

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**

по дисциплине  
«Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»  
(для иностранных обучающихся)

**Специальность**            31.05.01            «Лечебное дело»

**Направленность**    Лечебное дело

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» утвержденного в 2016 году.

**Составители рабочей программы:**

Лобзин С.В., заведующий кафедрой неврологии имени академика С.Н.Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., профессор;  
Зуев А.А., доцент кафедры неврологии имени академика С.Н.Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.;  
Харченко Т.В., заведующий кафедрой медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кандидат биологических наук;  
Петруничев А.Ю., доцент кафедры медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, доктор медицинских наук, доцент.

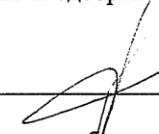
**Рецензент:**

Искра Д.А., профессор кафедры нервных болезней ФГБОУ ВО Военно-Медицинская академия имени С.М.Кирова Министерства обороны Российской Федерации, д.м.н.;

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии имени академика С.Н. Давиденкова 30 августа 2019 г. Протокол № 8

Зав. кафедрой неврологии имени академика С.Н. Давиденкова  
 С.В.Лобзин

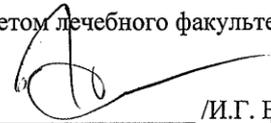
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры нейрохирургии 03 сентября 2019 г. Протокол № 8

Зав. кафедрой нейрохирургии  И.В. Яковенко

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании медицинской генетики , 30 августа 2019 г. Протокол № 8

Зав. кафедрой медицинской генетики  Т.В. Харченко

Одобрено методическим советом лечебного факультета «19» сентября 2019 г.

Председатель, профессор  /И.Г. Бакулин/

## 1. Цели и задачи дисциплины:

### Цели:

Подготовить обучающихся к решению профессиональных медицинских задач, находящихся в компетенции дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» в объеме, необходимом врачу общей практики; а также на формирование и развитие у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в отношении диагностики, лечения и профилактики наследственной и врожденной патологии.

### Задачи:

- научить навыкам элементарного неврологического обследования
- научить выявлять симптомы поражения нервной системы, объединять симптомы в неврологические синдромы и ставить топический диагноз.
- научить описать неврологический статус пациента.
- дать современные знания об эпидемиологии, социальной значимости, этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.
- научить ставить предварительный клинический диагноз, выбирать тактику ведения пациента, определять показания к экстренной госпитализации, назначать обследование и базовое лечение при наиболее часто встречающихся заболеваниях нервной системы, неотложных состояниях, связанных с поражением нервной системы.
- научить выделять факторы риска, осуществлять первичную и вторичную профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы и их осложнений, знать реабилитационные мероприятия, быть готовым к проведению просветительской работы с населением по вопросам профилактики заболеваний нервной системы.
- развивать у обучающихся клиническое неврологическое мышление,
- способность самостоятельно применять полученные знания и навыки для выявления и выделения патологических состояний, связанных с поражением нервной системы, самостоятельно поставить диагноз и прогнозировать дальнейшее течение болезни.
- формировать умение пользоваться существующими алгоритмами и стандартами обследования и лечения неврологических больных, развивать способность к анализу и поиску путей коррекции, возникающих в ходе диагностики и лечения, нестандартных ситуаций.
- выработать знания о профилактических мероприятиях, направленных на предупреждение возникновения и коррекцию проявления генетических заболеваний,
- выработать знания об осуществлении мониторинга генетических болезней;
- выработать знания о роли генетических факторов в профилактике мультифакторных заболеваний
- выработать знания и умения по диагностике генетических заболеваний у пациентов любого возраста на основе лабораторных и инструментальных методов исследования
- выработать знания и умения по лечению наиболее часто встречающихся генетических заболеваний у пациентов любого возраста с использованием терапевтических и хирургических методов;
- выработать знания о необходимости и методах проведения реабилитационных мероприятий среди пациентов генетическими болезнями;
- выработать знания и умения по формированию у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, которые могут повысить риск рождения ребёнка с врожденными пороками развития;
- выработать знания по ведению учетно-отчетной медицинской документации в

учреждениях медико-генетической службы

- научить пользоваться научной литературой и подготавливать рефераты по современным научным проблемам медицинской генетики;

## 2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» изучается в 7-8 семестрах и относится Блоку 1 базовая часть.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

Название предшествующей дисциплины	Знать	Уметь	Иметь навык
1. Биоэтика	1. Принципы и идеи биоэтики как науки 2. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, взаимоотношения «врач-больной» 3. Основные понятия и принципы врачебной этики и медицинской деонтологии, понятие врачебная тайна 4. Ключевые вопросы биоэтики (эвтаназия, информированное согласие и т.д.)	1. Изложить наиболее часто встречающиеся этические проблемы во взаимодействии врача и пациента.	
2. Философия, История	1. Правила общения в публичной и частной жизни, социального взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, друзьями 2. Понятие толерантности 3. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения и общения в социуме. 4. Основы деонтологии врачебной деятельности	1. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами студенческого коллектива, преподавателями, пациентами и их родственниками на основе уважения к этнической принадлежности и толерантности 2. Работать в команде для разрешения профессиональных задач	

3. Нормальная физиология	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в нервной системе;</li> <li>2. Химико-биологическая сущность процессов, происходящих в нервной системе на молекулярном и клеточном уровнях;</li> <li>3. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации нервной системы;</li> <li>4. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;</li> <li>5. Строение, топография и развитие нервной системы,</li> <li>6. Понятие и строение анализатора, понятие о блоках мозга, необходимых для осуществления любой психической деятельности</li> <li>7. Взаимодействие нервной системы с другими системами организма</li> <li>8. Методы лабораторной и инструментальной оценки состояния нервной системы</li> <li>9. Принципы составления сбалансированного рациона питания</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур нервной системы;</li> <li>2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)</li> </ol>
4. Гигиена	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влияние среды обитания на здоровье человека</li> <li>2. Основные методы медицинской профилактики,</li> <li>3. Учение и принципы здорового образа жизни</li> <li>4. Структуру организации типового медицинского учреждения</li> <li>5. Правила санитарно-гигиенического режима пребывания в медицинских организациях</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дать рекомендации по здоровому образу жизни курируемым в процессе обучения пациентам</li> </ol>	

5. История медицины	<p>1. Основные этапы развития медицины.</p> <p>2. Основных представителей российской и зарубежной медицинских школ и их вклад в развитие неврологии</p> <p>3. Основные эпонимные названия в медицине.</p>	1. Пользоваться эпонимной терминологией	
6. Анатомия	<p>1. Нормальное строение и функции центральной и периферической нервных систем (строение спинного, головного мозга, анатомо-физиологические характеристики большого мозга, внутреннее строение полушарий головного мозга, периферических нервов)</p> <p>2. Нормальное строение желудочковой системы головного мозга и оболочек</p> <p>3. Продукцию и циркуляцию ликвора</p> <p>4. Филогенез и онтогенез нервной системы</p> <p>5. Строение черепа и позвоночного столба, опорно-двигательного аппарата</p> <p>6. Кровоснабжение головного и спинного мозга</p> <p>7. Анатомический понятийный аппарат и различную тематическую терминологию (на русском и латинском языках)</p>	<p>1. Изображать в виде схем и рисунков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные проводящие пути нервной системы (кортико-спинальный, кортико-нуклеарные, спино-таламический, нежный и клиновидный, афферентные и эфферентные связи мозжечка)</li> <li>- Расположение ядер и анатомический ход черепных нервов</li> <li>- Базальные ядра и их связи</li> <li>- Расположение основных борозд и извилин коры головного мозга</li> <li>- Продольное и поперечное строение спинного мозга</li> </ul> <p>2. Определить уровень анатомического повреждения нервной системы</p> <p>3. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон</p>	1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)
7. Гистология, эмбриология	<p>1. Строение и функции нейрона, как основной морфо-функциональной единицы нервной системы.</p> <p>2. Строение и функции (гистофункциональные особенности), основные этапы гистогенеза нервной ткани, разновидности нервных волокон, глии, синапсов и рецепторов.</p> <p>3. Строение, функции,</p>	<p>1. Применять знания о строении, топографии, развитии клеток, тканей и органов нервной системы во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии</p> <p>2. Давать гистофизиологическую оценку клеточных,</p>	Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)

	<p>основные этапы эмбрионального развития и возрастные особенности спинного мозга, головного мозга, периферической и вегетативной нервной системы, ликворной и сосудистой систем головного и спинного мозга.</p> <p>4. Кора больших полушарий головного мозга, строение и функции, понятие о цито- и миелоархитектонике коры, возрастные изменения.</p> <p>5. Строение периферического нерва, дегенерация и регенерация после повреждения</p> <p>6. Основные методы гистологического исследования нервной системы</p>	<p>тканевых и органных структур нервной системы.</p> <p>3. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм</p> <p>4. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон</p>	
8. Биохимия	<p>1. Особенности химического состава и метаболизма нервной ткани</p> <p>2. Биохимические механизмы универсальных патологических феноменов: атеросклероз, нарушения липидного обмена, роль свободно-радикальных процессов в норме и при патологии</p> <p>3. Биохимию основных нейромедиаторных систем в ЦНС (ацетилхолин, адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин, ГАМК, глицин, глутамат) и нейропептидов (энкефалины, эндорфины и т.д.)</p> <p>4. Методы клинической биохимии (анализ крови, мочи).</p>	<p>1. Изложить биохимическую сущность процессов происходящих в нервной системе в норме и при патологии.</p> <p>2. Выбрать современные биохимические методы исследования для диагностики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>3. Интерпретировать результаты биохимических исследований биологических жидкостей человека (кровь, моча)</p>	Тематической терминологией (на русском, латинском языках)
9. Микробиология, вирусология	<p>1. Принадлежность микроорганизма к определенному виду, классу;</p> <p>2. Пути проникновения и распространения патогенных микроорганизмов в организме человека</p> <p>3. Особенности жизненного цикла нейротропных микроорганизмов</p> <p>4. Методы и возможности</p>	<p>1. Использовать полученные знания для понимания этиологии и патогенеза наиболее распространенных инфекционных заболеваний нервной системы</p> <p>2. Оценивать данные результатов</p>	1. Медико-анатомическим понятиям аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)

	<p>лабораторного обследования, современные методы выявления микроорганизмов, включая молекулярно-генетические</p> <p>5. Понятие внутрибольничная инфекция, основные микроорганизмы способные вызывать внутрибольничную инфекцию и способы возникновения, методы профилактики и борьбы с внутрибольничной инфекцией</p>	<p>дополнительных методов обследования (микробиологических, иммунологических, молекулярных и др.)</p>	
<p>10. Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</p>	<p>1. Основные типовые патологические процессы: нарушение кровообращения, воспаление, метаболические нарушения, некроз, апоптоз, компенсаторно-приспособительные процессы (атрофия, гипертрофия) . регенерация, иммунопатологические процессы, демиелинизация</p> <p>2. Морфологические проявления основных неврологических заболеваний: ишемический и геморрагический инсульта, различные типы повреждения периферических нервов, гнойный и серозный менингиты, энцефалиты, демиелинизирующие и дегенеративные заболевания, церебральная травма, опухоли центральной и периферической нервных систем</p> <p>3. Методы морфологической оценки структур нервной системы</p> <p>4. Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, основные понятия о нозологии</p>	<p>1. Различать понятия нозологическая форма, синдром и симптом</p> <p>2. Определять этиологию, патогенез, связь морфологии и клинических проявлений, осложнений и исхода заболеваний</p> <p>3. Классифицировать болезни по этиопатогенетическом у принципу</p> <p>4. Оценивать результаты морфологических методов исследования</p> <p>5. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон</p>	<p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)</p>
<p>11. Патофизиология, клиническая патофизиология</p>	<p>1. Химико-биологическую сущность основных патологических процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;</p> <p>2. Взаимодействие нервной системы с другими системами</p>	<p>1. Давать патофизиологическую оценку состояния различных структур нервной системы</p> <p>2. Обосновывать принципы патогенетической</p>	<p>Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском,</p>

	<p>при патологии;</p> <p>3. Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, основные понятия о нозологии</p> <p>4. Понятия этиологии, патогенеза морфогенеза основных заболеваний нервной системы, принципы их классификации;</p> <p>5. Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, структурные и функциональные основы патологических процессов в нервной системе</p> <p>6. Методы лабораторной и инструментальной оценки состояния нервной системы</p>	<p>терапии наиболее распространенных заболеваний</p> <p>3. Составлять рационы питания для профилактики сосудистой патологии</p>	<p>латинском языках)</p>
<p>12. Клиническая фармакология</p>	<p>1. Принадлежность лекарственных препаратов, используемых при лечении неврологических заболеваний, к основным фармакологическим группам.</p> <p>2. Пути биотрансформации лекарственных препаратов.</p> <p>3. Основы фармакогенетики препаратов, наиболее часто применяемых для лечения неврологических заболеваний, в том числе угрожающих жизни.</p> <p>4. Особенности применения лекарственных средств, в том числе обладающих нейротоксическим действием.</p> <p>5. Основные показания и противопоказания к назначению фармакологических препаратов, наиболее часто используемых в неврологии</p> <p>6. Лекарственные средства подлежащие строгому учету и правила хранения лекарственных препаратов</p>	<p>1. Оценить возможность взаимодействия нескольких фармакологических препаратов.</p> <p>2. Осуществить подбор адекватной фармакотерапии при наиболее часто встречающихся и типично протекающих неврологических заболеваниях.</p>	<p>1. Тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)</p> <p>2. Написанием рецептуры.</p> <p>3. Навыком использования фармакологических справочников.</p>

13. Психология, педагогика	1. Принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов 2. Способы эффективной коммуникации в коллективе 3. Морально-этические нормы, правила и принципы поведения в социуме	1. Формулировать свою точку зрения, участвовать в дискуссии 2. Взаимодействовать в коллективе	
14. Пропедевтика внутренних болезней,	1. Основные приемы сбора анамнеза и жалоб по системам органов 2. Приемы физикального обследования органов и систем	1. Собирать анамнез 2. Интерпретировать данные физикального осмотра и анамнеза 3. Написать историю болезни стационарного пациента	1. Методикой сбора анамнеза 2. Алгоритмом написания истории болезни
15. Лучевая диагностика	1. Основные методы лучевой диагностики, принципы их функционирования и информативность: рентгенография, КТ 2. Принцип функционирования и информативность МРТ	1. Интерпретировать рентгенографию черепа, позвоночного столба, КТ и МРТ	
16. Латинский язык	1. Основную медицинскую терминологию; навыки письма	1. Использовать медицинскую терминологию устно и письменно	
17. Физика, математика	1. Основные физиотерапевтические методики, применяемые для лечения и реабилитации заболеваний нервной системы, показания и противопоказания к их назначению		
18. Безопасность жизнедеятельности	1. Основные лечебные мероприятия и приемы, используемые в ургентной терапии	1. Оказать первую неотложную помощь при ургентных состояниях	1. Приемами оказания первой неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях
19. Общая хирургия	1. Основные лечебные мероприятия и приемы, используемые в ургентной терапии	1. Оказать первую неотложную помощь при ургентных состояниях	1. Приемами оказания первой неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях

22. Иностранный язык	1. Иностранный язык на уровне, позволяющем читать и переводить иностранную профессиональную и научную литературу	1. Использовать знание языка для работы с иностранными информационными системами и источниками	
----------------------	--	--	--

**Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.**

- Акушерство, гинекология
- Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия
- Госпитальная терапия
- Госпитальная хирургия, детская хирургия
- Инфекционные болезни
- Медицинская реабилитация, гериатрия
- Онкология, лучевая терапия
- Оториноларингология
- Офтальмология
- Педиатрия
- Поликлиническая терапия
- Профессиональные болезни, военно-полевая терапия
- Психиатрия, медицинская психология
- Травматология, ортопедия
- Факультетская терапия
- Факультетская хирургия, урология
- Фтизиатрия
- Эндокринология

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
	ОК- 1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Основные приемы анализа и синтеза	Использовать методы анализа и синтеза в своей профессиональной деятельности	Методиками самоконтроля абстрактного мышления, аналитического мышления	Реферат
	ОПК- 9	Способностью к оценке	1. Семиотику генетических	1. Установить предварительн		Тестовые задания

		морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<p>болезней</p> <p>2. Классификацию генетических болезней</p> <p>3. Клинические подходы к установлению диагноза генетического синдрома</p> <p>3. Функционирование, анатомическую и функциональную взаимосвязь основных отделов нервной системы в норме</p> <p>4. Основные неврологические симптомы и синдромы</p> <p>5. Морфофункциональную и физиологическую приуроченность патологических синдромов к различным отделам нервной системы</p> <p>6. Методику неврологического осмотра</p>	<p>ый (клинический) диагноз генетического синдрома</p> <p>2. Выделять основные неврологические синдромы, свидетельствующие о поражении нервной системы</p> <p>3. Поставить топический диагноз</p> <p>4. Пользоваться основными инструментами, необходимыми для неврологического осмотра.</p>		<p>Ситуационные задачи</p> <p>Контрольные вопросы</p>
1.	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	<p>1. Эпидемиологию и социальную значимость наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы (цереброваскулярных заболеваний, заболеваний</p>	<p>1. Выделять группы риска по развитию основных неврологических заболеваний среди населения</p> <p>2. Дать рекомендации по первичной и вторичной профилактике основных</p>		<p>Реферат</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Практические навыки</p>

		<p>предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>периферической нервной системы и др.)  2. Факторы риска возникновения основных заболеваний нервной системы (цереброваскулярных, дорсопатий, полиневропатий, первичной головной боли) с учетом возрастно-половых групп  3. Первичную и вторичную профилактику основных заболеваний нервной системы  4. Этиологию и патогенез основных неврологических заболеваний  5. Основы медико-генетического консультирования.  6. Уровни профилактики генетических болезней.  7. Принципы мониторинга генетических болезней.  8. Роль генетических факторов в возникновении наиболее часто встречающихся мультифакторных заболеваний.  9. Особенности реабилитации</p>	<p>неврологических заболеваний  Выполнять динамическое наблюдение и коррекцию ведения пациентов с генетической патологией  3. Учитывать роль генетической предрасположенности в возникновении наиболее часто встречающихся заболеваний.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

			больных генетическими заболеваниями			
2.	ПК-5	<p>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>1. Особенности проведения опроса пациента с заболеваниями нервной системы</p> <p>2. Типичные жалобы, характерные для основных заболеваний нервной системы</p> <p>3. Синдромы поражения типичные для основных заболеваний нервной системы</p> <p>4. Методику неврологического осмотра</p> <p>5. Основные лабораторные инструментальные диагностические методы (анализ ликвора, рентгенографические, КТ, МРТ, ультразвуковые, ЭЭГ, ЭНМГ и др.) и их информативность при наиболее часто встречающихся заболеваниях нервной системы</p> <p>6. Схему описания неврологического статуса пациента</p> <p>7. Формулировки и диагноза</p>	<p>1. Собрать анамнез у неврологического пациента, выделить анамнестические данные имеющие отношение к развитию заболевания нервной системы</p> <p>2. Выделить основные жалобы, имеющие отношение к развитию неврологического или нейрохирургического заболевания или состояния</p> <p>3. Выделить основные неврологические синдромы, позволяющие диагностировать заболевание нервной системы или состояние</p> <p>4. Оформить запись краткого неврологического статуса пациента</p> <p>5. Интерпретировать результаты исследования пациента по заключениям осмотров специалистов и результатов лабораторных и инструментальных</p>	<p>.Методикой элементарного обследования нервной системы</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Учебная история болезни</p>

			<p>основных заболеваний нервной системы</p> <p>8. . Основы тератогенеза</p> <p>9. Классификацию врождённых пороков развития</p> <p>10. Семиотику генетических болезней</p> <p>11. Роль генетических факторов в возникновении болезней с поздним началом</p>	<p>диагностических процедур</p> <p>5.Поставить предварительный диагноз при основных наиболее часто встречающихся и типично протекающих заболеваниях нервной системы</p> <p>6.Пользоваться основными инструментами , необходимыми для неврологического осмотра.</p> <p>1. Установить точный диагноз врождённого порока развития</p> <p>2. Связать сведения о разных врождённых пороках развития в единый генетический синдром</p> <p>3. Уметь прогнозировать развитие наследственных болезней в старшем возрасте.</p>		
3.	ПК-6	Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	<p>Основные рубрики МКБ, имеющие отношение к заболеваниям нервной системы</p> <p>Семиотику генетических болезней</p> <p>2Классификацию генетических болезней</p>	<p>1.Сформулировать диагноз при основных неврологических заболеваниях</p> <p>2.Пользоваться МКБ для формулировки клинического диагноза основных заболеваний нервной</p>		<p>Тестовые задания</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Практические навыки</p> <p>Ситуационные задачи</p>

		системой классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	3. Клинические подходы к установлению диагноза генетического синдрома	системы Установить предварительный (клинический) диагноз генетического синдрома		
4.	ПК-8	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическим и формами	1. Заболевания нервной системы, при которых требуется экстренная госпитализация 2. Основные неврологические синдромы при которых требуется консультация невролога или нейрохирурга для определения тактики ведения пациента 3. Основные лечебные мероприятия, показания и противопоказания к их применению при заболеваниях нервной системы 4. Основные фармакологические группы лекарственных препаратов и лекарственные препараты, используемые для лечения основных неврологических заболеваний 5. Этиотропное, патогенетическое, симптоматическое	1. Определить тактику ведения пациента (экстренная, плановая госпитализация, амбулаторное лечение, реабилитация) 2. Назначить предварительное базовое лечение при наиболее часто встречающихся и типично протекающих неврологических заболеваниях 3. Сформулировать показания к направлению пациента на консультацию невролога, нейрохирурга 4. Подбирать рациональные комбинации препаратов в зависимости от диагностированного неврологического заболевания или состояния, в зависимости от возраста пациента и наличия у него сопутствующей патологии Сформулировать для пациента (родственников)		Реферат Тестовые задания Контрольные вопросы Ситуационные задачи

			<p>кое медикаментозное лечение заболеваний нервной системы с учетом возрастных групп населения и стадии течения заболевания</p> <p>6. Основные немедикаментозные методы лечения неврологических заболеваний</p> <p>7. Показания к медицинской реабилитации при заболеваниях нервной системы</p> <p>8. Основные показания для оказания нейрохирургической помощи</p> <p>Прогноз для жизни и здоровья при наиболее распространенных генетических болезнях</p> <p>2. Принципы патогенетической терапии наследственных болезней обмена веществ</p>	<p>необходимость особого подхода к лечению генетического заболевания</p>		
--	--	--	--	--	--	--

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>
1.	ОК-1, ОПК-9; ПК-5, ПК-6	Общая неврология.
2.	ОПК-9; ПК-1, ПК- 5, ПК-6, ПК-8	Частная неврология.
3.	ОПК- 9; ПК-6, ПК- 8	Нейрохирургия
4.	ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Медицинская генетика

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		VII	VIII
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>124</b>	<b>72</b>	<b>52</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>120</b>	<b>72</b>	<b>48</b>
Лекции (Л)	36	24	12
Практические занятия (ПЗ)	84	48	36
<b>Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):</b>	<b>92</b>	<b>30</b>	<b>62</b>
в период теоретического обучения	60	30	30
подготовка к сдаче экзамена	32		32
<b>Промежуточная аттестация:</b> экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	<b>4</b>		<b>4</b>
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов		<b>216</b>	
зачетных единиц		<b>6</b>	

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	СРС	Всего часов
1	Общая неврология	2	24		30	<b>56</b>
2	Частная неврология	22	36		40	<b>98</b>
3	Нейрохирургия	6	12		10	<b>28</b>
4	Медицинская генетика	6	12		12	<b>30</b>
	Итого	<b>36</b>	<b>84</b>		<b>92</b>	<b>212</b>

##### 5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 7, 8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	<b>Предмет и история клинической неврологии.</b> Развитие неврологии как науки. Основные неврологические школы. Современные достижения неврологии.	2	Компьютерная презентация.
2	<b>Цереброваскулярные заболевания.</b> Анатомия, физиология мозгового кровообращения. Основы ангиотопической диагностики. Классификация ЦВЗ, эпидемиология, социальная значимость. ТИА. Ишемический инсульт. Классификация. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, уход, реабилитация, профилактика первичная и вторичная.	2	Компьютерная презентация.
3	<b>Цереброваскулярные заболевания.</b> Геморрагический инсульт. Классификация. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, уход, реабилитация, профилактика первичная и вторичная. ХНМК. Сосудистая деменция.	2	Компьютерная презентация.

4	<p><b>Экстрапирамидная нервная система и ее заболевания.</b>  Паркинсонизм. Классификация. Болезнь Паркинсона. Эпидемиология, социальная значимость. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация.  Вторичный симптоматический Паркинсонизм.  Болезнь Вильсона. Генетические аспекты. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.  Хорея Гентингтона. Генетические аспекты. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.</p>	2	Компьютерная презентация.
5	<p><b>Заболевания периферической нервной системы.</b>  Спондилогенные заболевания н.с. (дорсопатии).  Классификация (рентгенологическая: дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, клиническая: спондилогенных неврологических синдромов). Эпидемиология, социальная значимость. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация.</p>	2	Компьютерная презентация.
6	<p><b>Заболевания периферической нервной системы.</b>  Полиневропатии. Классификация. Диабетическая, алкогольная, дифтерийная полиневропатии. Синдром Гийена-Барре. Эпидемиология, социальная значимость, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p>	2	Компьютерная презентация.
7	<p><b>Инфекционные заболевания нервной системы.</b>  Классификация. Менингиты. Классификация. Менингеальный симптомокомплекс. Ликворные синдромы. Менингококковый менингит. Вирусные менингиты. Туберкулезный менингит.  Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Энцефалиты. Классификация. Клещевой энцефалит. Комариный японский энцефалит. Эпидемиология, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Герпетическое поражение нервной системы. Осложнения вакцинаций.</p>	2	Компьютерная презентация.
8	<p><b>Демиелинизирующие и дегенеративные заболевания нервной системы.</b> Рассеянный склероз.  Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика, уход, реабилитация.  Болезнь двигательного нейрона. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p>	2	Компьютерная презентация.
9	<p><b>Нервно-мышечные заболевания.</b> Классификация.  Миастения. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миастенические синдромы.  Прогрессирующие мышечные дистрофии.  Классификация. Общие клинические характеристики и принципы диагностики. Прогрессирующая миопатия Дюшена.</p>	2	Компьютерная презентация.

10	<b>Пароксизмальные состояния в неврологии.</b> Эпилепсия. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Эпилептический статус. Неотложная помощь. Эпилептиформные синдромы.	2	Компьютерная презентация.
11	<b>Основные неврологические синдромы при экзогенных интоксикациях и как осложнения соматической патологии.</b> Этиология. Клиническая классификация, патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии. Неврологические проявления наркотических интоксикаций.	2	Компьютерная презентация.
12	<b>Головная и лицевая боль.</b> Классификация. Мигрень. Головная боль напряжения. Невралгия тройничного нерва. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Принципы дифференциального диагноза первичной и вторичной головной боли.	2	Компьютерная презентация.
13	<b>Организация нейрохирургической помощи. Черепно-мозговая травма.</b> Классификация. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	2	Компьютерная презентация.
14	<b>Опухоли головного мозга.</b> Классификации. Общемозговые и очаговые симптомы. Гипертензионный синдром. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Опухоли гипофиза.	2	Компьютерная презентация.
15	<b>Нейрохирургическая патология спинного мозга.</b> Опухоли спинного мозга. Классификации. Патогенез клинических проявлений, клиника, диагностика, лечение. Травма позвоночника и спинного мозга. Сотрясение, ушиб, сдавление спинного мозга. Патогенез, клиника, диагностика, правила транспортировки, лечение, реабилитация.	2	Компьютерная презентация.
16	<b>Клиническая генетика: классификация, генетических болезней.</b> Место наследственных болезней в клинической практике ( <i>Принципы семиотики; роль мутаций в болезнях человека. методы диагностики и принципы терапии генетических болезней</i> )	2	мультимедийная презентация
17	<b>Современные достижения медицинской генетики в практической деятельности врача.</b> Мультифакторные болезни (МФБ). ( <i>определение и примеры МФБ, роль генетического полиморфизма и факторов внешней среды в патогенезе мультифакторных заболеваний.</i> )	2	мультимедийная презентация
18	<b>Диагностика, профилактика и принципы лечения наследственных болезней.</b> Организация медико-генетической службы. (Пути профилактики наследственных болезней, медико-генетическое консультирование, скрининговые программы)	2	мультимедийная презентация

### 5.3. Тематический план практических занятий (семестр – 7 , 8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
<b>ОБЩАЯ НЕВРОЛОГИЯ (24 часа)</b>			
1	<b>Нарушение произвольных движений.</b> Симптомы и синдромы поражения корково-мышечного проводящего пути. Центральный и периферический параличи. Топическая диагностика поражения корково-мышечного пути. Методика осмотра произвольных движений. Разбор конкретной клинической ситуации	4	Практический навык. Решение ситуационных задач.
2	<b>Типы чувствительных нарушений.</b> Симптомы и синдромы поражения спино-таламического, тонкого и клиновидного путей. Топическая диагностика поражения анализаторов общей чувствительности. Типы чувствительных нарушений. Методика осмотра чувствительности.	4	Практический навык. Решение ситуационных задач.
3	Синдромы поражения спинного мозга Синдром Броун-Секара. Синдром поражения внутренней капсулы, зрительного бугра. Симптомы натяжения.		
4	<b>Синдромы поражения мозжечка.</b> Функции мозжечка в норме. Симптомы и синдромы поражения мозжечка. Методика проверки равновесия и координации движений. <b>Синдромы поражения экстрапирамидной нервной системы</b> Функции экстрапирамидной системы в норме. Основные синдромы поражения. Паркинсонизм. Классификация и симптомокомплекс поражения. Гиперкинезы. Понятие, классификация, двигательный рисунок. Методика осмотра экстрапирамидной системы.	4	Практический навык.. Решение ситуационных задач.
5	<b>Синдромы поражения функций черепных нервов I- XII.</b> Функции черепных нервов в норме. Основные симптомы и синдромы поражения. Методика осмотра. Бульбарный, псевдобульбарный параличи. Альтернирующие синдромы.	6	Практический навык. Решение ситуационных задач.
6	<b>Синдромы поражения высших корковых функций.</b> Когнитивные функции. Понятие, локализация в коре головного мозга. Виды афазий. Апраксии. Агнозии. Симптомы поражения долей головного мозга. Методика осмотра.	4	Решение ситуационных задач.
7	<b>Вегетативная нервная система и синдромы ее поражения</b> Симпатический и парасимпатический отделы в.н.с. Сегментарный и надсегментарный отделы в.н.с. Симптомы поражения. Методика осмотра.	2	Решение ситуационных задач.

<b>НЕЙРОХИРУРГИЯ (12 часов)</b>			
8	<b>Основы организации нейрохирургической помощи. Черепно-мозговая травма</b> Классификация. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	4	Решение ситуационных задач.
9	<b>Опухоли головного мозга.</b> Классификации. Общемозговые и очаговые симптомы. Гипертензионный синдром. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Опухоли гипофиза.	4	Решение ситуационных задач.
10	<b>Нейрохирургическая патология спинного мозга.</b> Опухоли спинного мозга. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Травма позвоночника и спинного мозга. Сотрясение, ушиб, сдавление спинного мозга. Патогенез, клиника, диагностика, правила транспортировки, лечение, реабилитация.	4	Решение ситуационных задач.
<b>ЧАСТНАЯ НЕВРОЛОГИЯ (36 часов)</b>			
11	<b>Цереброваскулярные заболевания.</b> А) Анатомия, физиология мозгового кровообращения. Основы ангиотопической диагностики. Социальная значимость ЦВЗ. Классификация ЦВЗ. ТИА. Ишемический инсульт. Классификация. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика первичная и вторичная, уход, реабилитация. Курация. Б) Геморрагический инсульт. Классификация. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика первичная и вторичная, уход, реабилитация. Курация. В) ХНМК. Сосудистая деменция.	10	Реферат Учебная история болезни Решение ситуационных задач.
12	<b>Головная боль.</b> Классификация. Мигрень. Головная боль напряжения. Невралгия тройничного нерва. Социальная значимость, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение. Принципы дифференциального диагноза первичной и вторичной головной боли	2	Реферат Решение ситуационных задач.



17	<b>Рассеянный склероз.</b> Эпидемиология, этиология, патогенез, социальная значимость, клиника, диагностика, лечение, уход, реабилитация. <b>Болезнь двигательного нейрона.</b> Этиология, патогенез, социальная значимость, клиника, диагностика, лечение, уход. <b>Нервно-мышечные заболевания. Миастения.</b> Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миастенические кризы. Неотложная помощь. Миастенические синдромы.	4	Реферат Решение ситуационных задач.
18	<b>Итоговое занятие по частной неврологии.</b> Практические навыки неврологического осмотра. Итоговое тестирование. Решение ситуационных задач.	4	Практический навык. Решение ситуационных задач
<b>МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА (12 часов)</b>			
19	<b>Принципы диагностики наследственных заболеваний.</b> (Показания для направления пациента на консультацию к врачу-генетику основы семиотики и анализа родословных) Работа с фенотипами	4	Тестовые задания Контрольные вопросы Решение ситуационных задач
20	<b>Хромосомные болезни.</b> (Этиология, клиническая и цитогенетическая диагностика, прогноз для жизни и для семьи, медико-генетическое консультирование, пренатальная диагностика). Работа с кариограммами	4	Тестовые задания Контрольные вопросы Решение ситуационных задач
21	<b>Моногенные болезни, их классификация и клиническая диагностика.</b> Наследственные нарушения обмена веществ (Этиология, классификация, клиническая и лабораторная диагностика, прогноз течения, медико-генетическое консультирование) ЗАЧЁТ	4	Контрольные вопросы Решение ситуационных задач

### 5.3.Лабораторный практикум (не предусмотрен)

### 5.4.Тематический план семинаров (не предусмотрен)

## 6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Виды	Кол-во контрольных вопросов/ сит. задач	Рефераты	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6		7
1.	7/8	Контроль освоения темы	Общая неврология	Тестовые задания контрольные вопросы ситуационные задачи реферат практические	60/42	22	277

				навыки			
2.	7/8	Контроль освоения темы	Частная неврология	Тестовые задания контрольные вопросы ситуационные задачи реферат практические навыки	60/42	22	277
3.	7/8	Контроль освоения темы	Нейрохирургия	Тестовые задания контрольные вопросы ситуационные задачи реферат практические навыки	20/10		23
4.	7	Контроль освоения темы	Медицинская генетика	Тестовые задания Контрольные вопросы ситуационные задачи Реферат	40	150	
5.	8	Промежуточный, экзамен	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	Контрольные вопросы ситуационные задачи	80/52		

### 6.1. Примеры оценочных средств

#### Пример тестовых заданий:

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Отсутствие активных движений носит название:

- 1) атония
- 2) арефлексия
- 3) парез
- 4) паралич
- 5) атаксия

Ответ: 4

2. Топический диагноз больного с правосторонней гемигипестезией, гемианопсией, сенситивной гемиатаксией и гемиалгией:

- 1) правый зрительный бугор
- 2) левый зрительный бугор
- 3) правая внутренняя капсула
- 4) левая внутренняя капсула
- 5) левая половина варолиевого моста

Ответ: 2

3. У ребенка посещающего ясли внезапно повысилась t до 39, развиваются судороги и спутанность сознания. Врач выявил менингеальный симптомокомплекс. В анализе ликвора: мутный, цитоз-820 кл в мл, преобладают нейтрофилы.

Выберите наиболее вероятный диагноз:

- 1) серозный менингит
- 2) вирусный менингит
- 3) tbc менингит
- 4) гнойный менингит
- 5) аневризматическое кровоизлияние

Ответ: 4

4. В типичных случаях синдром Дауна характеризуется следующими врожденными аномалиями кисти:

1. Брахидактилия
2. Синдактилия
3. Олигодактилия
4. Полидактилия
5. Клинодактилия V пальца

Правильный ответ: 1,5

### **Пример ситуационных задач:**

1. Больной 58 лет, страдает гипертонической болезнью. После получения информации из отдела кадров об увольнении потерял сознание, упал. Объективный осмотр выявил: лицо багрового цвета, пульс 56 ударов в минуту, АД 200/110 мм. рт. ст., дыхание хриплое, левая щека «парусит» при дыхании, активных движений в левых конечностях нет, симптом Бабинского слева.

Выделите неврологический синдром.

Поставьте ориентировочный топический диагноз.

Поставьте предварительный клинический диагноз.

Предложите план экстренных действий.

Назначьте обследование.

Предложите лечение.

Ответ: Центральный левосторонний гемипарез. Правое полушарие головного мозга, бассейн кровоснабжения правой средней мозговой артерии. ОНМК по геморрагическому типу (паренхиматозное кровоизлияние) в правой гемисфере. Срочная госпитализация в больницу, имеющую сосудистое неврологическое отделение. КТ (МРТ), исследование ликвора.

Консервативное: гипотензивные препараты (блокаторы Са каналов), диуретики, анальгетики, ЛФК, массаж парализованных конечностей. В случае ухудшения состояния или отсутствия улучшения, после КТ, решение вопроса об оперативном лечении.

2. Больная 67 лет, страдает гипертонической болезнью 3ст, стенокардией, 3 года назад перенесла инфаркт миокарда. Во время разговора по телефону стал «заплетаться» язык, выронила трубку из правой руки. При осмотре врача специализированной неврологической бригады скорой помощи: АД -140/80 мм Hg, мерцательная аритмия 120 ударов в минуту. Неврологический осмотр выявил: сглажена правая носогубная складка, язык девирует вправо, правосторонний гемипарез, глубокие рефлексы D>S, симптом Бабинского справа. При поступлении в больницу через 1 час: очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Выделите неврологический синдром.

Поставьте ориентировочный топический диагноз.

Поставьте предварительный клинический диагноз.

Назначьте обследование.

Предложите лечение.

Ответ: Правосторонний центральный гемипарез, частичная моторная афазия. Левое

полушарие головного мозга, бассейн кровоснабжения левой средней мозговой артерии. Транзиторная ишемическая атака. Клинический и биохимический анализ крови, ЭКГ, ЭхоКГ, МРТ с режимом ангиографии. Антикоагулянты (варфарин), антиаритмические препараты (бетаблокаторы), после ангиографии решение вопроса об эндоваскулярном оперативном лечении.

3. Больная 25 лет, жалуется на приступы сильной пульсирующей головной боли в левой половине головы, повторяющиеся 4-5 раз в год, продолжающиеся несколько часов, сопровождающиеся тошнотой. Обычно приступ связан с началом менструального цикла. При неврологическом осмотре очаговой симптоматики не выявлено. Известно, что мать больной страдает похожими приступами.

Поставьте предварительный клинический диагноз.

Назначьте обследование.

Предложите лечение.

Ответ: Мигрень. ЭЭГ. МРТ головного мозга, клинический и биохимический анализы крови.

Купирование приступа антимигренозными препаратами ( суматриптан или эрготамин)

4. Больной М., 38 лет, страдает проводящей тугоухостью с двух сторон. Снижение слуха было отмечено 10 лет назад и с тех пор медленно прогрессирует. В настоящее время III степень. Состояние наружного и среднего уха по данным осмотра и эндоскопического исследования обычное. Проподимость слуховых труб нормальная. Внешних аномалий и пороков развития внутренних органов не обнаружено. Рост, телосложение и интеллект в норме. Подобная клиническая картина наблюдалась у матери, которая, однако, погибла в возрасте 40 лет от несчастного случая. Определите вероятное заболевание и тип наследования.

Правильный ответ: отосклероз, аутосомно-доминантный тип наследования.

### **Пример вопросов для собеседования**

1. Цереброваскулярные заболевания. Классификация. Социальная значимость проблемы, факторы риска. Вопросы первичной и вторичной профилактики.
2. Дифференциальный диагноз ишемического и геморрагического инсультов.
3. Недифференцированное и дифференцированное лечение ишемического и геморрагического инсультов.
4. Спондилогенные поражения нервной системы (дорсопатии). Этиология и патогенез дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Классификация спондилогенных неврологических синдромов.
5. Спондилогенные рефлекторные мышечно-тонические синдромы пояснично-крестцовой локализации. Патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение.

### **Пример практических навыков**

Перечень практических навыков, порядок приема представлены в электронном формате в системе Moodle.

Пример анализа ликвора для приема практических навыков:

1. Анализ ликвора

цвет, прозрачность - бесцветный прозрачный,

давление – 120 мм. вод.ст

цитоз – 4 в 1 мл

клеточный состав – лимфоциты

белок- 0,3 г/л  
глюкоза- 3,0 ммоль/л  
Ответ: норма

Заполнение таблиц, работа со схемами.

Заполните таблицу №1.

Для заполнения используйте следующие обозначения:

– отсутствует  
+ присутствует  
↑ повышен  
↓ понижен  
Таблица №1.

Признаки поражения центрального и периферического мотонейрона.

Признак	Центральный паралич	Периферический паралич
Глубокие рефлексy		
Поверхностные рефлексy		
Мышечный тонус		
Атрофия мышц		
Патологические симптомы		
Фибриллярные подергивания		

### Учебная история болезни

Паспортная часть.

Жалобы.

Анамнез настоящего заболевания.

Общий анамнез.

Общий соматический статус (описывается кратко).

Психический статус.

### 7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (работа с учебником, материалом лекций; заполнение рабочей тетради, работа с тестами и вопросами, ситуационными задачами, выполнение заданий; написание истории болезни)	44	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач, учебная история болезни
Написание реферата	16	Реферат
подготовка к сдаче экзамена	32	Тестовые задания, контрольные вопросы, решение ситуационных задач

**7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрено.**

**7.2. Примерная тематика рефератов:**

- Дифференциальный диагноз ишемического и геморрагического инсультов.
- Современные методы лечения ишемического инсульта. Тромболизис.
- Дифференциальный диагноз первичных и вторичных головных болей.
- Памятка для пациента «Профилактика цереброваскулярных заболеваний»

- e. Памятка для пациента «Профилактика дорсопатий»
- f. Использование современных методов лабораторно-генетической диагностики.
- g. Общая характеристика мультифакторных болезней.
- h. Уровни и способы профилактики генетических болезней.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

1. Скоромец, А.А. Нервные болезни: учеб. пособие / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец – 3-е изд.– Москва: МЕДпресс-информ, 2012. – 552 с.
2. Ключева, Е.Г. Цереброваскулярные заболевания. Головная боль: учебное пособие. Часть I / Е.Г. Ключева, М.В. Александров, Е.Б. Панина.– СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 52 с.
3. Панина, Е.Б. Сборник тестовых заданий по общей неврологии. учеб. пособие / Е.Б. Панина, Т.Ф. Федорова, О.И. Тимонина. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 66 с.
4. Панина, Е.Б. Сборник тестовых заданий по частной неврологии: учеб. пособие / Е.Б. Панина, Е.В. Ерашева, М.П. Топузова [и др.]. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 66 с.

### **б) дополнительная литература:**

- Панина, Е.Б. Сборник ситуационных задач по неврологии: учебно-методическое пособие / Е.Б. Панина, Е.В. Ерашева, М.П. Топузова [и др.]. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 156 с.
- Шварцман, Г.И. Рабочая тетрадь по общей неврологии для студентов, обучающихся по специальности «медико-профилактическое дело»: учебно-методическое пособие / Г.И. Шварцман, Е.Б. Панина, Т.Ф. Федорова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 40 с.
7. Панина, Е.Б. Методика неврологического осмотра: учебно-методическое пособие / Е.Б. Панина, Е.В. Ерашева, Т.Ф. Федорова [и др.]. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 68 с.
- Бочков Н.П. Клиническая генетика.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.- 448 с

Гусев Е.И. и др. Неврология и нейрохирургия, 2000 г.

Петруничев А.Ю. Хромосомы человека в норме и патологии: учеб. пособие / А.Ю.

Петруничев, М.В. Прозорова.- СПб: Изд-во СПбМАПО, 2007 – 81 с.

### **в). перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

CDO MOODLE

### **г). электронные базы данных, электронные носители (при наличии лицензии)**

- ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
- ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
- ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
- ЭБС Библиокомплектатор«IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
- Электронные ресурсы СДО MOODLE- <https://moodle.szgmu.ru/login/index.php>
- ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра неврологии имени академика С.Н.Давиденкова:

Пискаревский пр. д.47, 12 павильон

На 1 этаже 12го павильона находится лекционная аудитория площадью 138,25 кв.м., оборудованная стационарным мультимедийным проектором и экраном.

Для практических занятий используются учебные комнаты:

На 1 этаже 12 павильона:

1. Учебная комната №1 – площадь 20,6 м.кв.

2. Учебная комната №2 – площадь 29,4 м.кв.

На мансарде (4 этаж):

1. Учебная аудитория №3 – площадь 57,1 м.кв.

2. Две смежные учебные аудитории (№4 и №5) площадью по 49,2 м.кв., с возможностью объединения в одну, общей площадью 120 м.кв.

На 1 этаже расположена учебная часть площадью 11 м.кв.

Во время практических занятий студенты занимаются на клинических отделениях кафедры расположенных на 2 и 3 этажах.

### Мебель:

Столы, стулья

**Технические средства обучения** : персональные компьютеры с выходом в сеть «Интернет», доступом в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России

Мобильная мультимед.сист. Ноутбук Samsung R510 Проектор Acer P5260i 2010г.	1
Монитор Samsung TFT 19 SM920NWSL 2008 г.	1
Многофункциональный центр Canon 3228	1
Многофункциональное устройство Canon MF 4018	1
Системный блок СБ Galaxy Intel Celeron N430\MB	1

### Муляжи:

Муляж «Голова человека»	2
Муляж «Кости черепа»	2
Муляж «Крестец с копчиком»	1
Муляж «Основание черепа»	2
Муляж «Строение спинного мозга»	2
Муляж «Нервная система» 2004 г.	1
Муляж «Доли, извилины головного мозга»	4
Муляж «Мышцы головы и шеи»	1
Муляж «Позвоночный столб»	1
Муляж «Проводящие пути головного мозга»	3
Муляж «Ромбовидная ямка»	4
Муляж «Топография точек акупунктуры»	2
Муляж «Череп»	1
Набор «Позвонки»	1

**Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков):

1. Молотки неврологические 20шт.
2. Периметр ПРМ-2
3. Негатоскоп 1-кадровый 4шт.

Кафедра медицинской генетики по адресу: СПб, Пискаревский пр., д. 47, пав. 6, 1-й этаж

### Кабинеты:

Учебная комната № 1 - 16,5 кв.м

Учебная комната № 2 - 16,5 кв.м

Учебная комната № 3 - 16,5 кв.м

Аудитория – 33 кв.м

**Лаборатории:**

Микроскопная - 16,5 кв.м

**Мебель:**

Столы, стулья

**Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:**

Нет

**Аппаратура, приборы:**

Система хромосомного анализа на базе микроскопа Leica DM-2000

**Технические средства обучения** : персональные компьютеры с выходом в сеть «Интернет», доступом в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России

Мультимедийный проектор NEC VT 590. 2 шт.

## **10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.**

Для эффективного изучения разделов по дисциплине Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, в рамках текущего контроля, пройти тестирование по всем предложенным темам; активно участвовать в обсуждении вопросов на практических занятиях, решить предлагаемые ситуационные задачи, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя. Для работы с рефератом следует самостоятельно подобрать необходимую литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать материал, выделить ключевые понятия и подготовить реферат.

### **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 подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. 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. Нужно 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. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

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**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом

лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающимся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. 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 учебник, но и ту литературу, которую дополнительно 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 и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

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 и контрольные собеседования.

В процессе подготовки к практическим занятиям, 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 учебниками, учебными пособиями, научной, справочной 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.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и 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.

Текущий контроль осуществляется на каждом практическом занятии с использованием контрольных вопросов, проверки практических навыков, решения ситуационных задач, компьютерного тестирования, реферат, учебная история болезни. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач).