

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.06.2022 17:43:00  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«**Кировский государственный медицинский университет**»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Л.М. Железнов

«31» августа 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** **«Неврология, нейрохирургия»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 6 лет

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 09.02.2016 г., приказ № 95.

2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.08.2019 г., протокол № 7.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

кафедрой неврологии и нейрохирургии «31» августа 2019 г. (протокол № 1 / 19-20)

Заведующий кафедрой М.А. Шерман

Ученым советом лечебного факультета «31» августа 2019 г. (протокол № 76)

Председатель Ученого совета факультета Н.В. Богачева

Центральным методическим советом «31» августа 2019 г. (протокол № 1а)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии С.А. Татаренко

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы	9
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	9
3.1. Содержание разделов дисциплины	9
3.2. Разделы дисциплины и виды занятий	10
3.3. Тематический план лекций	11
3.4. Тематический план практических занятий	14
3.5. Самостоятельная работа обучающегося	19
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	19
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
4.1.1. Основная литература	19
4.1.2. Дополнительная литература	19
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	20
4.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	21

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**1.1. Цель изучения дисциплины «Неврология, нейрохирургия»** состоит в формировании у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению заболеваний центральной и периферической нервной системы, создании базы для становления медицинского работника, соответствующего профиля и повышение общемедицинской эрудиции специалиста.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины**

медицинская деятельность:

- сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- способствовать приобретению знаний по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- способствовать приобретению навыков по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов;
- способствовать приобретению навыков по диагностике неотложных состояний;
- сформировать навыки оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- сформировать навыки участия в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- способствовать приобретению знаний по осуществлению комплекса мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний нервной системы, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития;
- сформировать навыки участия в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными с неврологической патологией;
- способствовать приобретению знаний по участию в ведении и лечении пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи при неврологической патологии.

### **1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» относится к циклу Б 1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Анатомия, Нормальная физиология, Фармакология, Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, Патофизиология, клиническая патофизиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Медицинская реабилитация, Инфекционные болезни, Психиатрия, медицинская психология, Госпитальная терапия, эндокринология, Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются:

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- 1) медицинская

## 1.6.Формируемые компетенции выпускника

№ п/п	Но-мер/ин-декс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	33. Правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации.	У3. Заполнять направление в стационар, экстренное извещение в органы санэпиднадзора, историю болезни. Составлять план диспансерного наблюдения и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге.	В3. Способностью оформлять истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с установленными требованиями.	написание учебной истории болезни, тест	собеседование, тест, ситуационные задачи
2.	ПК-5	готовностью 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	31. Общие принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	В1. Методами физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	ситуационные задачи, тест, собеседование, учебная курация пациентов под контролем преподавателя	собеседование, тест, ситуационные задачи
			32. Современные методы клинического, лабораторного,	У2. Анализировать клинические, лабораторные и	В2. Алгоритмом постановки предварительного		

			инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.	диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.		
3.	ПК-6	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем -	ЗЗ. Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах,	УЗ. Выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных	ВЗ. Навыками выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного,	ситуационные задачи, тест, собеседование, учебная курация пациентов под контролем преподавателя	ситуационные задачи, тест, собеседование

		Х пересмотра	алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний		
4.	ПК-8	способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	31. Современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства	У1. Оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; обоснованно назначать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия	В1. Алгоритмами назначенной адекватной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии в соответствии с поставленным диагнозом; проведения профилактических мероприятий при инфекционной патологии	ситуационные задачи, тест, собеседование	ситуационные задачи, тест, собеседование
			32. Заболевания нервной системы; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения	У2. Назначать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое больному с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	В2. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.		

5.	ПК-9	готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	31. Основные лечебно-диагностические мероприятия при различных нозологических формах; основные положения фармакологии, методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.	У1. Сформулировать и обосновать тактику ведения пациентов с заболеваниями нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с неврологическими заболеваниями.	В1. Способностью формулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновывать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определять путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов.	ситуационные задачи, тест, собеседование	ситуационные задачи, тест, собеседование
			34. Стандарты и протоколы при лечении различных нозологических форм заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	У4. Осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	В4. Способностью к назначению адекватного лечения больным в соответствии с выставленным диагнозом.		

## Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Вид учебной работы		Всего часов	Триместры	
			№ А	№ В
1		2	3	4
Контактная работа (всего)		120	60	60
в том числе:				
Лекции (Л)		36	16	20
Практические занятия (ПЗ)		84	44	40
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные занятия (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа (всего)		60	30	30
в том числе:				
- Подготовка к занятию		28	14	14
- Подготовка к текущему контролю		6	4	2
- Решение тестовых заданий		8	6	2
- Решение ситуационных задач		10	6	4
- Отработка практических навыков неврологического осмотра больных		2	0	2
- Учебная история болезни		6	0	6
Вид промежуточной аттестации	зачет			
	экзамен	контактная работа	3	3
		самостоятельная работа	33	33
Общая трудоемкость (часы)		216	90	126
Зачетные единицы		6	2,5	3,5

### Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### 3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-5, ПК-6	Общая неврология	<p>Лекции: Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Чувствительность. Двигательная система.</li> <li>2) Черепно-мозговые нервы</li> <li>3) Кора головного мозга</li> <li>4) Кровообращение. Ликвор.</li> </ol> <p>Практические занятия: Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Чувствительность</li> <li>2) Двигательная система</li> <li>3) Спинной мозг</li> <li>4) Подкорковые системы</li> <li>5) Ствол мозга 1</li> <li>6) Ствол мозга 2</li> <li>7) Кора головного мозга</li> <li>8) Вегетативная нервная система. Ликвор.</li> <li>9) Итоговое занятие по топической диагностике</li> </ol>
2.	ОПК-6, ПК-5, ПК-6, ПК-8,	Частная неврология	<p>Лекции: Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Рассеянный склероз. БАС</li> </ol>

	ПК-9		<p>2) Заболевания спинного мозга Неврологические осложнения дорсопатий позвоночника.</p> <p>3) Заболевания периферической нервной системы</p> <p>4) Менингиты</p> <p>5) Энцефалиты</p> <p>6) Головные боли</p> <p>7) ХНМК</p> <p>8) ОНМК</p> <p>9) Травматические повреждения нервной системы</p> <p>10) Опухоли нервной системы</p> <p>11) Пароксизмальные состояния</p> <p>12) Наследственные болезни ЦНС</p> <p>13) Наследственные нервно-мышечные заболевания</p> <p>14) Заболевание нервной системы вследствие курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ</p> <p>Практические занятия: Темы:</p> <p>1) Методика осмотра неврологического больного. Нейроинфекции</p> <p>2) Заболевания спинного мозга</p> <p>3) Заболевания периферической нервной системы</p> <p>4) Неврологические осложнения дорсопатий позвоночника</p> <p>5) Сосудистая патология головного мозга</p> <p>6) Травматические повреждения нервной системы</p> <p>7) Опухоли нервной системы</p> <p>8) Пароксизмальные состояния. Наследственная патология нервной системы.</p>
--	------	--	---

### 3.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Общая неврология	8	44	0	0	30	82	
2	Частная неврология	28	40	0	0	30	98	
	Вид промежуточной аттестации:	зачет		экзамен				
		экзамен	контактная работа				3	
			самостоятельная работа				33	
	Итого:	36	84	0	0	60	216	

### 3.3. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				три-местр № А	три-местр № В
1	2	3	4	5	6
1.	1. Общая неврология	Чувствительность. Двигательная система.	Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии и нейрохирургии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии и нейрохирургии. Регенерация в нервной системе. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности при повреждениях на различных уровнях. Кортико-мышечный путь, строение. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на различных уровнях	2	
2.		Черепно-мозговые нервы	I пара – строение, функции, симптомы поражения. II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Кортиковый и стволовый центры зрения. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера. VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия в позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный паралич. XI нерв –	2	

			признаки поражения. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка		
3.		Кора головного мозга	Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы.	2	
4.		Кровообращение. Ликвор.	Кровообращение мозга его источники, механизмы регуляции. Виллизиев круг. Бассейны кровообращения магистральных мозговых артерий и синдромы их поражения. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Состав ликвора в норме. Синдромы клеточно- белковой и белково- клеточной диссоциации. Менингеальный и гипертензионный синдромы.	2	
5.		Рассеянный склероз. БАС	Рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений.	2	
6.	2. Частная неврология	Заболевания спинного мозга Неврологические осложнения дорсопатий позвоночника.	Сирингомиелия: клиника, диагностика, тактика лечения и его детальная характеристика. Реабилитация спинальных больных. Поликлиническая неврология. Возрастные аспекты развития патологии спинного мозга. Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях.	2	
7.		Заболевания периферической нервной системы	Этиопатогенез заболеваний периферической нервной системы. Полинейропатии: клиника основных форм, диагностика и лечение. Демиелинизирующие полирадикулонейропатии: клиника, диагностика, лечение, urgentные состояния. Травмы периферических нервов и сплетений: клиника, диагностика, показания к консервативному и оперативному лечению, особенности терапии.	2	

			Невралгия V нерва и нейропатия VII нерва: клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.		
8.		Менингиты	Классификация, этиология и патогенез менингитов. Синдром менингита. Ведущие виды бактериальных и вирусных менингитов: классификация, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.	2	
9.		Энцефалиты	Классификация, этиология и патогенез энцефалитов. Синдром менингита, энцефалита. Клещевой энцефалит: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Клещевой боррелиоз: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация. Абсцессы головного мозга: клиника, диагностика, лечение, реабилитация.		2
10.		Головные боли	Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика.		2
11.		ХНМК	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения.		2
12.		ОНМК	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Острые нарушения мозгового кровотока: классификация, клинические формы в зависимости от вида инсульта и поражаемого сосудистого бассейна. Диагностика острых нарушений мозгового кровообращения Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения: организационные аспекты, коррекция жизненно важных функций, стандарты лечения ишемических и геморрагических инсультов. Нейрохирургическое лечение: показания и виды операций. Реабилитация нейрососудистых больных		2
13.		Травматические повреждения нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.		2

14.		Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов		2
15.		Пароксизмальные состояния	Этиология, патогенез и классификация эпилептических припадков, их клиническая характеристика. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома и эпилепсии. Диагностика и лечение эпилепсии. Неэпилептические пароксизмы: виды, классификация, клиника, диагностика, профилактика.		2
16.		Наследственные болезни ЦНС	Общие принципы передачи наследственной патологии нервной системы. Виды наследования патологии нервной системы: клинические особенности заболеваний с различными типами наследования. Наиболее часто встречающиеся формы наследственной патологии нервной системы.		2
17.		Наследственные нервно-мышечные заболевания	Прогрессирующие мышечные дистрофии, миотония Томсена, миастения, нервальная и спинальная амиотрофия, наследственные атаксии, гепатолентикулярная дегенерация: тип наследования, клиника, диагностика, лечение, профилактика.		2
18.		Заболевание нервной системы вследствие курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ	Повреждающие факторы, воздействующие на нервную систему при курении, употреблении алкоголя и психоактивных веществ. Социальная значимость профилактики курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ. Особенности диагностики и лечения пациентов при патологии нервной системы вызванной повреждающими воздействиями данных факторов.		2
<b>Итого:</b>				<b>16</b>	<b>20</b>

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	
				триместр № А	триместр № В
1	2	3	4	5	6

1.	1. Общая неврология	Чувствительность	Знакомство с клиникой неврологии. Деонтологические аспекты. Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии. Регенерация в нервной системе. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый.	5	
2.		Двигательная система	Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Поверхностные и глубокие рефлексы: физиологические и патологические. Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нейромышечный синапс, мышца.	5	
3.		Спинной мозг	Анатомия и физиология спинного мозга, его уровни и основные функциональные центры: диафрагмальный, цилиоспинальный, центры тазовых органов. Тазовые функции в норме и виды нарушений деятельности тазовых органов при различных уровнях повреждений в нервной системе. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга на разных уровнях.	5	
4.		Подкорковые системы	Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Методы исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая. Строение и связи экстрапирамидной системы, участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды	5	

			гиперкинезов. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения.		
5.		Ствол мозга 1	I пара – строение, функции, симптомы поражения. II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Коровый и стволовой центры зрения. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера.	5	
6.		Ствол мозга 2	VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия и позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный паралич. XI нерв – признаки поражения. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка.	5	
7.		Кора головного мозга	Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга.	5	
8.		Вегетативная нервная система. Ликвор.	Строение и функции вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии. Организация симпатической и парасимпатической систем. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Состав ликвора в норме. Синдромы клеточно-белковой и белково - клеточной	5	

			диссоциации. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.		
9.		Итоговое занятие по топической диагностике	Топическая диагностика как интегральный метод оценки и анализа анатомического и функционального состояния деятельности нервной системы.	4	
10.	2. Частная неврология	Методика осмотра неврологического больного. Нейроинфекции	Исследование неврологического статуса: общемозговые симптомы, очаговая симптоматика (функция черепных нервов, двигательная, чувствительная сфера, координация). Инфекционные заболевания нервной системы. Этиология и патогенез нейроинфекций. Синдром менингита, энцефалита. Бактериальные и вирусные менингиты: классификация, клиника, диагностика, лечение. Клещевой энцефалит: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Клещевой боррелиоз. Абсцессы головного мозга: клиника, диагностика, лечение.		5
11.		Заболевания спинного мозга. Заболевания периферической нервной системы	Рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений. Сирингомиелия: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика прогрессирования. Реабилитация спинальных больных. Возрастные аспекты патологии спинного мозга. Этиопатогенез заболеваний периферической нервной системы. Полинейропатии: клиника основных форм, диагностика и лечение. Демиелинизирующие полирадикулонейропатии: клиника, диагностика, лечение, urgentные состояния. Травмы периферических нервов и сплетений: клиника, диагностика, показания к консервативному и оперативному лечению, особенности терапии. Невралгия V нерва и нейропатия VII нерва: клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение		5
12.		Неврологические осложнения дорсопатий позвоночника	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений		5

			синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях.		
13.		Сосудистая патология головного мозга	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения, острые нарушения мозгового кровотока, хроническая дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, диагностика, лечение. Особенности дифференцированной терапии. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия инсультов. Реабилитация нейрососудистых пациентов.		5
14.		Травматические повреждения нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.		5
15.		Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общезлобная, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов.		5
16.		Пароксизмальные состояния.	Этиология, патогенез и классификация эпилептических припадков, их клиническая характеристика. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома и эпилепсии. Диагностика и лечение эпилепсии. Неэпилептические пароксизмы: клиника, диагностика, лечение, профилактика.		5

17.		Наследственная патология нервной системы.	Общие принципы передачи наследственной патологии нервной системы. Виды наследования патологии нервной системы: клинические особенности заболеваний с различными типами наследования. Прогрессирующие мышечные дистрофии, миотония Томсена, миастения, невральная и спинальная амиотрофии, наследственные атаксии, гепатолентикулярная дегенерация: тип наследования, клиника, диагностика, лечение, профилактика.		5
<b>Итого:</b>				<b>44</b>	<b>40</b>

### 3.5. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ триместра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	А	Общая неврология	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий	30
Итого часов в триместре:				30
1	В	Частная неврология	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, отработка практических навыков неврологического осмотра больных, написание учебной истории болезни	30
Итого часов в триместре:				30
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>60</b>

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

### 4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Netter`s Neurology	Srinivasan, Jayashri Small Chaves, Claudia J.	Elsevier Science.- Hardcover, 2019. - 784 с.	40	-

#### 4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Duus` Topical Diagnosis in Neurology: Anatomy, Physiology, Signs, Symptom, 6 ed / Mathias Bahr, Michael	Bahr, Mathias Frotscher, Michael	Thieme Verlagsgruppe, 2019. - 331 с.	40	-

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

Для освоения дисциплины могут быть использованы базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова – <https://www.mediasphera.ru/journal/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova>,
- Неврологический вестник им. В. М. Бехтерева - <http://kazangmu.ru/science-and-innovation/nauchnye-zhurnaly/journal-of-neurology/vse-vypuski-zhurnalov/6218-nevrologicheskij-vestnik-2018-g>,
- Неврологический журнал - <https://www.medlit.ru/journal/73/>,
- Поисковая система Яндекс - <http://www.yandex.ru/>,
- Поисковая система Google - <http://google.ru/>.

#### 4.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 803, 819 – 3 уч. корпус, каб. № 411 – 1 уч. корпус.
- аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 1, 2, 3, 4
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 4
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 1, 2, 3, 4
- помещения для самостоятельной работы – каб. № 4
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № ассистентская.

(Кабинеты № 1-4, ассистентская находятся на клинической базе – КОКГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации».

### Раздел 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с

базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

### **Раздел 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении А.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Кафедра неврологии и нейрохирургии**

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине**

**«Неврология, нейрохирургия»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность – Лечебное дело на иностранном языке

Форма обучения – очная

**1. Типовые контрольные задания и иные материалы**

**1.1. Примерные вопросы к экзамену, критерии оценки (ОПК-6, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)**

1. Общее строение нервной системы. Характер симптомов поражения нервной системы.
2. Нейроморфология нервной системы: виды глии и функции различных разновидностей глии. Роль глии в патологии нервной системы.
3. Регенерация в нервной системе: восстановление нервных волокон в периферической нервной системе; восстановление функций ЦНС.
4. Виды чувствительности. Проводящие пути различных видов чувствительности. Методы исследования различных видов чувствительности.
5. Симптомы нарушения чувствительности. Типы нарушений чувствительности при поражении проводящих путей на различных уровнях.
6. Строение пирамидной системы, особенности строения кортико-спинальной и кортико-нуклеарной частей. Оценка состояния двигательной сферы.
7. Понятие центрального, периферического, смешанного и функционального параличей. Поражение двигательного пути на различных уровнях.
8. Уровни и центры спинного мозга: центр диафрагмы, цилиоспинальный центр, центры тазовых функций. Синдромы поражения.
9. Синдромы полного и половинного поражения спинного мозга на различных уровнях: верхнешейный отдел, шейное утолщение, грудной отдел.
10. Синдромы полного и половинного поражения спинного мозга на различных уровнях: поясничное утолщение, конус, конский хвост.
11. Мозжечок. Строение, связи мозжечка. Функции мозжечка. Синдромы поражения червя и полушарий мозжечка.
12. Виды атаксий, их дифференциальные особенности.
13. Экстрапирамидная система: ядра, пути экстрапирамидной системы. Основные функции. Виды гиперкинезов.
14. Экстрапирамидная система: акинетико-ригидный синдром.
15. Лимбическая система и ретикулярная формация. Функции в норме и синдромы поражения.
16. I пара черепных нервов. Строение. Симптомы поражения на различных уровнях.
17. II пара черепных нервов. Строение. Методы исследования функции. Симптомы поражения на различных уровнях.
18. III пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения. Зрачковые реакции, их диагностическая ценность.

19. IV и VI пары черепных нервов. Строение, методы исследования, симптомы поражения.
20. V пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения.
21. VII пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения на различных уровнях.
22. VIII пара черепных нервов. Строение. Методы исследования функции. Симптомы поражения на различных уровнях.
23. IX, X пары черепных нервов. Строение. Симптомы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный паралич.
24. XI пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения.
25. XII пара черепных нервов. Строение. Методы исследования. Симптомы поражения.
26. Альтернирующие синдромы. Синдромы Вебера, Мийяра-Гюблера, Фовилля, Авеллисса, Джексона, Валленберга-Захарченко – особенности повреждения и клинической симптоматики.
27. Синдром поражения лобной доли головного мозга.
28. Синдром поражения теменной доли головного мозга.
29. Синдром поражения височной доли головного мозга.
30. Синдром поражения затылочной доли головного мозга.
31. Синдром поражения таламуса и внутренней капсулы головного мозга.
32. Высшие мозговые функции: память, мышление, сознание. Синдромы нарушения.
33. Физиологическая роль ликвора, механизмы его образования и всасывания, состав ликвора в норме.
34. Основные ликворологические синдромы. Ликвородинамические пробы.
35. Строение и функции вегетативной нервной системы.
36. Анатомия и физиология регуляции тазовых функций. Виды нарушения функции тазовых органов.
37. Методы исследования вегетативной нервной системы
38. Кровоснабжение головного мозга. Источники, регуляция, компенсация. Бассейны кровообращения головного мозга.
39. Энцефалиты: классификация, этиология, патоморфология. Синдром “энцефалита”.
40. Клещевой энцефалит, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
41. Клещевой боррелиоз: этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
42. Менингиты: этиология, классификация, патоморфология. Синдром “менингита”.
43. Туберкулезный менингит: патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
44. Абсцесс головного мозга: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение.
45. Диабетическая полинейропатия: патогенез, виды, клиника, диагностика, лечение.
46. Клиника, диагностика, лечение острой демиелинизирующей полинейропатии Гийена-Барре.
47. Острые нарушения мозгового кровообращения – классификация, этиология, понятие о факторах риска, патогенез.
48. Субарахноидальное кровоизлияние как подтип ОНМК: этиология, клиника, диагностика и лечение.
49. Паренхиматозное и вентрикулярное кровоизлияние как подтипы ОНМК: этиология, клиника, диагностика и лечение.
50. Атеротромботический подтип как подтип ОНМК: этиология, клиника, диагностика и лечение.
51. Кардиоэмболический подтип как подтип ОНМК: этиология, клиника, диагностика и лечение.
52. Лакунарный подтип как подтип ОНМК: этиология, клиника, диагностика и лечение.
53. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
54. Невропатия лицевого нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
55. Мигрень: этиология, патогенез, клиника, лечение.
56. Головная боль напряжения: этиология, патогенез, клиника, лечение.
57. Кластерная головная боль: этиология, патогенез, клиника, лечение.

58. Неврастения - понятие, предпосылки, клиника, лечение.
59. Невроз навязчивых состояний и истерия: предпосылки формирования, клиника, диагностика, лечение.
60. Рассеянный склероз: основные формы, концепция этиологии, патогенез, клиника.
61. Рассеянный склероз: особенности инструментальной диагностики, лечение в различные периоды заболевания.
62. Эпилепсия: этиология, патогенез, классификация. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома, эпилепсии.
63. Эпилепсия: особенности диагностики и лечения.
64. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.
65. Клиника, диагностика и лечение ушиба головного мозга средней степени тяжести.
66. Оценка уровня сознания у неврологических и нейрохирургических больных.
67. Клиника, диагностика и лечение тяжелого ушиба головного мозга.
68. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутричерепной гематомой.
69. Клиническая картина, диагностика и лечение диффузного аксонального повреждения.
70. Клиника, диагностика и лечение сотрясения, ушиба спинного мозга, травматической гематомии и повреждения корешков конского хвоста.
71. Дорсопатии позвоночника. Клиника, диагностика, лечение.
72. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии.
73. Клиника, диагностика и лечение супратенториальных опухолей головного мозга. Экстренные мероприятия при височно-тенториальной дилокации.
74. Клиника, диагностика и лечение опухолей мозжечка. Экстренные мероприятия при вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.
75. Клиника, диагностика и лечение опухолей гипофиза.
76. Клиника, диагностика и лечение экстрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
77. Клиника, диагностика и лечение интрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
78. Обмороки. Их патогенетические варианты, клиника. Доврачебная и врачебная помощь при обмороках. Профилактика синкопальных состояний.
79. Наследственные заболевания нервной системы: прогрессирующие мышечные дистрофии Эрба-Рота, Дюшенна, Ландузи-Дежерина типы наследования, клиника, диагностика, лечение.
80. Наследственные заболевания нервной системы: атаксии Фридрейха и Пьера-Мари: типы наследования, клиника, диагностика, лечение.
81. Наследственные заболевания нервной системы: параплегия Штрюмпеля: тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
82. Болезнь Вильсона-Коновалова: тип наследования, клинические формы, клиника, диагностика, лечение.
83. Миотония Томсена: Тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
84. Хорея Гентингтона: тип наследования, клиника, диагностика, лечение.
85. Миастения: клиника, диагностика, лечение.
86. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.
87. Боковой амиотрофический склероз: клиника, диагностика, лечение.
88. Принципы и направления первичной и вторичной профилактики нарушений мозгового кровообращения.
89. Лечение генерализованного судорожного приступа: препараты, дозы, способы введения.
90. Медикаментозное и немедикаментозное лечение эпилептического статуса: препараты, дозы, способы введения.

### **Критерии оценки:**

Оценки **«отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **«хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

## **1.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

Примеры заданий 1-го уровня

№1

Функции I пары черепных нервов (ПК – 5, ПК – 6)

- |   |   |
|---|---|
| 1 | обоняние  |
| 2 | зрение  |
| 3 | слух  |
| 4 | участие в формировании эмоционального фона человека |
| 5 | движения глазных яблок                              |

№2

Функции II пары черепных нервов (ПК – 5, ПК – 6)

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | обоняние                     |
| 2 | зрение                       |
| 3 | участие в зрачковых реакциях |
| 4 | движения тела                |
| 5 | схема тела                   |

№3

Функции III пары черепных нервов (ПК – 5, ПК – 6)

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | координация движений тела    |
| 2 | движения глаз                |
| 3 | участие в зрачковых реакциях |
| 4 | глотание                     |

5 артикуляция речи

№4

Функции IV пары черепных нервов (Блоковый нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 движения мышц лица
- 2 слух
- 3 осязание
- 4 фиксирование взгляда на предмете
- 5 движения глаз

№5

Функции V пары черепных нервов (Тройничный нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 чувствительность лица
- 2 жевание
- 3 глотание
- 4 фиксирование взгляда на предмете
- 5 движения глаз

№6

Функции VI пары черепных нервов (Отводящий нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 движения мышц лица
- 2 слух
- 3 осязание
- 4 фиксирование взгляда на предмете
- 5 движения глаз

№7

Функции VII пары черепных нервов (Лицевой нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 движения мышц лица
- 2 вкусовая чувствительность
- 3 глотание
- 4 слезоотделение
- 5 движения глаз

№8

Функции VIII пары черепных нервов (Предверно-улитковый нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 движения мышц лица
- 2 вкусовая чувствительность
- 3 слух
- 4 вестибулярная функция
- 5 слезоотделение

№9

Функции IX пары черепных нервов (Языкоглоточный нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 глотание
- 2 слюноотделение
- 3 слух
- 4 вестибулярная функция
- 5 вкусовая чувствительность

№10

Функции X пары черепных нервов (Блуждающий нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 обоняние

- 2 осязание
- 3 глотание
- 4 артикуляция речи
- 5 парасимпатическая регуляция

№11

Функции XI пары черепных нервов (Добавочный нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 движения шеи
- 2 движения головы
- 3 движения глаз
- 4 зрение
- 5 реакция зрачков на свет

№12

Функции XII пары черепных нервов (Подъязычный нерв) (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 движения языка
- 2 артикуляция речи
- 3 движения глаз
- 4 зрение
- 5 реакция зрачков на свет

№13

Мозжечок расположен (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 в передней черепной ямке
- 2 в средней черепной ямке
- 3 в задней черепной ямке
- 4 над продолговатым мозгом
- 5 под варолиевым мостом

№14

Выберите функции мозжечка (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 регуляция мышечного тонуса
- 2 поддержание равновесия
- 3 зрение
- 4 обеспечение координации движений
- 5 слух

№15

К подкорковым структурам мозга относятся (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 мозжечок
- 2 зрительные бугры
- 3 вестибулярные ядра
- 4 гипоталамус
- 5 четверохолмие

№16

К подкорковым структурам мозга относятся (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 височная доля
- 2 зрительные бугры
- 3 лобная доля
- 4 гипоталамус
- 5 четверохолмие

№17

К центральной нервной системе относятся (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 сплетения
- 2 спинномозговые нервы
- 3 головной мозг
- 4 спинной мозг
- 5 черепные нервы

№18

Вегетативную нервную систему составляют (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 мозжечок
- 2 симпатический отдел
- 3 парасимпатический отдел
- 4 зрительный нерв
- 5 предверно-улитковый нерв

№19

В спинном мозге выделяется (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 черное вещество
- 2 красное вещество
- 3 зеленое вещество
- 4 белое вещество
- 5 серое вещество

№20

В спинном мозге выделяются корешки (ПК – 5, ПК – 6)

- 1 передний
- 2 передне-боковой
- 3 боковой
- 4 задне-боковой
- 5 задний

Примеры заданий 2-го уровня

№1

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ПК – 5, ПК – 6)

- |   |                              |     |                               |
|---|------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | (2) IX - языкоглоточный нерв | [1] | движения глаз                 |
| 2 | (1) IV - блоковый нерв       | [2] | общая чувствительность глотки |
| 3 | (4) VII - лицевой нерв       | [3] | движения шеи                  |
| 4 | (3) XI - добавочный нерв     | [4] | движения мышц лица            |
| 5 | (5) XII - подъязычный нерв   | [5] | движения языка                |

№2

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ПК – 5, ПК – 6)

- |   |                              |     |                               |
|---|------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | (4) V - тройничный нерв      | [1] | общая чувствительность глотки |
| 2 | (1) IX - языкоглоточный нерв | [2] | движения шеи                  |
| 3 | (3) VII - лицевой нерв       | [3] | движения мышц лица            |
| 4 | (2) XI - добавочный нерв     | [4] | чувствительность лица         |
| 5 | (5) XII - подъязычный нерв   | [5] | движения языка                |

№3

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ПК – 5, ПК – 6)

- |   |                         |     |               |
|---|-------------------------|-----|---------------|
| 1 | (5) V - тройничный нерв | [1] | движения глаз |
|---|-------------------------|-----|---------------|

2	(2) IX - языкоглоточный нерв	[2]	слюноотделение
3	(1) III - глазодвигательный нерв	[3]	глотание
4	(4) VII - лицевой нерв	[4]	слезоотделение
5	(3) X - блуждающий нерв	[5]	жевание

#### №4

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ПК – 5, ПК – 6)

1	(4) II - зрительный нерв	[1]	общая чувствительность глотки
2	(1) IX - языкоглоточный нерв	[2]	слух
3	(3) VII - лицевой нерв	[3]	вкусовая чувствительность
4	(2) VIII - предверно-улитковый нерв	[4]	зрение
5	(5) I - обонятельный нерв	[5]	обоняние

#### №5

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ПК – 5, ПК – 6)

1	(2) IX - языкоглоточный нерв	[1]	реакция зрачков на свет
2	(1) III - глазодвигательный нерв	[2]	общая чувствительность глотки
3	(4) VII - лицевой нерв	[3]	слух
4	(3) VIII - предверно-улитковый нерв	[4]	вкусовая чувствительность
5	(5) I - обонятельный нерв	[5]	обоняние

#### Примеры заданий 3-го уровня

##### №1 (ОПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больная 22 лет жалуется на преходящую слабость в левой руке и ноге в течение года. Этот симптом почти полностью регрессировал за два месяца до госпитализации, но за последнюю неделю перед госпитализацией левая нога настолько ослабла, что больная часто спотыкалась при ходьбе. В течение последних трех месяцев отмечалось периодическое недержание мочи. В возрасте 18 лет имел место эпизод диплопии, которая спонтанно регрессировала. Неврологическое обследование выявило бледность височной половины диска левого зрительного нерва, слабость в левой руке при пожатии, повышение рефлексов на левых конечностях, отсутствие поверхностных брюшных рефлексов с обеих сторон, симптом Бабинского слева. Наблюдалась гемипаретическая походка.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- ведущий метод инструментальной диагностики для подтверждения диагноза

- 1) транскраниальная доплерография
- 2) электроэнцефалография
- 3) МРТ головного мозга
- 4) люмбальная пункция
- 5) миелография
- 6) КТ головного мозга

- тип поражения нервной системы

- 1) невралный
- 2) корешковый
- 3) полиневритический
- 4) проводниковый
- 5) сегментарный
- 6) корковый - раздражения
- 7) корковый - выпадения

##### №2 (ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больной 23 лет обратился к врачу с жалобами на нарастающую слабость в левой ноге. Пять лет назад был ретробульбарный неврит слева с частичным восстановлением зрения. Около года назад было кратковременное онемение левых конечностей. К врачам не обращался и через неделю

все симптомы прошли бесследно. При неврологическом осмотре выявляется горизонтальный мелко-размашистый нистагм, снижение мышечной силы в левой ноге до 4 баллов, сухожильные рефлексы повышены с двух сторон, но выше слева. Двусторонний симптом Бабинского и Россоло. Брюшные рефлексы не вызываются. Офтальмолог: побледнение височной половины диска зрительного нерва слева.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- предварительный диагноз заболевания
  - 1) опухоль головного мозга
  - 2) рассеянный склероз
  - 3) боковой амиотрофический склероз
- ведущий метод инструментальной диагностики для подтверждения диагноза
  - 1) транскраниальная доплерография
  - 2) электроэнцефалография
  - 3) МРТ головного мозга
  - 4) люмбальная пункция
- базовый метод лечения для текущей клинической фазы у данного пациента
  - 1) кортикостероиды пульс-терапия
  - 2) кортикостероиды перорально
  - 3) копаксон
  - 4) пирацетам
  - 5) бета-интерфероны
  - 6) радикальная хирургическое вмешательство
  - 7) паллиативное хирургическое вмешательство

№3 (ОПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больная 34 года, жалуется на боли в правом плече, слабость, похудание правой кисти. Длительное незаживление ранок и ссадин на правой руке, отмечает отсутствие боли при порезах и ожогах. Больна около двух лет, в начале заболевания отмечала безболевые ожоги и порезы, затем присоединилась слабость в руке и ее похудание. Объективно: рост 155 см, вес 45 кг, правое плечо ниже левого, сколиоз шейно-грудного отдела позвоночника 1-2 степени. На спине в области грудной клетки справа и на правом плече следы от нескольких ожогов. Гипотрофия мышц правого предплечья и гипотенара правой кисти. Слоистость и исчерченность ногтей правой руки, панариций 2 пальца правой руки. В неврологическом статусе ЧМН без особенностей. Снижение силы и мышечного тонуса правой кисти, фибриллярные подергивания мышц правой руки. Рефлексы с рук D<S, с ног D=S, патологических знаков нет. При исследовании чувствительности выявлена анальгезия и термоанэстезия правой руки и грудной клетки справа. Координаторных нарушений и нарушений функций тазовых органов не выявляется.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- Какой дополнительный метод исследования НАИБОЛЕЕ показан для уточнения диагноза
  - 1) электронейромиография
  - 2) исследование ликвора
  - 3) вызванные потенциалы
  - 4) магнитно-резонансная томография
  - 5) компьютерная томография
- На каком уровне нервной системы наиболее вероятен патологический процесс
  - 1) головной мозг
  - 2) шейный отдел спинного мозга
  - 3) поясничный отдел спинного мозга
  - 4) периферическая нервная система

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### 1.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

#### Примерные ситуационные задачи для текущего контроля

##### Тема

#### «Заболевания спинного мозга. Заболевания периферической нервной системы»

##### Задача №1. (ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больной Е., 64 лет. В течение последнего года постепенно появилась гнусавость голоса, стало трудно выговаривать слова, поперхивался при глотании, с трудом высовывал язык.

При поступлении состояние удовлетворительное, общее значительное похудание. В соматическом статусе патологии не выявлено. Неврологический статус: в сознании, ориентирован, речевой контакт затруднен из-за глубокой дизартрии. Дисфагия, глоточный рефлекс отсутствует. Выявляются атрофия мышц языка, фибриллярные подергивания в них. В мышцах плеч и надплечья также определяются фибриллярные подергивания. Движения в конечностях сохранены. Сухожильные рефлексы высокие во всех конечностях, патологические стопные рефлексy с двух сторон. Чувствительность и координация сохранены. Тазовых нарушений нет.

При люмбальной пункции получен прозрачный ликвор под давлением 220 мм вод.ст., белок – 0,132 г/л, цитоз – 0/3. Блок субарахноидального пространства не обнаружен.

Контрольные вопросы:

- 1) Топическая диагностика уровня поражения?
- 2) Ваш предположительный диагноз?
- 3) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

##### Задача № 2. (ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больной А., 28 лет. Два года назад появилась неловкость в правой ноге, стало трудно подняться по лестнице. Через год отметил неловкость и в левой ноге, стало трудно ходить, появилось пошатывание при ходьбе.

При поступлении состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет, ориентирован, снижена критика к заболеванию. Горизонтальный нистагм при взгляде в стороны, больше влево. Движения в руках в полном объеме, сила достаточная, сухожильные рефлексy высокие. Нижний спастический парапарез до 4 баллов, тонус мышц в ногах повышен, сухожильные рефлексy оживлены с расширением рефлексогенной зоны, клонус стоп и коленных чашечек, двусторонние стопные патологические рефлексy. Координаторные пробы выполняет с интенцией, ходьба с закрытыми глазами затруднена. Отмечает императивные позывы к мочеиспусканию.

Контрольные вопросы:

- 1) Укажите пораженные системы и образования ЦНС.
- 2) Ваш предположительный диагноз?
- 3) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

##### Задача № 3. (ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больная П., 32 лет, предъявляет жалобы на эпизоды слабости в левой руке и ноге в течение года. Симптоматика почти полностью регрессировала за 3 месяца до госпитализации, однако, в течение 3 дней, предшествующих ей, левая нога вновь резко ослабела. В течение последних 3 месяцев отмечалось периодическое недержание мочи. В возрасте 21 года имел место эпизод двоения в глазах, которое спонтанно регрессировало.

Неврологически определяются левосторонний гемипарез (сила в конечностях 3 балла), повышенные сухожильных рефлексов с левых конечностей, отсутствие брюшных рефлексов с обеих сторон, симптом Бабинского слева.

Люмбальная пункция: ликворное давление = 180 мм вод.ст. лежа, ликвор прозрачный, бесцветный. Общий белок – 0,45 г/л, цитоз – 15 лимфоцитов в 1 куб. мм (Т-лимфоциты). Сахар – 2,73 ммоль/л, хлориды – 121 ммоль/л.

В протеинограмме ликвора обращает внимание значительное увеличение относительного содержания гамма-глобулинов, в особенности IgG, отмечается выраженная олигоклональность его фракций. Снижено содержание преальбумина.

При иммунологическом исследовании ликвора отмечено выраженное увеличение титра противокоревых антител, повышена миелинотоксическая активность цереброспинальной жидкости.

Контрольные вопросы:

- 1) Оцените показатели ликвора. В какой ликворный синдром их можно сгруппировать?
- 2) Предположительный диагноз?
- 3) Дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза?
- 4) Прогноз для данной больной?

### Тема

#### «Опухоли нервной системы»

##### Задача № 1 (ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больная Ч., 17 лет. В течение последнего года отмечается задержка менструального цикла на полгода. В ночь с 17 на 18 марта возникла головная боль, тошнота, рвота, повышение АД до 190/100 мм рт.ст. в течение нескольких дней состояние больной прогрессивно ухудшалось, возникла головная боль в затылке, атаксия, дискоординация в правых конечностях, экзофтальм, грубый менингеальный синдром, нистагм вправо, появилась гнусавость голоса, исчез глоточный рефлекс, снизились корнеальные рефлексы.

Рентгенограммы черепа патологических изменений не выявили. Глазное дно: диски зрительных нервов розовые, артерии сужены, вены расширены.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.
- 3) Тактика лечения?

##### Задача № 2. (ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)

Больная М., 42 лет. Считает себя больной в течение последних трех месяцев, когда стала отмечать головную боль, усиливающуюся в ночное и утреннее время, особенно при попытке встать с постели, при перемене положения головы. Стала отмечать чувство дурноты в транспорте; заметила, что плохо понимает обращенную к ней речь. На фоне нарастания головной боли стала пропускать буквы в словах, не могла написать письмо родителям (отметила, что не понимает смысла написанного).

При поступлении отмечено: сильная головная боль диффузного характера, выраженный менингеальный синдром, ригидность 6 см, симптом Кернига 100 градусов, болезненность при движении глазных яблок, больная не всегда понимает обращенную речь, затрудняется в подборе слов. Выявлены горизонтальный нистагм при взгляде вправо, аграфия, акалькулия, апраксия, снижение силы в правой руке, четкая правосторонняя пирамидная недостаточность, расстроены глубокие виды чувствительности справа.

Люмбальная пункция: давление – 300 мм вод.ст., ликвор прозрачный, цитоз 1/3, белок – 0,165 г/л, реакция Панди положительная. Анализы крови и мочи без особенностей. Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы их ступены, больше слева, артерии узковаты, вены расширены, кровенаполнены. На рентгенограмме черепа выражены пальцевые вдавления, порозность спинки турецкого седла. На ЭХО-ЭГ выявляется смещение срединных структур мозга слева направо на 6 мм.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

**- Примерные ситуационные задачи для промежуточной аттестации**

**Экзаменационная задача № 1 (ОПК – 6, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)**

Больной М., 12 лет, обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на диффузную головную боль, головокружение, тошноту.

Со слов родственников, мальчик в день обращения в поликлинику утром по дороге в школу упал, ударившись затылком о лед. Была кратковременная потеря сознания, тошнота, общая слабость. В течение дня беспокоила головная боль, сонливость.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Сердечные тоны приглушены. Пульс 66 ударов в минуту. Артериальное давление 120/80 мм рт ст.

В неврологическом статусе: сознание ясное. Больной не помнит момента падения, не может рассказать о предшествующих травме событиях. Менингеальных симптомов не выявлено. Со стороны черепно-мозговой иннервации: зрачки равные, фотореакции живые. Движения глазных яблок в полном объеме. Горизонтальный нистагм при крайних отведениях глазных яблок. Парезов, параличей не выявлено. Сухожильные рефлексы равные, умеренно оживлены. Чувствительных и координационных нарушений не выявлено. Легкая неустойчивость в позе Ромберга.

Контрольные вопросы

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести?
3. Где должен лечиться больной с данной патологией?
4. Лечебная тактика ведения больного в остром и отдаленном периодах?

**Экзаменационная задача № 2 (ОПК – 6, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)**

Больной, 31 года, заболел остро во время физического напряжения – подъема тяжести – внезапно возникла сильная (“как удар”) головная боль, многократная рвота. Со слов родных, не поддавался уговорам лечь, пытался вскочить, куда-то бежать, стонал от боли. В анамнезе жизни редкие простудные заболевания. Работает мастером, имеет семью.

При осмотре – состояние тяжелое: дезориентирован, беспокоен, отвечает невпопад, односложно. АД 150/90 мм. рт. ст. Пульс 82 уд/мин, температура тела 36,8° С. Кожные покровы чистые, лицо гиперемировано. Выраженная светобоязнь. Грубая ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига. Болезненность при движении глазных яблок. Сухожильные рефлексы угнетены, патологических симптомов нет.

На глазном дне патологии не выявлено. ЭХО-энцефалоскопия – без смещения срединных структур, много дополнительных сигналов (признак отека мозга). При люмбальной пункции – ликвор вытекает розового цвета, давление лежа 240 мм вод. ст; при центрифугировании – бесцветный, прозрачный, в осадке эритроциты сплошь в поле зрения; белок 0,33 г/л, цитоз 10 клеток

Контрольные вопросы

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Предположительное мнение об этиологии заболевания.
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза и тактики.
4. Лечебные мероприятия.

**Экзаменационная задача № 3 (ОПК – 6, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)**

Больная М., 24 года. Считает себя больной в течение 3-х лет, когда внезапно появилось двоение перед глазами. Лечилась у невропатолога и окулиста без точного диагноза. На фоне общеукрепляющей терапии симптоматика регрессировала через 2 недели. Спустя 3 года перенесла простудное заболевание, после чего появилось пошатывание при ходьбе и слабость в ногах.

Объективно: состояние удовлетворительное. Соматической патологии не выявлено. Менингеальных симптомов нет. Определяется среднеразмашистый горизонтальный нистагм; грубый интенционный тремор в верхних конечностях при пальце-носовой пробе. В позе Ромберга падает назад.

Нижний спастический парализ с высокими сухожильными рефлексами, клонусами стоп, патологическими стопными знаками. Задержка мочеиспускания. Отсутствуют брюшные рефлексы.

На глазном дне патологии не выявляется. Поля зрения в норме.

Контрольные вопросы

1. Ваш диагноз
2. Какие неврологические синдромы выявляются у больной
3. Какие дополнительные методы исследования могут быть проведены
4. Лечение больной.

#### **Экзаменационная задача № 4 (ОПК – 6, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)**

Больной А., 20 лет, жалуется на дрожание рук, головы, усиливающиеся при движении; ограничение объема движений; шаткую походку; периодические эпизоды желтухи и боли в правом подреберье.

Болен с 15 лет, когда впервые выявлена желтуха. Был госпитализирован и обследован в инфекционной больнице, где причина желтухи не была установлена. Через год появилось дрожание головы и рук, шаткость походки. Стал хуже учиться в школе. За последнее время состояние ухудшилось.

Объективно: в сознании. Патологии со стороны черепных нервов не выявлено. Тремор рук и головы, усиливающийся при перемене положения и движении. Объем активных движений ограничен. Тонус мышц дистоничен. Сухожильные рефлексy снижены. В позе Ромберга атаксия вперед-назад. Пальце-носовую пробу выполняет неуверенно. Походка шаткая.

Окулистом выявлено по краю радужки кольцо бурого цвета. Общие анализы крови и мочи без патологии. В моче – купрурия.

Контрольные вопросы

1. Ваш диагноз.
2. Каков патогенез данного заболевания?
3. Какие заболевания имеют сходную клиническую картину?
4. Лечение.

#### **Экзаменационная задача № 5 (ОПК – 6, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8, ПК – 9)**

Больной С., 28 лет. С 20 лет отмечает, что стало трудно подниматься по лестнице, преодолевать неровности почвы; перестал бегать, развилась быстрая утомляемость при ходьбе. Постепенно появилась скованность в ногах, стало трудно начинать движение, отрывать ноги от пола; деформировались стопы.

При обследовании родственников – у отца выявлена аналогичная деформация стоп, но двигательная активность снижена незначительно.

Объективно: сознание ясное, интеллект сохранен. Поражения черепно-мозговых нервов не выявлено. Тонус, сила в руках не нарушены; сухожильные рефлексy с рук равные, живые. Мышечный тонус нижних конечностей высокий, сгибательные контрактуры коленных суставов. Сухожильные рефлексy с ног высокие, выявляются патологические рефлексy Бабинского, Оппенгейма, Россолимо, Гордона, Шеффера, Бехтерева-Менделя, Жуковского. Клонус стоп. Стопа деформирована: высокий свод стопы. Чувствительность не нарушена. Походка спастико-паретическая. Координационные пробы (поза Ромберга, пальце-носовая проба) выполняет уверенно.

Контрольные вопросы

1. Ваш диагноз
2. Какие дополнительные методы исследования помогут уточнить характер процесса?
3. Ваше лечение и рекомендации по профилактике заболевания.

#### **Критерии оценки:**

- «отлично» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся

продemonстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

- **«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на  $\frac{1}{2}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

#### **1.4. Примерное задание к написанию учебной истории болезни, критерии оценки (ОПК-6)**

Требования к структуре и оформлению учебной истории болезни

1. Паспортная часть
2. Жалобы при поступлении больного в клинику
3. Развитие настоящего заболевания
4. Анамнез жизни больного
5. Объективное исследование больного, состояние внутренних органов
6. Неврологический статус
  - 6.1. Сознание
  - 6.2. Психическое состояние
  - 6.3. Общемозговые явления
  - 6.4. Высшие корковые функции
  - 6.5. Менингеальные симптомы
  - 6.6. Черепно-мозговые нервы
    - I пара
    - II пара
    - III, IV, VI пары
    - V пара
    - VII пара
    - VIII пара
    - IX-X пары
    - XI пара
    - XII пара
  - 6.7. Двигательная сфера
  - 6.8. Данные лабораторного и клинико-физиологического исследования

- 6.9. Топический диагноз
- 6.10. Предварительный диагноз
- 6.11. Дифференциальный диагноз
- 6.12. Клинический диагноз
- 6.13. Этиология и патогенез
- 6.14. Течение болезни. Дневник наблюдения.
- 6.15. Лечение
- 6.16. Прогноз
- 6.17. Экспертиза

Критерии оценки:

- **«отлично»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

- **«хорошо»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов.

- **«удовлетворительно»** - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному диагнозу и оценке лабораторных данных.

- **«неудовлетворительно»** - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

## **1.5. Методика проведения учебной курации пациента под контролем преподавателя (ПК-5, ПК-6)**

### **Описание проведения процедуры:**

После распределения тематических больных по малым группам (2-3 человека) студенты первоначально самостоятельно у постели больного неврологического стационара собирают жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, оценивают объективный и неврологический статус пациента. После этого преподаватель в процессе беседы оценивает полноту и достоверность собранных сведений о больном, проверяет правильность оценки объективного и неврологического статусов.

Оценивается умение применять теоретическое знание материала на практике. Основные оцениваемые показатели неврологического статуса: уровень сознания пациента, менингеальные симптомы, функционирование черепных нервов, состояние двигательной, чувствительной и координаторной сфер, когнитивных способностей пациента.

**Критерии оценки:**

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту, если правильно и полностью собраны и представлены студентом анамнестические сведения, правильно выполнено исследование объективного и неврологического статусов, верно интерпретированы выявленные симптомы, предложены адекватные методы лабораторной и инструментальной диагностик для их верификации.

- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если в целом правильно и полностью собраны и представлены студентом анамнестические сведения, в целом правильно выполнено исследование объективного и неврологического статусов, практически верно интерпретированы выявленные симптомы, предложены в основном адекватные методы лабораторной и инструментальной диагностик для их верификации; выявленные недостатки в работе с пациентом незначительны, единичны и исправляются студентом без затруднений в процессе обсуждения прокурированного пациента с преподавателем.

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если в основном правильно собраны и представлены студентом анамнестические сведения, выполнено исследование объективного и неврологического статусов но не в полной мере верно интерпретированы выявленные симптомы, предложены существенно недостаточные или избыточные методы лабораторной и инструментальной диагностик для их верификации; выявленные недостатки в работе с пациентом исправляются студентом при существенной помощи со стороны преподавателя.

- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студентом анамнестические сведения собраны и представлены неверно либо не достоверно, студент не выполняет/либо выполняет принципиально неверно исследование объективного и неврологического статусов, не интерпретирует выявленные симптомы, не способен предложить методы лабораторной и инструментальной диагностик для их верификации.

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**2.1. Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа экзамена, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50. Таким образом, минимальное общее число тестовых заданий по дисциплине «Неврология, медицинская генетика» составляет 300.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	Экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	30
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	30
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	40
Всего тестовых заданий	50
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование проводится на компьютере.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов.

### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении после всех разрешённых попыток тестирования оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

## **2.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** проведения практических навыков как оценочного средства текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии по дисциплине, или в день отработки последнего пропуска практического занятия.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины.

Методика проведения приема практических навыков:

Практические навыки принимаются у постели больного неврологического стационара. Оценивается теоретическое знание материала, умение применить его на практике и владение техникой сбора неврологического статуса, который включает: оценку уровня сознания пациента, менингеальных симптомов, функционирование черепных нервов, состояния двигательной, чувствительной и координаторной сфер, когнитивных способностей пациента.

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

### **2.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с датой и временем установленным расписанием в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации за истекшее полугодие. В соответствии с приказом ректора или проректора по учебной работе может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводят преподаватели кафедры в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации.

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает билеты для промежуточной аттестации в форме экзамена, состоящие из 3-х вопросов из списка вопросов и ситуационную задачу.

### **Описание проведения процедуры:**

Каждый обучающийся вытягивает случайным образом билет. После получения билета и подготовки ответов на вопросы и ситуационную задачу обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задачу в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется соответствующим положением. Результат собеседования определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.