Рефлексы новорожденных и их роль в возникновении патологических двигательных стереотипов.</li> <li>5. Симптомы внутрочерепной гипертензии у новорожденных и их объективизация. Субарахноидальные кровоизлияния у новорожденных.</li> <li>6. Принцип синдромального диагноза у новорожденных.</li> <li>7. Синдром угнетения. Принцип синдромального диагноза у новорожденных.</li> <li>8. Натальная кефалогематома по степени тяжести и по этиологии.</li> <li>9. Почему нужно делать НСГ в роддоме?</li> <li>10. Родовые травмы нервной системы.</li> <li>11. Натальные травмы спинного мозга.</li> <li>12. Последствия гипоксических поражений ЦНС.</li> <li>13. Детский церебральный паралич. Ранние формы.</li> <li>14. Гидроцефалия и гидроцефальный синдром</li> <li>15. Тики у детей.</li> </ol>

### **3.3. Перечень ситуационных задач для текущего контроля успеваемости.**

#### **Тема 1. Общая неврология.**

##### **Ситуационная задача 1.**

Больной руководитель крупного предприятия, 48 лет. На протяжении последних 3 лет жалуется на головные боли. После напряженного рабочего дня трижды отмечал кратковременное онемение и слабость в левой руке. Накануне развилась интенсивная головная боль, нарушилось зрение на правый глаз и развилось затруднение движений в левой руке и ноге. При осмотре: сознание сохранено, речевых нарушений нет. Пульс напряженный, ритмичный; артериальное давление 180/100 мм рт. ст. слева; 150/90 – справа. Неврологический статус: острота зрения справа 0,2; стеклами не коррегируется; глаза зажмуривает хорошо; язык отклоняется влево, атрофий, фибриллярных подергиваний в мышцах языка нет. В левой руке и ноге резко

ограничен объём активных движений; тонус мышц слева повышен. Снижены все виды чувствительности на левой половине лица, туловища, левой руке и ноге. Сухожильные рефлексы слева высокие, брюшные рефлексы слева понижены, симптом Бабинского слева. Менингеальных знаков нет.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Определить топику патологического процесса.
3. Назначить и обосновать план обследования и лечение

### **Эталон ответа.**

Ишемический инсульт в правой полушарии головного мозга возможно вследствие тромбоза внутренней сонной артерии.

Учитывая развитие оптико-пирамидного синдрома у больного (нарушение зрения на правый глаз и центральный левосторонний гемипарез) необходимо ультразвуковое исследование экстра- и интракраниальных сосудов, с последующей ангиографией магистральных сосудов головы и шеи для исключения стеноза и окклюзии внутренней сонной артерии

Базисная терапия включает купирование сердечно-сосудистых расстройств, нормализация АД, борьба с отёком мозга.

В лечении ишемического инсульта основными задачами являются восстановление нарушенного кровотока и защита мозга от структурных повреждений (гемоделиция, вазоактивные препараты, антиагрегантная терапия, антикоагулянтная терапия).

Хирургическое лечение показано больным: при стенозе внутренней сонной артерии более 70% (проводится каротидная эндартерэктомия на стороне поражения или через кожностентирование)

### **Ситуационная задача 2.**

Мальчик 12 лет получил на катке удар шайбой в голову. Кратковременно терял сознание (на 2-3 мин.), была однократная рвота. Через неделю полностью скомпенсировался, чувствовал себя хорошо. Через 2 недели после травмы появились головные боли, стал вялым, часто ложился в постель. На 18 день после травмы развился припадок: начало припадка с судорог левой руки, распространившихся затем на левую ногу, после чего ребенок потерял сознание, судороги перешли в генерализованные. Длительность припадка 5 минут. После припадка наступил сон. При осмотре: сознание сохранено; вялый, заторможенный, на вопросы отвечает односложно. Болезненность при перкуссии черепа в правой лобно-височной области. Положительный глазолицевой феномен справа. Правый зрачок шире левого. Реакция зрачков на свет сохранена. Несколько ограничена подвижность глазных яблок вверх. Слева сглажена носо-губная складка. Глаза закрывает хорошо. Язык отклоняется влево. Атрофий и фибриллярных подергиваний в мышцах языка нет. Ограничен объём движений в левой кисти. Сила мышц дистальных отделов левой руки – 2 балла, проксимальных – 3 балла. Сила мышц левой ноги – 4 балла. Тонус мышц понижен в дистальных отделах левой руки.

Сухожильные рефлексы слева отчетливо оживлены особенно на руке. Брюшные рефлексы слева значительно понижены. Извращенный левый подошвенный рефлекс. Снижена глубокая мышечно-суставная чувствительность в левой кисти.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Выделить патологические синдромы.
3. Поставить топический диагноз.
4. Наметить план обследования и тактику ведения больного.

#### **Эталон ответа.**

Тяжелая черепно-мозговая травма. Сдавление головного мозга внутримозговой гематомой.

У больного после «светлого промежутка» развился фокальный соматомоторный эпилептический припадок слева.

Выраженные общемозговые симптомы, парез глазодвигательного нерва справа, левосторонний центральный гемипарез, больше выраженный в руке, гипестезия слева в руке.

Топический диагноз – Подозрение на внутримозговую (субдуральную) гематому правой лобно-теменной области, симптомы височно-тенториального вклинения.

Срочная госпитализация в травматологическое отделение.

Провести КТ-головного мозга для решения вопроса об оперативном вмешательстве.

## **Тема 2. Частная неврология.**

### **Ситуационная задача 1.**

Мужчина 34 лет во время физической работы потерял сознание на 10-12 минут, упал. После того, как пришел в сознание отметил слабость в правых конечностях, затруднение речи. Доставлен в стационар через 40 минут. Из анамнеза выяснено, что в юности лечился по поводу ревматизма. При осмотре: кожные покровы бледные. Границы сердца расширены за счет левого желудочка. На верхушке сердца выслушивается систолический шум. Артериальное давление 110/65 мм. рт. ст., пульс ритмичный, 80 ударов в минуту. В сознании, ориентирован. Отмечается затруднение в выговаривании слов. Обращенную речь понимает, инструкции выполняет правильно. Сглажена правая носогубная складка, глаза зажмуривает хорошо. Язык отклоняется вправо, атрофий и фибриллярных подергиваний в мышцах языка нет. Резко ограничен объем активных движений в правой руке, особенно в кисти. В правой ноге объем активных движений снижен незначительно. Сухожильные рефлексы повышены справа, особенно в руке. Нарушена глубокая чувствительность в пальцах правой руки.

1. Выделить патологические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить предварительный диагноз.
4. Наметить план обследования, лечение

### **Эталон ответа.**

Больной в возрасте 34 лет во время физической нагрузки потерял сознание и развился центральный правосторонний гемипарез, гемигипестезия, больше выраженные в руке и моторная афазия.

В анамнезе лечился по поводу ревматизма.

АД-100/60ммрт.ст.

Предварительный диагноз:

Острое нарушение мозгового кровообращения.

Ишемический (кардиоэмболический) инсульт в бассейн средней мозговой артерии слева (очаг ишемии в лобно-теменно области коры головного мозга слева)

- Лабораторные анализы: УЗДГ, БЦС, ЦДК

- Ультразвуковое исследование экстра и интракранальных сосудов, включая дуплексное сканирование.

- Компьютерная томография головного мозга.

- Консультация кардиолога.

- Лечение Сосудистая терапия. (антиоксиданты, антигипоксанты, нейропротективные препараты)

### **Ситуационная задача 2.**

Молодой человек 23 лет жалуется на неустойчивость при ходьбе. Это нарушение появилось на фоне полного здоровья без каких-либо причин. В возрасте 18-19 лет отмечал периодически возникавшую после физических нагрузок (во время службы в армии) кратковременную слабость в ногах. При осмотре: мелкоразмашистый спонтанный горизонтальный нистагм при взгляде в обе стороны. Сглажена правая носогубная складка, глаза зажмуривает хорошо. Язык отклоняется вправо, атрофий и фибриллярных подергиваний в мышцах языка нет. При ходьбе широко ставит ноги, на поворотах неустойчив. Объем активных движений полный. Сила мышц в руках 5 баллов, в ногах – 3 балла. Тонус мышц в ногах повышен, преимущественно в разгибателях. При выполнении пальце-носовых проб - мимопопадание и интенционный тремор. В позе

Ромберга неустойчив. Все сухожильные рефлексy высокие, особенно в ногах. Брюшные рефлексy не вызываются. Симптом Бабинского с двух сторон. Снижена глубокая чувствительность в ногах.

1.Выделить патологические синдромы.

2.Поставить топический диагноз.

3.Поставить предварительный диагноз.

4.Наметить план обследования, лечение

### **Эталон ответа.**

У молодого человека при осмотре выявлена множественная неврологическая симптоматика: центральный парез мимической мускулатуры лица и языка справа (поражение кортико-нуклеарного пути слева),

спастический парез ног, (поражение кортико-спинального пути на уровне грудного отдела спинного мозга), расстройство координации движений мозжечковая атаксия в руках, обусловленная поражением мозжечковых путей.

Предварительный диагноз:

Учитывая, что у больного в возрасте 18 лет периодически отмечалась кратковременная слабость в ногах, больше данных за рассеянный склероз, церебро - спинальная форма, ремитирующее течение, обострение.

Необходимо МРТ исследования головного мозга, исследование глазного дна для подтверждения диагноза.

Для купирования обострения рассеянного склероза показано назначение гормональной терапии- кортикостероидов, а также широко используют плазмаферез.

В последующем для профилактики обострений используют иммуномодуляторы- бетаинтерфероны (ребиф, авонекс и др.)

### **Тема 3. Сосудистые заболевания нервной системы. Острые нарушения мозгового кровообращения**

#### **Ситуационная задача 1.**

Больной доставлен машиной скорой помощи с места автомобильной катастрофы. Мужчина 32 лет. Физически здоров. До травмы к врачам не обращался. Автомобильная травма произошла 1 час назад. Терял сознание. Ретроградная и антеградная амнезия. При осмотре: в области головы кожные ссадины. Следы кровотечений из правого уха и из носа. Кровоподтек в окологлазничную клетчатку больше справа. Загружен, заторможен. На вопросы отвечает не сразу, приходится вопросы повторять. Дезориентирован в месте и времени. Витальные функции сохранены. По дороге в больницу была рвота. Жалуется на головную боль. Глазные щели не равномерные: справа шире, чем слева. Не плотно закрывается правый глаз. Не вызываются надбровный и корнеальный рефлекс справа. Сглажена правая носо-губная складка, плохо поднимается угол рта справа. Ограничена подвижность правого глазного яблока к наружи. В остальных направлениях движения глазных яблок не ограничены. Мелкоразмашистый спонтанный горизонтальный нистагм при взгляде влево. Нарушен слух на правое ухо. Снижены все виды чувствительности на правой половине лица. Двигательных нарушений нет. Координаторные пробы выполняет нечетко правой рукой. При перемене положения головы появляется головокружение с ощущением перемещения внутри головы, тошнота. Легко выраженная ригидность мышц затылка, симптом Кернига с двух сторон.

1. Выделить патологические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Определить предварительный диагноз.
4. Определить тактику ведения и лечения больного.

**Эталон ответа.**

У больного после черепно-мозговой травмы с потерей сознания отмечаются выраженные общемозговые симптомы, поражение черепных нервов (лицевого, отводящего, слухового и тройничного нервов) на основании мозга.

Подозрение на открытую черепно-мозговую травму, перелом основания черепа в области средней черепной ямки

Госпитализация в нейрохирургическое отделение, лечение консервативное с обязательным назначением антибиотиков.

### **Ситуационная задача 2.**

Больная 37 лет жалуется на головную боль, особенно по утрам. 2 года назад обнаружила глухоту на правое ухо (не слышала телефонный разговор правым ухом). При объективном обследовании: не доводит правое глазное яблоко кнаружи, снижены все виды чувствительности на правой половине лица, выпали правые корнеальный, назальный, надбровные рефлекс; выпал вкус на передних 2/3 языка справа; несколько шире глазная щель справа, симптом «ресничек» справа, сглажена правая носо-губная складка справа; выпал слух на правое ухо; спонтанный горизонтальный нистагм влево; вертикальный спонтанный нистагм при взгляде вверх; нечетко выполняет пальце-носовую и пяточно-коленные пробы правой рукой; адиадохокinez справа; снижен мышечный тонус в правых руке и ноге; сухожильные рефлексы слева выше, чем справа.

Объем активных движений, сила мышц не изменены. Другой патологии неврологического статуса нет.

1. Выделить патологические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить предварительный диагноз.
4. Назначить лечение, определить тактику ведения больной.

### **Эталон ответа.**

Общемозговые и локальные симптомы (поражение лицевого, слухового нервов и координаторные нарушения справа)

Локализация (задняя черепная ямка, мосто-мозжечковый угол справа)  
МРТ – головного мозга для подтверждения диагноза.

Опухоль головного мозга (невринома слухового нерва) справа

Лечение - оперативное

## **Тема 4. Опухоли головного мозга и спинного мозга.**

### **Ситуационная задача 1.**

Больная в возрасте 45 лет во время занятия шепингом потеряла сознание и развился центральный правосторонний гемипарез, гемигипестезия, больше выраженные в руке и моторная афазия.

В анамнезе лечилась по поводу ревматизма.

АД-100/60ммрт.ст.

Предварительный диагноз:

Острое нарушение мозгового кровообращения.

Ишемический (кардиоэмболический) инсульт в бассейне средней мозговой артерии слева

(очаг ишемии в лобно-теменной области коры головного мозга слева)

Лабораторные анализы: УЗДГ, БЦС, ЦДК

- Ультразвуковое исследование экстра и интракраниальных сосудов, включая дуплексное сканирование.

- Компьютерная томография головного мозга.

- Консультация кардиолога.

- Лечение Сосудистая терапия (антиоксиданты, антигипоксанты, нейротропные препараты)

### **Ситуационная задача 2.**

Больной 42 лет жалуется на головную боль, особенно по утрам. 3 года назад обнаружил снижение слуха на правое ухо. При объективном обследовании: не доводит правое глазное яблоко к наружи, снижены все виды чувствительности на правой половине лица, выпали правые корнеальный, назальный, надбровные рефлексы; выпал вкус на передних 2/3 языка справа; несколько шире глазная щель справа, симптом «ресничек» справа, сглажена правая носо-губная складка справа; выпал слух на правое ухо; спонтанный горизонтальный нистагм влево; вертикальный спонтанный нистагм при взгляде вверх; нечетко выполняет пальце-носовую и пяточно-коленные пробы правой рукой; адиадохокinesis справа; снижен мышечный тонус в правых руке и ноге; сухожильные рефлексы слева выше, чем справа. Объем активных движений, сила мышц не изменены. Другой патологии неврологического статуса нет.

1. Выделить патологические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить предварительный диагноз.
4. Назначить лечение, определить тактику ведения больной.

### **Эталон ответа.**

Общемозговые и локальные симптомы (поражение лицевого, слухового нервов и координаторные нарушения справа)

Локализация (задняя черепная ямка, мосто-мозжечковый угол справа)  
МРТ – головного мозга для подтверждения диагноза.

Опухоль головного мозга (невринома слухового нерва) справа

Лечение - оперативное

## **Тема 5. Методы исследования в неврологии**

### **Ситуационная задача 1.**

Мужчина 26 лет участвовал в драке. Отмечал потерю сознания на 5 минут, была однократная рвота. Через неделю полностью компенсировался,

чувствовал себя хорошо. Через 2 недели после травмы появились головные боли, стал вялым, часто ложился в постель. На 18 день после травмы развился припадок: начало припадка с судорог левой руки, распространившихся затем на левую ногу, после чего ребенок потерял сознание, судороги перешли в генерализованные. Длительность припадка 5 минут. После припадка наступил сон. При осмотре: сознание сохранено; вялый, заторможенный, на вопросы отвечает односложно. Болезненность при перкуссии черепа в правой лобно-височной области. Положительный глазо-лицевой феномен справа. Правый зрачок шире левого. Реакция зрачков на свет сохранена. Несколько ограничена подвижность глазных яблок вверх. Слева сглажена носо-губная складка. Глаза закрывает хорошо. Язык отклоняется влево. Атрофий и фибриллярных подергиваний в мышцах языка нет. Ограничен объем движений в левой кисти. Сила мышц дистальных отделов левой руки – 2 балла, проксимальных – 3 балла. Сила мышц левой ноги – 4 балла. Тонус мышц понижен в дистальных отделах левой руки. Сухожильные рефлексy слева отчетливо оживлены особенно на руке. Брюшные рефлексy слева значительно понижены. Извращенный левый подошвенный рефлекс. Снижена глубокая мышечно-суставная чувствительность в левой кисти.

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Выделить патологические синдромы.
3. Поставить топический диагноз.
4. Наметить план обследования и тактику ведения больного.

**Эталон ответа.**

Тяжелая черепно-мозговая травма. Сдавление головного мозга внутричерепной гематомой.

У больного после «светлого промежутка» развился фокальный соматомоторный эпилептический припадок слева.

Выраженные общемозговые симптомы, парез глазодвигательного нерва справа, левосторонний центральный гемипарез, больше выраженный в руке, гипестезия слева в руке.

Топический диагноз – Подозрение на внутричерепную (субдуральную) гематому правой лобно-теменной области, симптомы височно-тенториального вклинения.

Срочная госпитализация в травматологическое отделение.

Провести КТ-головного мозга для решения вопроса об оперативном вмешательстве.

**Ситуационная задача 2.**

Рабочий- строитель во время монтажных работ упал, терял сознание на 10-12 минут. После того, как пришел в сознание отметил слабость в правых конечностях, затруднение речи. Доставлен в стационар через 40 минут. Из анамнеза выяснено, что в юности лечился по поводу ревматизма. При осмотре: кожные покровы бледные. Границы сердца расширены за счет левого желудочка. На верхушке сердца выслушивается систолический шум.

Артериальное давление 120\75 мм. рт. ст., пульс ритмичный, 78 ударов в минуту. В сознании, ориентирован. Отмечается затруднение в выговаривании слов. Обращенную речь понимает, инструкции выполняет правильно. Сглажена правая носогубная складка, глаза зажмуривает хорошо. Язык отклоняется вправо, атрофий и фибриллярных подергиваний в мышцах языка нет. Резко ограничен объем активных движений в правой руке, особенно в кисти. В правой ноге объем активных движений снижен незначительно. Сухожильные рефлексы повышены справа, особенно в руке. Нарушена глубокая чувствительность в пальцах правой руки.

1. Выделить патологические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить предварительный диагноз.
4. Наметить план обследования, лечение

#### **Эталон ответа.**

Больной в возрасте 34 лет во время физической нагрузки потерял сознание и развился центральный правосторонний гемипарез, гемигипестезия, больше выраженные в руке и моторная афазия.

В анамнезе лечился по поводу ревматизма.

АД-100/60ммрт.ст.

Предварительный диагноз:

Острое нарушение мозгового кровообращения.

Ишемический (кардиоэмболический) инсульт в бассейне средней мозговой артерии слева (очаг ишемии в лобно-теменной области коры головного мозга слева)

Лабораторные анализы: УЗДГ, БЦС, ЦДК

- Ультразвуковое исследование экстра и интракранальных сосудов, включая дуплексное сканирование.

- Компьютерная томография головного мозга.

- Консультация кардиолога.

- Лечение Сосудистая терапия. (антиоксиданты, антигипоксанты, нейропротективные препараты)

#### **4. Организация СРС**

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);

- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);

- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель, библиотека, электронная информационно-образовательная среда института и сам обучающийся.

### **5. Самостоятельная работа студентов по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия**

№ п/п	Название темы занятия	Вид СРС
1	Общая неврология (пропедевтика нервных болезней)	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
2	Частная неврология	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
3	Сосудистые заболевания нервной системы. Острые нарушения мозгового кровообращения	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
4	Опухоли головного мозга и спинного мозга.	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
5	Методы исследования в неврологии.	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
	<b>Итого СРС 58</b>	

### **6. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.**

Оценка	Критерии оценивания
<b>Для оценки решения ситуационной задачи:</b>	
«отлично»	Задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
«хорошо»	Задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
«удовлетворительно»	Задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
«неудовлетворительно»	Задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы
<b>Для оценки рефератов:</b>	
«отлично»	Реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен

о»	широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
«хорошо»	Реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
«удовлетворительно»	Реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.
<b>Для оценки презентаций:</b>	
«отлично»	Содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
«хорошо»	Содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
«удовлетворительно»	Содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.
«неудовлетворительно»	Содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.
<b>Для практических навыков:</b>	
«отлично»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
«хорошо»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов.
«удовлетворительно»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения

воритель но»	дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.
«неудов летворит ельно»	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

## ***Методическая разработка для обучающегося***

### ***1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия***

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

*Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, студент должен:*

- освоить содержание, выносимое на самостоятельную работу студентов и предложенное преподавателем и компетенциями по дисциплине.

- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.

- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.

- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

*студент может:* сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;

- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;

- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;

- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;

- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;

- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

## 2. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы.

Обучение в вузе предполагает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности. Вчерашнему школьнику сделать это бывает весьма непросто. Для некоторых становится нормой не заниматься весь семестр, а когда приходит пора экзаменов, материала, подлежащего усвоению, оказывается так много, что никакая память не способна с ним справиться в оставшийся промежуток времени.

Формы	Описание
Работа с книгой.	<p>При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.</p> <p>Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.</p> <p>Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.</p> <p>Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).</p> <p>При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.</p> <p>Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.</p> <p>Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при прочтывании записей лучше запоминались.</p> <p>Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.</p> <p>Различают два вида чтения; первичное и вторичное. <i>Первичное</i> - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача <i>вторичного</i> чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).</p>
Работа с литературой	<p>Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя</p>

**атуры  
й.**

научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться.

Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...).

Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании работ это позволит очень сэкономить время).

Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах).

Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая это работа или нет...

Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро...

Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом

зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь.

Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания

	<p>прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.</p>
<p><b>Составление конспекта</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;</li> <li>2. Выделите главное, составьте план;</li> <li>3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;</li> <li>4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.</li> <li>5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.</li> </ol> <p>В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.</p> <p>Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.</p>
<p><b>Занятия семинарского типа</b></p>	<p>Для того чтобы занятия семинарского типа приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.</p> <p>При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.</p> <p>Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их</p>

	решении.
<b>Само прове рка.</b>	<p>После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.</p> <p>В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.</p>
<b>Консу льтац ии</b>	<p>Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.</p>
<b>Подго товка к экза мам и зачет ам.</b>	<p>Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.</p> <p>Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.</p> <p>В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.</p> <p>Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.</p> <p>Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине,</p>

	<p>отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.</p> <p>Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.</p>
<p><b>Подготовка к зачетам и экзаменам</b></p>	<p>Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).</p> <p>Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.</p> <p>Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.</p> <p>Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).</p> <p>Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.</p>
<p><b>Написание научных текстов (рефератов)</b></p>	<p>Важно разобраться сначала, какова истинная цель Вашего научного текста - это поможет Вам разумно распределить свои силы, время и важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.</p> <p>Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями.</p> <p>Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.), у культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»).</p> <p>Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых норм.</p> <p>Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над научным текстом (как найти «вдохновение»)? Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо</p>

	научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке.
--	--

### ***3. Самостоятельная работа студентов по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия***

№ п/п	Название темы занятия	Вид СРС
1	Общая неврология (пропедевтика нервных болезней)	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
2	Частная неврология	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
3	Сосудистые заболевания нервной системы. Острые нарушения мозгового кровообращения	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
4	Опухоли головного мозга и спинного мозга.	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
5	Методы исследования в неврологии. Зачет с оценкой	решение ситуационных задач, написание рефератов, презентаций, эссе
	<b>Итого СРС 58</b>	

### ***4. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.***

Самостоятельная работа студентов предусмотрена программой для всех форм обучения и организуется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом практическом занятии.

#### **Критерии выставления оценки**

**Зачтено** - выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, содержание соответствует теме исследования, оформление соответствует предъявляемым требованиям и студент может кратко пояснить качественное содержание работы.

**Не зачтено** - выставляется студенту, если имеются признаки одного из следующих пунктов: оформление не соответствует предъявляемым требованиям, содержание работы не соответствует теме, студент не может пояснить содержание работы, не может ответить на поставленные вопросы.