МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Амурская государственная медицинская академия»

СОГЛАСОВАНО
Проректор по последипломному образованию лечебной работе
_____И.Ю. Макаров

Решение ЦКМС
Протокол №9
От «20» июня 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России
_____Т.В. Заболотских

Решение ученого совета
Протокол № 18
от «26 » июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ31.08.42 «НЕВРОЛОГИЯ»

Форма обучения: очная

Продолжительность 1152 часа

Трудоемкость в зачетных единицах - 32 з. е

Благовещенск, 2018

Рабочая программа дисциплины «Неврология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.42 «Неврология» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 года № 1084.

Авторы: Заведующий кафедрой нервных болезней, психиатрии и наркологии доцент, к.м.н. Карнаух А.И.

Профессор кафедры нервных болезней, психиатрии и наркологии д.м.н. Карнаух В.Н.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом фармакологии ФГОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, д.м.н., доцент Войцеховский В.В.

Главный внештатный невролог при Министерстве здравоохранения Амурской области В.М. Остриченко

Программа утверждена на заседании кафедры нервных болезней, психиатрии и наркологии «26» мая 2018 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой нервных болезней, психиатрии и наркологии
_____ А.И. Карнаух

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК №9, протокол № 9 от «20» июня 2018г.

Председатель ЦМК №9 к.м.н. _____С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПДО_____С.В. Медведева

Лист дополнений и изменений к рабочей программе

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись

Содержание

11Пояснительная записка 1.1. Краткая характеристика дисциплины.	4
1.2.Требования к результатам освоения дисциплины:	4
1.3.Планируемые результаты обучения	12
1.4. Формы организации обучения ординаторов	15
1.5. Виды контроля знаний	15
2.Содержание рабочей программы дисциплины «Неврология»	16
2.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности	16
2.2. Трудоёмкость освоения рабочей программы дисциплины «Неврология»	16
2.3. Тематический план лекций	18
2.4.Тематический план практических занятий	19
2.5.Критерии оценивания результатов обучения	21
2.6. Аудиторная самостоятельная работа	22
2.7. Внеаудиторная самостоятельная работа	22
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	32
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	32
3.2. Перечень учебно-методического обеспечения,	33
3.3. Сведения об обеспеченности наглядными пособиями и оборудованием необходимых для проведения занятий	34
3.4. Обеспечение образовательного процесса на кафедре оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения семинаров и практических занятий	35
3.5. Электронно- библиотечные системы	35
3.6. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы	37
3.7. Перечень программного обеспечения	39
3.8. Перечень свободно распространяемого лицензионного программного обеспечения	39
4.Фонд оценочных средств	39
4.1. Примеры тестовых заданий для текущего и рубежного контроля	39
4.2. Примеры ситуационных задач для текущего и рубежного контроля	40
4.3.Тестовые задания к промежуточной аттестации	42
4.4. Перечень практических навыков для промежуточной аттестации	42
4.5. Перечень вопросов к промежуточной аттестации	43
4.6. Перечень компетенций, этапов их формирования	57
Аннотация рабочей программы	59

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1.Краткая характеристика дисциплины.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.42 «Неврология» программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре дисциплина «НЕВРОЛОГИЯ» относится к Блоку 1, базовая часть и преподается на 1 и 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1152 часов (32 зачетных единиц). Из них, аудиторных 745 часов, 407 часов выделено на самостоятельную работу ординаторов. Вид контроля - экзамен

Основные разделы дисциплины*:* Фундаментальная неврология, Топическая диагностика, Общая неврология, Частная неврология

Цель дисциплины: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения клинического ординатора невролога и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач

Задачи дисциплины

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста невролога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений неврологических заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.

2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача - невролога с целью самостоятельного выполнения клинического обследования больных в амбулаторно-поликлинических, стационарных, санаторных условиях работы.

3. Совершенствовать знания, умения, навыки по нервным болезням в целях формирования умения интерпретировать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов, контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии.

5. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания лабораторно-диагностической помощи.

6. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.

7. Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики.

8. Совершенствовать знания основ медицинского страхования.

9. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

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

Процесс изучения дисциплины «Неврология» направлен на формирование следующих универсальных компетенций (УК), УК-1, УК-2, УК-3; профессиональные компетенции (ПК): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

В результат освоения дисциплины «Неврология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.42. «Неврология» у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

Лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- *реабилитационная деятельность:*

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **Универсальными (УК) и профессиональными (ПК) компетенциями:**

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ординатура по специальности** 31.08.42 «Неврология»	
Цель	Подготовка квалифицированного врача - невролога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.
Задачи	Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.42 «неврология»; подготовка врача-невролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания по смежным дисциплинам; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует Следующие **универсальные и профессиональные компетенции:**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			Технологии формирования	Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть		
1.	**УК-1**	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Методические основы абстрактного мышления, способы синтеза и анализа	Анализировать различные проблемы и процессы, использовать на практике методы аналитического мышления	Методиками использования в практической деятельности абстрактного мышления	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
2.	**УК-2**	Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	Методики управления коллективом, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Методиками управления коллективом, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
3.	**УК-3**	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее про-	Основы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц,	Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным програм-	Методиками осуществления педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имею-	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет

		фессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	имеющих среднее профессиональное или высшее образование.	мам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.	щих среднее профессиональное или высшее образование.		
4.	**ПК-1**	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития.	Применить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний.	Методами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
5.	**ПК-2**	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными, подростками, их родителями и родственниками.	Комплекс мероприятий, направленный на диспансеризацию населения.	Проводить профилактические осмотры населения.	Методами проведения диспансеризации населения.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет

6.	**ПК-3**	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, организации противоэпидемических мероприятий	Применить методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях.	Методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
7.	**ПК-4**	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.	Комплекс социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.	Применить методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.	Методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
8.	**ПК-5**	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней (далее - МКБ) и проблем, связанных со здоровьем.	Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма; закономерности функционирования органов и систем при неврологических заболеваниях и алгоритм постановки диагноза; основные диагностические мероприятия по выполнению	Получить информацию о заболевании; определить необходимость специальных методов исследования, организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить	Способами диагностики основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, неотложных и угрожающих жизни состояний .	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет

			неотложных и угрожающих жизни состояний.	объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий.			
9.	**ПК-6**	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	Причины возникновения патологических процессов в нервной системе, механизмы их развития и клинические проявления в возрастном аспекте; методы их лечения.	Получить информацию о заболевании; определить необходимость специальных методов исследования, организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий.	Расспросом больного, сбором анамнестических сведений, наблюдения за пациентом; комплексным методом стандартного и специфического неврологического обследования; лечением воспалительных заболеваний нервной системы; травматических повреждений нервной системы и их аномалий; принципами лечения доброкачественных и злокачественных опухолей нервной системы; компьютерной грамотой; обще врачебными навыками и манипуляциями.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
10.	**ПК-7**	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	Применить методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Методами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
11.	**ПК-8**	Готовность к применению природных лечебных	Природные лечебные факторы лекарствен-	Применить природные лечебные	Методами применения природных лечебных	Лекции, практические за-	Зачет

		факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	ной, немедикаментозной терапии и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	средства, лекарственные средства, способы немедикаментозной терапии и у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	факторов, лекарственной, способов немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	нятия, самостоятельная работа	
12.	**ПК-9**	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни.	Применить у пациентов способы, направленные на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Способами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
13.	**ПК-10**	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Применить основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
14.	**ПК-11**	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Основные медико-статистические показатели	Анализировать основные медико-статистические показатели.	Способами оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет
15.	**ПК-12**	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Применить принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Способами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Лекции, практические занятия, самостоятельна работа	Зачет

1.3.Планируемые результаты обучения

По окончании ординатуры по специальности 31.08.42 «Неврология» врач невролог должен знать, уметь, владеть:

Знать	Уметь	Владеть
Современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику, протоколы и клинические рекомендации	Самостоятельно анализировать и оценивать учебную, научную литературу, использовать профессиональные базы данных, электронные библиотечные системы для профессиональной деятельности	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления при оценке теоретического материала
Принципы врачебной этики и деонтологии, основы законодательства и правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	Применять правила этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий	Методами и методиками управленческой деятельности, консультирования, общения с пациентами, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики
Объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональное образование	Обеспечить системное усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса в медицинском вузе	Основными методами организации и проведения исследовательской работы по проблемам повышения качества подготовки специалистов
Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Проводить лечебно-профилактическую, санитарно-противоэпидемиологическую и реабилитационную помощь населению	Методиками оценки состояния здоровья населении различных возрастных групп для проведения санитарно-противоэпидемиологических реабилитационных мероприятий
Современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных по профилю «неврология», направленной на укрепление здоровья населения, принципы диспансеризации различных со-	Проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды, пропагандировать здоровый образ жизни	Методами общего клинического обследования населения с учетом возраста, и особенностей патологии, а также методами санитарного просвещения и диспансеризации

циальных групп населения, основы санитарного просвещения, принципы и методы диспансеризации		
Противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Проводить противоэпидемические мероприятия и защитить население в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствий мероприятия	Противоэпидемиологическими мероприятиями и мероприятиями защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях
Нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения, типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений, экспертизу трудоспособности	Вести медицинскую и учетно-отчетную документацию, анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, проводить экспертизу нетрудоспособности	Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях
Теоретические аспекты всех нозологий как по профилю "неврология ", так и других самостоятельных клинических дисциплин, их этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, Международную классификацию болезней, общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма	Анализировать клинические симптомы и дополнительные методы диагностики для установки диагноза по профилю " неврология» и других заболеваний по международной классификации болезней	Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического обследования пациентов навыками постановки клинического диагноза, согласно международной классификации болезней, обоснования диагноза на основании клинических и дополнительных методов диагностики
Принципы лечения, комплексной терапии по каждой нозологической форме заболевания в неврологии.	Правильно и вовремя оценить клиническую картину при неврологической патологии и назначить соответствующую терапию	Современными методами лечения и навыками оказания помощи при острых и хронических неврологических заболеваниях

Правила оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации, алгоритм оказания неотложной медицинской помощи	Оказывать медицинскую помощь населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, и при неотложных состояниях в неврологии	Навыками оказания неотложной помощи в очагах катастроф и на этапах медицинской эвакуации и методами оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях
Принципы действия лекарственных и немедикаментозных средств, показания и противопоказания к их назначению в конкретной клинической ситуации	Разработать план лечения и реабилитации пациента на амбулаторном, стационарном и диспансерном этапе с учетом патологии	Методами разработки тактики лечения и реабилитации неврологических больных
Организацию неврологической службы, структуру, штаты и оснащение учреждений здравоохранения неврологического профиля, правила оформления медицинской документации, принципы планирования деятельности и отчетности неврологической службы, основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача-невролога	Использовать документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача-невролога, стандарты оказания медицинской помощи.	Всеми правовыми документами, направленных на охрану здоровья граждан, для своевременного и специализированного оказания медицинской помощи, принятыми в здравоохранении РФ по неврологической службе
Основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы и порядок их проведения права, обязанности и ответственность врача невролога, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта	Составлять документацию для оценки качества, эффективности работы неврологической службы медицинского учреждения и проводить медико-социальную экспертизу	навыками медико-социальной экспертизы

Методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам, особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни	Проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара	Навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ с целью укрепления и сохранения здоровья детей, подростков, взрослого населения с целью формирования здорового образа жизни

1.4. Формы организации обучения ординаторов

Основные образовательные технологии: в процессе изучения дисциплины используются традиционные технологии, формы и методы обучения: лекции, клинические практические занятия, а также активные и интерактивные формы проведения занятий: использование компьютерных симуляций, аудио- и фото- и видеозаписей наиболее важных неврологических феноменов, данных общего осмотра типичных больных, анализ данных параклинического обследования, разбора клинических ситуационных задач, проведение деловых (ролевых) игр и моделирование конкретных клинических ситуаций, тематические обходы больных.

Теоретическая подготовка врачей-специалистов (ординатура) предусматривает обязательное участие в семинарских занятиях, больничных научно-практических и патологоанатомических конференциях, а также самостоятельное изучение литературы по программе высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по специальности «Неврология», написание рефератов, используя для этого специальную медицинскую литературу и архивный материал лечебно-профилактического учреждения.

Самостоятельная работа ординаторов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех ординаторов и по выбору) работы.

1.5.Виды контроля знаний

Оценка качества освоения дисциплины «Неврология» подготовки кадров высшей квалификации включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Для оценки текущего и промежуточного контроля созданы фонды оценочных средств (собеседование, письменная работа (опрос), клинический разбор, симуляционные сценарии, реферат, онлайн тесты в системе MOODLE, ситуационные задачи, активные и интерактивные формы проведения занятий: дебаты, ролевые игры, творческое задание, кейс-задачи), позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированности компетенций.

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной программы высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.42 Неврология (ординатура).

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.42 «НЕВРОЛОГИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной работы	**Всего часов**	**Год обучения**	
		1-й год	**2-й год**
Аудиторные занятия	**850**	**680**	**170**
В том числе:			
Лекции	**86**	**68**	**18**
Практические занятия	**764**	**612**	**152**
Самостоятельная работа	**302**	**220**	**82**
Объем программы (часы)	**1152**	**900**	**252**
Всего (зачетные единицы)	**32**	**25**	**7**

2.2. Трудоёмкость освоения рабочей программы дисциплины «Неврология»

Индекс дисциплины (модуля), разделов	Наименование Раздела, дисциплины (модуля)	Всего часов	в т.ч. аудиторные часы			СР	Форма контроля
			всего	лекции	практич. занятия		
Б1.Б.1.1	**Развитие, анатомия, гистология, физиология нервной системы**	**98**	**77**	**7**	**70**	**21**	**Зачёт**
Б1.Б.1.2	**Топическая диагностика поражений нервной системы**	**160**	**120**	**22**	**98**	**40**	**Зачёт**
Б1.Б.1.3	**Общая неврология**	**149**	**120**	**14**	**106**	**29**	**Зачёт**
Б1.Б.1.3.1	Основные синдромы поражения нервной системы	64	54	6	48	10	Зачёт
Б1.Б.1.3.2	Методы исследования нервной системы	47	37	5	32	10	Зачёт
Б1.Б.1.3.3	Методы лечения заболеваний нервной системы	38	29	3	26	9	Зачёт
Б1.Б.1.4	**Частная неврология**	**745**	**533**	**43**	**490**	**212**	**Зачет**
Б1.Б.1.4.1	Цереброваскулярные заболевания	140	98	8	90	42	**Зачет**
Б1.Б.1.4.2	Острые нейроинфекции	105	77	7	70	28	Зачёт
Б1.Б.1.4.3	Хронические нейроинфекции	86	65	5	60	21	Зачёт
Б1.Б.1.4.4	Заболевания периферической нервной системы	85	65	5	60	20	Зачёт
Б1.Б.1.4.5	*Дорсалгии. Вертеброгенные поражения*	66	54	4	50	12	Зачёт

	нервной системы.						
Б1.Б.1.4.6	Эпилепсия	51	43	3	40	8	Зачёт
Б1.Б.1.4.7	Заболевания вегетативной нервной системы	54	33	3	30	21	**Зачет**
Б1.Б.1.4.8	Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы.	92	54	4	50	38	Зачёт
Б1.Б.1.4.9	Соматоневрология	30	22	2	20	8	Зачет
Б1.Б.1.4.10	Возрастные аспекты неврологии	36	22	2	20	14	Зачёт
		1152	**850**	**86**	**764**	**302**	

2.3. Тематический план лекций

Индекс темы	Тема лекции
Б1.Б.1.1	**Фундаментальная неврология**
Б1.Б.1.1.1	Структура, физиология нейрона. Нейроглия, виды, морфология, функция. Роль миелина. Взаимодействие клеток нервной системы, синапсы, функционирование. Медиаторы нервной системы
Б1.Б.1.1.2	Эмбриогенез нервной системы
Б1.Б.1.1.3	Функциональная организация нервной системы. Афферентные и эфферентные системы**.** Специфические и неспецифические церебральные системы.
Б1.Б.1.1.4	Анатомия и физиология различных отделов нервной системы
Б1.Б.1.1.5	Высшая нервной деятельность, анатомия и физиология коры головного мозга. Функциональная асимметрия.
Б1.Б.1.1.6	Оболочки головного мозга, ликвородинамика, гематоэнцефалический барьер
Б1.Б.1.1.7	Анатомия, физиология вегетативной нервной системы.
Б1.Б.1.2	**Топическая неврология**
Б1.Б.1.2.1	Топическая диагностика поражений периферической нервной системы
Б1.Б.1.2.2	Симптомы поражения чувствительной и двигательной сферы
Б1.Б.1.2 .3	Синдромы поражения спинного мозга
Б1.Б.1.2.4	Синдромы поражения экстрапирамидной системы, мозжечка
Б1.Б.1.2.5	Синдромы поражения ствола и ЧМН
Б1.Б.1.2.6.	Нарушения высших мозговых функций
Б1.Б.1.2.7	Симптомы и синдромы поражения вегетативной нервной системы
Б1.Б.1.3	**Общая неврология**
Б1.Б.1.3.1	*Основные синдромы поражения нервной системы*
	Нарушения сознания.
	Менингеальный симптомокомплекс
	Боли, классификация, нейропатические боли.
	Головные боли.
	Гипертензионный синдром. Дислокационные синдромы
	Синкопы
	Нарушения когнитивных функций, деменция
Б1.Б.1.3.2	*Методы исследования нервной системы*
	Лабораторные методы исследования в неврологии
	Инструментальные методы исследования в неврологии.
	Нейрофизиологические методы исследования.
	Рентгенологические и нейровизуализационные методы.
Б1.Б.1.3.3	*Методы лечения заболеваний нервной системы*
	Медикаментозные методы
	Немедикаментозные: физиолечение, массаж, ЛФК, бальнеотерапия, традиционные

	методы
Б1.Б.1.4	**Частная неврология**
Б1.Б.1.4.1	*Цереброваскулярные заболевания*
	Кровоснабжение головного мозга и его регуляция
	Хроническая цереброваскулярная недостаточность. Патоморфология, клиника, диагностика, лечение
	Острые нарушения мозгового кровообращения. Преходящие нарушения – патогенез, клиника, тактика, профилактика
	Ишемические инсульты, патогенез, клиника, тактика, профилактика
	Геморрагические инсульты, субарахноидальное 18ровоизлияние – патогенез, клиника, тактика, профилактика
	Организация помощи больным с инсультами, принципы лечения, профилактика, реабилитация, экспертиза.
	Нарушения кровообращения спинного мозга. Лечение нарушений спинального кровообращения
Б1.Б.1.4.2	*Острые нейроинфекции*
	Менингиты, классификация, клиника, диагностика, лечение,
	Энцефалиты, классификация, клиника, диагностика, лечение.
	Абсцесс головного мозга
	Эпидуриты и пахименингиты головного и спинного мозга. Миелиты.
Б1.Б.1.4.3	*Хронические нейроинфекции*
	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции
	Нейросифилис. Другие хронически нейроинфекции, медленные нейроинфекции
	Рассеянный склероз.
	Острый рассеянный энцефаломиелит
Б1.Б.1.4.4	*Заболевания периферической нервной систремы*
	Классификация, патоморфология, причины.
	Поражение отдельных периферических нервов, туннельные синдромы. Плексопатии. Ганглионит.
	Поражение черепных нервов. Прозопалгии.
	Полинейропатии
Б1.Б.1.4.5	*Дорсалгии. Вертеброгенные поражения нервной системы.*
	Клиника рефлекторных и корешковых синдромов. Радикулоишемия, миелоишемия. Диагностика, лечение. Показания к нейрохирургическому лечению
Б1.Б.1.4.6	*Эпилепсия*
	Классификация, этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
Б1.Б.1.4.7	*Заболевания вегетативной нервной системы*
	Симптомы и синдромы поражения ВНС на различных уровнях.
	Симптомы и синдромы поражения надсегментарного аппарата: синдром вегетативной дистонии, гипоталамический синдром.
	Симптомы и синдромы поражения сегментарного аппарата. Ангиотрофоневрозы.
Б1.Б.1.4.8	*Наследственные заболевания с поражением нервной системы*
	Классификация. Патогенез. Диагностика. Медико-генетическое консультирование. Принципы терапии.
	Нервно-мышечные заболевания. Миастения
	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой систем.
	Наследственные нейроэктомиодермальные дисплазии (факоматозы).
	Дегеренативные заболевания нервной системы и врожденные аномалии, Сирингомиелия.
	БАС
Б1.Б.1.4.9	Соматоневрология
Б1.Б.1.4.10	Возрастные аспекты неврологии
Всего:	

2.4. Тематический план практических занятий

Индекс темы /элемента/, подэлемента	Тема практического занятия
Б1.Б.1.1	**Фундаментальная неврология**
	Структура, физиология нейрона. Нейроглия, виды, морфология, функция. Роль миелина. Взаимодействие клеток нервной системы, синапсы, функционирование. Медиаторы нервной системы
Б1.Б.1.1.2	*Эмбриогенез нервной системы*
Б1.Б.1.1.3	*Функциональная организация нервной системы. Афферентные и эфферентные системы***.** *Специфические и неспецифические церебральные системы.*
Б1.Б.1.1.4	*Анатомия и физиология различных отделов нервной системы*
Б1.Б.1.1.5	*Высшая нервной деятельность, анатомия и физиология коры головного мозга. Функциональная асимметрия.*
Б1.Б.1.1.6	Оболочки головного мозга, ликвородинамика, гематоэнцефалический барьер
Б1.Б.1.1.7	Анатомия, физиология вегетативной нервной системы.
Б1.Б.1.2	**Топическая неврология**
Б1.Б.1.2.1	Топическая диагностика поражений периферической нервной системы.
Б1.Б.1.2.2	Симптомы поражения чувствительной и двигательной сферы
Б1.Б.1.2.3	Синдромы поражения спинного мозга
Б1.Б.1.2.4	Синдромы поражения экстрапирамидной системы, мозжечка
Б1.Б.1.2.5	Синдромы поражения ствола и ЧМН
Б1.Б.1.2.6	Нарушения высших мозговых функций
Б1.Б.1.2.7	Симптомы и синдромы поражения вегетативной нервной системы
Б1.Б.1.3	**Общая неврология**
Б1.Б.1.3.1	*Основные синдромы поражения нервной системы*
Б1.Б.1.3.1.1	Нарушения сознания.
Б1.Б.1.3.1.2	Менингеальный симптомокомплекс
Б1.Б.1.3.1.3	Боли, классификация, нейропатические боли.
Б1.Б.1.3.1.4	Головные боли.
Б1.Б.1.3.1.5	Гипертензионный синдром. Дислокационные синдромы
Б1.Б.1.3.1.6	Синкопы
Б1.Б.1.3.1.7	Нарушения когнитивных функций, деменция
Б1.Б.1.3.2.	*Методы исследования нервной системы*
Б1.Б.1.3.2.1	Лабораторные методы исследования в неврологии
Б1.Б.1.3.2.2	Инструментальные методы исследования в неврологии.
Б1.Б.1.3.23	Нейрофизиологические методы исследования.
Б1.Б.1.3.2.4	Рентгенологические и нейровизуализационные методы.
Б1.Б.1.3.3.	*Методы лечения заболеваний нервной системы*
Б1.Б.1.3.3.1	Медикаментозные методы
Б1.Б.1.3.3.2	Немедикаментозные: физиолечение, массаж, ЛФК, бальнеотерапия, традиционные методы

Б1.Б.1.4	**Частная неврология**
Б1.Б.1.4.1.	*Цереброваскулярные заболевания*
Б1.Б.1.4.1.1	Кровоснабжение головного мозга и его регуляция
Б1.Б.1.4.1.2	Хроническая цереброваскулярная недостаточность. Патоморфология, клиника, диагностика, лечение
Б1.Б.1.4.1.3	Острые нарушения мозгового кровообращения. Преходящие нарушения мозгового кровообращения – патогенез, клиника, тактика, профилактика
Б1.Б.1.4.1.4	Ишемические инсульты, патогенез, клиника, тактика, профилактика
Б1.Б.1.4.1.5	Геморрагические инсульты, субарахноидальное кровооизлияние - патогенез, клиника, тактика, профилактика
Б1.Б.1.4.1.6	Организация помощи больным с инсультами, принципы лечения, профилактика, реабилитация, экспертиза.
Б1.Б.1.4.1.7	Нарушения кровообращения спинного мозга. Лечение нарушений спинального кровообращения
Б1.Б.1.4.2.	*Острые нейроинфекции*
Б1.Б.1.4.2.1	Менингиты, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза.
Б1.Б.1.4.2.2	Энцефалиты, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза. (Герпетический, клещевой и др.)
Б1.Б.1.4.2.3	Абсцесс головного мозга
Б1.Б.1.4.2.4	Эпидуриты и пахименингиты головного и спинного мозга. Миелиты.
Б1.Б.1.4.3.	*Хронические нейроинфекции*
Б1.Б.1.4.3.1	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции
Б1.Б.1.4.3.2	Нейросифилис.
Б1.Б.1.4.3.3	Другие хронически нейроинфекции, медленные нейроинфекции
Б1.Б.1.4.3.4	Рассеянный склероз.
Б1.Б.1.4.3.5	Острый рассеянный энцефаломиелит
Б1.Б.1.4.4	*Заболевания периферической нервной систремы*
Б1.Б.1.4.4.1	Классификация, патоморфология, причины.
Б1.Б.1.4.4.2	Поражение отдельных периферических нервов, туннельные синдромы. Плексопатии. Ганглионит.
Б1.Б.1.4.4.3	Поражение черепных нервов. Прозопалгии.
Б1.Б.1.4.4.4	Полинейропатии
Б1.Б.1.4.5.	*Дорсалгии. Вертеброгенные поражения нервной системы. Патогенез.*
Б1.Б.1.4.5.1	Клиника рефлекторных и корешковых синдромов. Радикулоишемия, миелоишемия. Диагностика, лечение. Показания к нейрохирургическому лечению
Б1.Б.1.4.6.	*Эпилепсия*
Б1.Б.1.4.6.1	Классификация, этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
Б1.Б.1.4.7.	*Заболевания вегетативной нервной системы*
Б1.Б.1.4.7.1	Симптомы и синдромы поражения ВНС на различных уровнях.
Б1.Б.1.4.7.2	Симптомы и синдромы поражения надсегментарного аппарата: синдром вегетативной дистонии, гипоталамический синдром.
Б1.Б.1.4.7.3	Симптомы и синдромы поражения сегментарного аппарата. Ангиотрофоневрозы.
Б1.Б.1.4.8.	*Наследственные и дегенеративные заболевания с поражением нервной системы*
Б1.Б.1.4.8.1	Классификация. Патогенез. Диагностика. Медико-генетическое консультирование. Принципы терапии.

Б1.Б.1.4.8.2	Нервно-мышечные заболевания.
Б1.Б.1.4.8.3	Миастения
Б1.Б.1.4.8.4	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой систем.
Б1.Б.1.4.8.5	Наследственные нейроэктомиодермальные дисплазии (факоматозы).
Б1.Б.1.4.8.6	Дегеренативные заболевания нервной системы и врожденные аномалии, Сирингомиелия.
Б1.Б.1.4.8.7	БАС
Б1.Б.1.4.9	*Соматоневрология*
Б1.Б.1.4.10	*Возрастные аспекты неврологии*

2.5. Критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль учебной работы ординаторов включает в себя контроль успеваемости, контроль посещаемости. Видами текущего контроля является решение ситуационных задач, проведение тестирования, решение кейс-задач, проверка освоения практических навыков.

Критерии оценивания выполненной кейс-задачи:

- оценка отлично выставляется если кейс-задача полностью осмыслена и решена. Обучающийся полно и развернуто сформулировал и обосновал пути и варианты решения.
- оценке хорошо выставляется если кейс-задача не полностью осмыслена, или не полностью решена. Обучающийся не достаточно полно и развернуто сформулировал и обосновал пути и варианты решения.
- оценка удовлетворительно выставляется если кейс-задача не полностью осмыслена и не полностью решена, обучающийся не достаточно полно и развернуто сформулировал и обосновал пути и варианты решения, путается в формулировках и утверждениях.
- оценка неудовлетворительно выставляется если кейс-задача не осмыслена и не решена, обучающийся не может сформулировать и обосновать пути и варианты решения, не ориентируется в формулировках и утверждениях.

Критерии оценивания выполнения практических навыков:

- оценка отлично выставляется, если обучающийся в полной мере способен применять полученные знания для решения практических задач определенного типа по теме или разделу.
- оценка хорошо выставляется, если обучающийся не в полной мере способен применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
- оценка удовлетворительно выставляется, если обучающийся крайне слабо способен применять полученные знания для решения практических задач определенного типа по теме или разделу.
- оценка неудовлетворительно выставляется, если обучающийся не способен применять полученные знания для решения практических задач определенного типа по теме или разделу.

Критерии оценивания результатов описания рентгенограмм, КТ-, МРТ-томограмм, результатов электрофизиологического обследования (РЭГ, ЭЭГ, УЗДГ и др).

- оценка отлично выставляется, если определена анатомическая область и проекция снимка, полно и развернуто описаны имеющиеся изменения на рентгенограмме (томограмме), результатах электрофизиологических, ультразвуковых метоов обследования. Сделано развернутое заключение.

- оценка хорошо выставляется, если обучающийся путается в определении анатомической области и проекции снимка, не достаточно полно и развернуто описаны имеющиеся изменения на рентгенограмме (томограмме), результатах электрофизиологических, ультразвуковых метоов обследования.. Сделано не достаточно развернутое заключение.

- оценка удовлетворительно выставляется, если обучающийся не может точно определить анатомическую область и проекцию снимка, крайне слабо описывает имеющиеся изменения на рентгенограмме (томограмме), результатах электрофизиологических, ультразвуковых метоов обследования.. Дает не точное и не достаточно верное заключение.

- оценка неудовлетворительно выставляется, если не верно определена анатомическая область и проекция снимка, обучающийся не может описать имеющиеся изменения на рентгенограмме (томограмме,), результатах электрофизиологических, ультразвуковых метоов обследования.. Дано неверное заключение.

Критерии оценивания решения тестовых заданий:

- оценка отлично выставляется если процент правильных ответов – 90 и выше
- оценка хорошо выставляется если процент правильных ответов колеблется в диапазоне 80-90.
- оценка удовлетворительно выставляется если процент правильных ответов колеблется в диапазоне 70-80
- оценка неудовлетворительно выставляется если процент правильных ответов ниже 70.

Критерии оценивания решения ситуационных задач:

- оценка отлично выставляется, если задача полностью осмыслена и решена. Обучающийся полно и развернуто сформулировал и обосновал пути и варианты решения. Способен синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.
- оценка хорошо выставляется, если задача не в полной мере осмыслена и решена. Обучающийся не достаточно полно и развернуто сформулировал и обосновал пути и варианты решения, не в полной мере способен синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.
- оценка удовлетворительно выставляется, если задача крайне слабо осмыслена. Обучающийся ограниченно сформулировал и обосновал пути и варианты решения, крайне слабо способен синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.
- оценка неудовлетворительно выставляется, если задача не решена. Обучающийся способен сформулировать и обосновать пути и варианты решения, не способен синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Промежуточная аттестация ординаторов проводится два раза в год. Формами промежуточной аттестации для ее практической части являются – оценивание освоения практических навыков.

2.6. Аудиторная самостоятельная работа

Самостоятельная работа ординатора осуществляется под непосредственным контролем преподавателя и заключается в курации пациентов, работы в процедурном кабинете, ведение документации.

2.7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Компонентами внеаудиторной самостоятельной работы ординаторов являются: изучение и реферирование учебных пособий, монографий по определенным проблемам практической оториноларингологии, а также учебные дежурства в стационаре, которые осуществляются не менее 2-х раз в месяц.

Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы ординаторова

Индекс темы /элемента/ подэлемента	Тема	Вид самостоятельной работы	Количество часов
	Фундаментальная неврология		**21**
Б1.Б.1.1	Основы эмбриологии нервной системы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы».	4
Б1.Б.1.1	Основные сведения по гистологии и функциональной организации нервной системы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы»	4
Б1.Б.1.1	Общие сведения о структуре и функции нейронов	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы»	4
Б1.Б.1.1	Передача возбуждения в нервных синапсах, тормозные и возбуждающие медиаторы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы»	4
Б1.Б.1.1	Межнейронные взаимодействия: рефлекторные дуги, нейронные цепи и круги	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы»	5
Б1.Б.1.2	**Топическая диагностика**		**40**
Б1.Б.1.2	Симптомы поражения чувствительной сферы. Типы расстройства чувствительности	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	4

Б1.Б.1.2	Симптомы поражения двигательной сферы на различных уровнях нервной системы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	4
Б1.Б.1.2	Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	4
Б1.Б.1.2	Синдром конуса и эпиконуса, Нарушения функции тазовых органов.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	2
Б1.Б.1.2	Синдромы поражения ствола мозга и ЧМН	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	8
Б1.Б.1.2	Синдромы поражения промежуточного мозга	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	2
Б1.Б.1.2	Экстрапирамидные расстройства. нарушения координации и равновесия.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	4
Б1.Б.1.2	Нарушения высших мозговых функций	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	6
Б1.Б.1.2	Симптомы и синдромы нарушений вегетативной нервной системы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Зарисовка топических очагов. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам «Топическая диагностика заболеваний нервной системы». Решение топических задач.	4
Б1.Б.1.2	Мозговые оболочки. Ликворо-	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование.	2

	продукция и ликвородинамика	Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам.	
Б1.Б.1.3	**Общая неврология**		**29**
Б1.Б.1.3	*Основные синдромы поражения нервной системы*		**10**
Б1.Б.1.3.1	Нарушения сознания.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**3**
Б1.Б.1.3.1	Менингеальный симптомокомплекс	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**3**
Б1.Б.1.3.1	Боли, классификация, нейропатические боли.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**3**
Б1.Б.1.3.1	Головные боли.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**3**
Б1.Б.1.3.1	Гипертензионный синдром. Дислокационные синдромы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**3**
Б1.Б.1.3.1	Синкопы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**3**
Б1.Б.1.3.1	Нарушения когнитивных функций, деменция	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**4**
Б1.Б.1.3.2	*Методы исследования нервной системы*		**10**
Б1.Б.1.3.2	Методы исследования иммунного статуса	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1,5**
Б1.Б.1.3.2	Лабораторные методы исследования в неврологии	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1**
Б1.Б.1.3.2	Оценка данных нейрофизиологических методов: РЭГ, ЭЭГ	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1,5**
Б1.Б.1.3.2	Оценка данных отоневрологического исследования	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1**
Б1.Б.1.3.2	Вызванные потенциалы головного и спинного мозга	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1**

Б1.Б.1.3.2	Ультразвуковые методы исследования, показания, их оценка – ЭХО-ЭГ, УЗДГ, дуплексное сканирование	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1**
Б1.Б.1.3.2	Оценка данных офтальмологического исследования	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**1**
Б1.Б.1.3.2	Рентгенологические и нейровизуализационные методы. Показания, оценка.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**2**
Б1.Б.1.3.3	*Методы лечения заболеваний нервной системы*		**9**
Б1.Б.1.3.3	Физиолечение, массаж, ЛФК, бальнеотерапия в лечении и реабилитации неврологических заболеваний	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**5**
Б1.Б.1.3.3	Традиционные методы в лечении неврологических заболеваний	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам	**4**
Б1.Б.1.4	**Частная неврология**		**212**
Б1.Б.1.4.1	*Цереброваскулярные заболевания*		**42**
	Кровоснабжение головного мозга, его особенности. Регуляция мозгового кровотока	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам.	4
	Вены головного мозга и венозные синусы, причины венозной дисциркуляции.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам.	2
	Хроническая цереброваскулярная недостаточность	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Патогенез ишемических нарушений мозгового кровообращения	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Организация помощи больным с	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование.	4

	ОНМК	Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	
	Субарахноидальное кровоизлияние. тактика ведения. Сосудистые мальформации головного мозга.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Хирургическое лечение при ОНМК	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам.	4
	Инструментальные методы исследования в диагностике цереброваскулярных заболеваний	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования.	4
	Экспертиза трудоспособности при ЦВЗ	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач.	2
	Реабилитация при ЦВЗ	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление плана реабилитации больного.	6
	Сосудистая деменция.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Подбор тестов для диагностики деменции. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
Б1.Б.1.4.2	*Острые нейроинфекции*		28
	Менингиты, этиология, патогенез, клиника, диагностика. Осложнения	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	6
	Вирусные энцефалиты. Герпетический, цитомегаловирусный энцефалит	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	8
	Постинфекционные энцефалиты и энцефаломиелиты	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	6

	Бешенство. Полиомиелит.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	2
	Поражение центральной нервной системы при клещевом боррелиозе	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	2
	Ботулизм	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	2
	Поражение центральной нервной системы при риккетсиозах	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	2
Б1.Б.1.4.3	*Хронические нейроинфекции*		21
	Острый склероз Марбурга. Оптикомиелит (болезнь Девика)	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Медленные инфекции	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	2
	Критерии диагностики рассеянного склероза. Клинически изолированный синдром.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Заболевания, характеризующиеся осмотической демиелинизацией	Конспектирование первоисточни-ков и другой учебной литературы.	3
	Подходы к терапии при демиелинизирующих заболеваниях	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Острый рассеянный энцефаломиелит	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
Б1.Б.1.4.4	*Заболевания периферической нервной системы*		20
	Периферические невропатии (мо-	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование.	4

	ноневропатии, множественные мононевропатии, полиневропатии)	Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	
	Туннельные синдромы	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Острые и хронические воспалительные полинейропатии	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Токсические, паранеопластические, аллергические полиневропатии	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Прозопалгии. Стоматалгия, глоссалгия. Болевая миофасциальная дисфункция лица Невралгия крылонёбного узла	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
Б1.Б.1.4.5	*Дорсалгии. Вертеброгенные поражения нервной системы*		12
	Дорсалгии, причины, дифференциальная диагностика.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	5
	Радикулопатии, синдром конского хвоста	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	5
	Показания к хирургическому лечению.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	2
Б1.Б.1.4.6	*Эпилепсия, дифференциальная диагностика*	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	8
Б1.Б.1.4.7	*Заболевания вегетативной нервной системы*		21
	Синдром вегетативной дистонии	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование.	4

	(психовегетативный синдром)	Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	
	Диагностика и дифференциальная диагностика вегетативной дистонии	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	2
	Синкопы, причины, дифференциальная диагностика. Нейрогенныеи другие виды синкопов	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Вегетативные нарушения при органических и функциональных заболеваниях ЦНС	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	3
	Мигрень. Дифференциальная диагностика. Лечение.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Кластерные и другие головные боли. Диагностика, дифференциальная диагностика.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
Б1.Б.1.4.8	*Наследственные и дегенеративные заболевания нервной ситемы*		38
	Геном, структура генов. Доминантные и рецессивные гены. Хромосома. Методы ДНК-диагностики	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	4
	Пренатальная диагностика наследственных заболеваний	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование.	4
	Липидозы (ганглиозидозы, сфингомиелинозы, нейрнальные цероидные липофусцинозы, глюкоцереброзидозы)	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование.	4
	Мультисистемные дегенерации с синдромом паркинсонизма	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4

	Болезнь Гентингтона	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	2
	Эссенциальный тремор	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	4
	Синдром паркинсонизма, диф. диагностика, принципы лечения	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Миастения, диагностика, лечение	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	БАС, диагностика, лечение	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
Б1.Б.1.4.9	*Соматоневрология*		8
	Нарушения нервной системы при соматической патологии	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Поражение нервной системы при хронических интоксикациях.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач, составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
Б1.Б.1.4.10	*Возрастные аспекты неврологии*		14
	Возрастные особенности нервной системы (Детский, пожилой возраст).	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	3
	Деменции, диф. диагностика	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач, составление алгоритма обследования и лечения больного.	4
	Детский церебральный паралич. Диагностика и дифференциальная диагностика.	Самостоятельное изучение литературы, составление плана, конспектирование. Самотестирование ординаторов по контрольным вопросам. Решение ситуационных задач. составление алгоритма обследования и лечения больного.	3
	Аномалии развития головного мозга	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	2
	Аномалии развития спинного мозга и позвоночника	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы.	2
Всего 302 часа			

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Неврология»

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Nп/п	Автор. Заглавие.	Количество экземпляров
	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:	
1.	Никифоров А.С.Неврология: учебник.- Ростов н/Дону: «Феникс», 2014.-446с.: ил.	70
2.	Неврология: национальное руководство/под ред. Е.И.Гусева, А.Н.Коновалова и др.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.-1040 с.-(Серия «Национальные руководства»). [электронный ресурс - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html]	3
3.	Триумфов А.В.Топическая диагностика заболеваний нервной системы.-М.:МЕДпресс-информ,2005,2007.-264с.	8
4.	Неврология: национальное руководство/под ред. Е.И.Гусева и др.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2010.-1040с.	1
	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:	
1.	Карлов В.А.Неврология: рук- во для врачей.Изд.3-е.-М.:ООО «МИА»,2011.-664с.	6
2.	Одинак М.М., Дыскин Д.Е.Клиническая диагностика в неврологии: рук- во для врачей.- СПб.: СпецЛит,2010.-528с.	8
3.	Команденко Н.И.Топическая диагностика заболеваний нервной системы: избранные лекции.-СПб.:Гиппократ,2010.-152с.	10
4.	Цементис С.А.Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии/под ред.Е.И.Гусева.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2007.-384с.	7
5.	Вегетативное расстройство: клиника, лечение, диагностика. Рук - во для врачей/под ред. В.Л. Голубева.- М.:ООО «МИА»,2010.-640с.	6
7.	Зенков Л.Р.Клиническая эпилептология(с элементами нейрофизиологии):рук- во для врачей.- М.:ООО «МИА»,2010.-408с.	6
8.	Киссин М.Я.Клиническая эпилептология.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2009.-256с.	6
9.	Барнаулов О.Д. Фитотерапия в неврологии.- СПб.:« Изд-во Н-Л» , 2009.-320с.	3
10.	Виленский Б.С.Экстренная неврология. Справочник.- СПб.: ООО «ФОЛИАНТ»,2009.-432с.	8
11.	Одинак М.М., Живолупов С.А.Заболевания и травмы периферической нервной системы: рук- во для врачей.-СПб.:СпецЛит,2009.-367с.	10
12.	Хронические нейроинфекции/под ред.И.А.Завалишина.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2011.-560с.	6
13.	Бадалян Л.О.Детская невропатология.-М.: Изд.центр «Академия»,2008.-400с.	10
14.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия/под ред. Е.И.Гусева и др.Изд.2-е перераб. и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2015. -424с.[электронный ресурс - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html]	1
15.	Кадыков А.С.,Манвелов Л.С.,Шахпаронова Н.В.Хронические сосудистые заболевания головного мозга : дисциркуляторная энцефалопатия : рук-во для врачей.Изд.3-е, перераб. и доп. - М. : ГЭО-	1

	ТАР- Медиа, 2014. - 272 с. : ил. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).[электронный ресурс - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428528.html]	
16.	Котенко К.В.Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы.- М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.-656с.:ил.-(Серия «Библиотека врача-специалиста»). [электронный ресурс - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437490.html]	1
	Адрес электронного ресурса: http://www.rosmedlib.ru	

3.2. Перечень учебно-методического обеспечения,
в том числе подготовленного кафедрой
Учебные, учебно-методические материалы подготовленные
сотрудниками кафедры:

1. Карнаух А.И. Гистологичекая классификация опухолей головного мозга. Методическое пособие. 2001.
2. Хелимский А.М., Карнаух А.И. Клиника, диагностика и лечение черепно-мозговых травм. Учебное пособие, 2003.
3. Ушакова З.А. Карнаух А.И., Карнаух В.Н. Методика осмотра и обследование неврологических больных. Методическое пособие. 2014.
4. Ушакова З.А. Карнаух А.И., Карнаух В.Н. Классификация важнейших заболеваний нервной системы. Примеры формулировки диагноза. Методическое пособие,2005.
5. Карнаух В.Н., Мельниченко Н.А. Клинические аспекты нейросифилиса. Методическое пособие, 2006.
6. Барабаш И.А. Варианты течения рассеянного склероза в Амурской области. Рекомендации по ведению больных. Методические рекомендации. 2006.
7. Карнаух А.И. Профилактика и лечение коагулопатий при внутричерепных кровоизлияниях. Методические рекомендации. 2006.
8. Карнаух В.Н., Барабаш И.А., Малкова Н.А. Диагностика и лечение рассеянного склероза. Методические рекомендации. 2007.
9. Карнаух В.Н., Третьякова Н.А. Факторы риска и профилактика инсульта. Методическое пособие. 2010.
10. Еременко В.И. Дисциркуляторная энцефалопатия. Методическое пособие, 2010.
11. Карнаух В.Н., Барабаш И.А. Клинически изолированный синдром при рассеянном склерозе. Диагностика, дифференциальная диагностика. Методические рекомендации. 2011.
12. Карнаух А.И. Рекомендательный протокол по ведению больных с субарахноидальным кровоизлиянием вследствие разрыва аневризм сосудов головного мозга. Методическое пособие. 2011.
13. Карнаух А.И. Рекомендательный протокол ведения больных с гипертензивными внутримозговыми гематомами. Методическое пособие. 2011.
14. Карнаух А.И. Рекомендации по ведению больных с глиомами головного мозга. Методические рекомендации. 2012.
15. Карнаух В.Н., Третьякова Н.А., Меньшикова И.Г. Факторы риска и профилактика инсульта. Методические рекомендации. 2014.
16. Карнаух В.Н., Тропина Т.Н., Давыдова И.А. Больной после инсульта на амбулаторном приеме. Методические рекомендации. 2014.
17. Карнаух В.Н. Диагностика и ведение больных рассеянным склерозом согласно стандартам оказания медицинской помощи. Методическое пособие. 2016.
18. Конькова Д.Ю., Карнаух В.Н. Раннняя диагностика и дифференциальная диагностика миастении. Методическое пособие. 2016.

3.3. Сведения об обеспеченности наглядными пособиями и Оборудованием необходимых для проведения занятий

Вид	**Наименование**	**Количество экземпляров**
1. Мультимедийные презентации курса читаемых лекций	Мультимедийные презентации курса читаемых лекций	1
2. Видефильмы:	1. Походка больного	1
	2. Опухоль головного мозга	1
	3. Костно-пластическая трепанация черепа	
	4. Височная эпилепсия	1
	5. Клещевой энцефалит	1
	6. Экстрапирамидные нарушения	1
	7. Синдром Туретта	1
	8. Акинетический мутизм	1
	9. Люмбальная пункция	1
	10. Экстренная диагностика инсульта	1
	11. Диагностика и терапия ишемического инсульта	1
	12. Патогенез и лечение рассеянного склероза	1 1
2. Обучающие видиофильмы:	1. Методика исследования черепно-мозговых нервов	1
	2. Методика исследования двигательной сферы	1
	3. Исследование менингеальных симптомов	1
	4. Люмбальная пункция	1
3. Фильмы на лазерных дисках:	1. Инсульт	
	2. Патогенез рассеянного склероза	
	3. Лечение рассеянного склероза	1
	4. Эпилепсия	1
	5. Головокружение	1
	6. Психосоматические расстройства	1
	7. Болезнь Альцгеймера	1
	8. Постинсультная деменция	1
	9. Диагностика и лечение болезни Паркинсона	1 1
	10. Неврологические осложнения сахарного диабета	1
	11. Люмбальная пункция	
4. Электрифицированные стенды:	1. Проводящие пути головного и спинного мозга	1 1
	2. Кора головного мозга	
	3. Синдромы поражения глазодвигательных нервов	1
5. Муляжи	1. Муляж головного мозга	5
	2. Головной мозг на сагиттальном разрезе	1
6. Препараты	1. Череп	2 1
	2. Набор позвонков	4

7. Наборы рентгенограмм, ЭЭГ, РЭГ, ЭМГ - 5 комплектов 8. Наборы таблиц по общей и частной неврологии 9. Аппаратура	Наборы рентгенограмм, ЭЭГ, РЭГ, ЭМГ - Наборы таблиц по общей и частной неврологии 1. Видеомагнитофон 2. Компьютер персональный 3. Проектор «Мультимедиа» 4. Ноутбук 5. Негатоскоп	5 1 1 1 1 3

3.4. Обеспечение образовательного процесса на кафедре оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения семинаров и практических занятий

п/п	Вид помещения	Местонахождение (база, корпус, номер аудитории по экспликации)	Наименование оборудования	Вместимость (чел.)	Общая площадь помещений
1.	Учебная аудитория	**АОКБ** **Учебная комната № 3** **Помещение № 157** Ул. Воронкова 26, главный корпус Лит. А4 5 этаж, блок Б	Доска учебная - 1 Стол преподавателя – 1 Стол учебный – 3 Стулья – 12 Набор для неврологического осмотра Экран - 1	12	49,8 кв. м
2.	Учебная аудитория	**АОКБ** **Учебная комната № 1** **Помещение № 153** Ул. Воронкова 26, главный корпус Лит. А4 4 этаж, блок Б	Доска учебная - 1 Стол преподавателя – 1 Стол учебный – 4 Стулья – 15 Набор для неврологического осмотра	15	
3.	Учебная аудитория	**АОКБ** **Учебная комната № 2** **Помещение № 155** Ул. Воронкова 26, главный корпус Лит. А4 4 этаж, блок Б	Доска учебная - 1 Стол преподавателя – 1 Стол учебный – 4 Стулья – 15 Набор для неврологического осмотра	15	

3.5. Электронно- библиотечные системы

Интернет ресурсы: www.medlib.ru - консультант врача (электронная библиотека).

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
www.rosmedlib.ru	Электронная медицинская библиотека	Доступны полнотекстовые версии клинических рекомендаций, национальных руководств, монографий, атласов, основных учебников и современных классификаций
www.medi.ru	Фармако-клинический-справочник	Доступны описания фармацевтических препаратов, научные статьи, монографии, доклады на конгрессах, конференциях и симпозиумах
https://medalmanah.ru/federal-standards	Стандарты оказания медицинской помощи	Доступны федеральные стандарты оказания медицинской помощи при различных

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
		заболеваниях, в том числе нервной системы
http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1	Стандарты медико-санитарной помощи	Доступны федеральные стандарты оказания медико-санитарной помощи при различных заболеваниях, в том числе нервной системы
http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2	Стандарты специализированной медико-санитарной помощи	Доступны федеральные стандарты специализированной медико-санитарной помощи
http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/	Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации	Порядки оказания медицинской помощи населению при различных заболеваниях, в том числе нервной системы
http://www.femb.ru	Клинические рекомендации	Клинические рекомендации оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, в том числе нервной системы
www.cardiosite.ru	Сайт содержит актуальную информацию по вопросам кардиологии и о современных способах профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний	Доступны полные тексты рекомендаций по лечению, различных публикаций, участие в вебинарах, просмотр видеотрансляций
https://internist.ru/	Национальное интернет-общество специалистов по внутренним болезням	Доступны просмотр и участие в видеотрансляциях, полные тексты ряда публикаций
www.sciencedirect.com	Всемирная электронная база данных научных изданий	В бесплатном режиме доступен поиск по каталогам базы данных, доступны аннотации статей, выходные данные и координаты авторов
https://nevrologia.info/	Информационный портал для неврологов	Информация, статьи, лекции по неврологии
https://doctor-neurologist.ru/	Интернет журнал по неврологии	Информация, статьи, лекции по неврологии
www.medbook.net.ru	Медицинская литература.	Медицинская литература по различным специальностям
www.annualrewiews.org	Полнотекстовый мультидисциплинарный ресурс	Доступен полный архив научныхжуналов издательства AnnualRewiews
www.scopus.com	Библиографическая и реферативная база данных	Доступны отслеживание цитируемости статей, ссылки на полные тексты статей
https://www.ebsco.com/	Полнотекстоваябаза Medline with Fulltext	Доступ к полным тексам медицинских журналов, специализированной базе данных медицинских визуализаций (рисунки, анимация, видеоролики, интерактивные приложения и монографии)
https://www.amursma.ru/	Электронная библиотека АГМА	Библиотека, полезные ссылки Информационный ресурс
www.infomedfarmdialog.ru	Научные статьи	Доступ к научным статьям по медицине, фармакологии
http://www.ncbi.nlm.nih.gov	PudMed.	Электронная база данных по биологии, химии и медицине
http://www.medbook.net.ru	Медицинская литература.	Электронная база данных по медицине

3.6.Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п. п.	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
1.	«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http: //www .studmedlib.ru/
2.	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	http: //www .ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/
3.	Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Hand bookof Clinical Medicine и The Oxford Text book of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
4.	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
5.	Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
6.	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/

7.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Официальный ресурс Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Сайт содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	http://minobrnauki.gov.ru
8.	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения	библиотека, свободный доступ	http: //www .edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
9.	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/
10.	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RUдоступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
11.	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/

3.7. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты).

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MS WindowsXPSP3	Номер лицензии 48381779
2.	MS Office	Номера лицензии:43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
3.	Kaspersky Endpoint Security длябизнесаРасширенный	Номер лицензии: 13C81711240629571131381
4.	1С:Университет ПРОФ	Регистрационный номер: 10920090

3.8. Перечень свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2.	Dr.WebCureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашние: https://st.drweb.com/static/newwww/files/license_CureIt_ru.pdf
3.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
4.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

4.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Примеры тестовых заданий текущего и рубежного контроля

1. Если верхняя граница проводниковых расстройств болевой чувствительности определяется на уровне Т10 дерматома, поражение спинного мозга локализуется на уровне сегмента:

1. Т6 или Т7
2. Т8 или Т9
3. Т9 или Т10
4. Т10 или Т11

2. Волокна для нижних конечностей располагаются в тонком пучке задних канатников по отношению к средней линий:

1. латерально
2. медиально
3. вентрально
4. дорсально

3. При альтернирующем синдроме Мийяра-Гублера очаг находится в:

1. в основании ножки мозга
2. заднебоковом отделе продолговатого мозга
3. области красного ядра
4. в мосту

4. Для поражения вентральной половины поясничного утолщения не характерно наличие

1. нижнего вялого парапареза
2. диссоциированной параанестезии
3. нарушения функции тазовых органов по центральному типу
4. сенситивной атаксии нижних конечностей

5. Рефлексы орального автоматизма свидетельствуют о поражении трактов:

1. кортикоспинальных
2. кортиконуклеарных
3. лобно-мосто-мозжечковых
4. руброспинальных

6.При поражении отводящего нерва возникает паралич мышцы:

1. верхней прямой
2. наружной прямой
3. нижней прямой
4. нижней косой

7. Хватательный рефлекс (Янишевского) отмечается при поражении:

1. теменной доли
2. височной доли
3. лобной доли
4. затылочной доли

8.Слуховая агнозия наступает при поражении:

1. теменной доли
2. лобной доли
3. затылочной доли
4. височной доли

9. Децеребрационная ригидность возникает при поражении ствола мозга с уровня:

1. верхних отделов продолговатого мозга
2. нижних отделов продолговатого мозга
3. красных ядер
4. моста

10. Сегментарный аппарат симпатического отдела вегетативной нервной системы представлен нейронами боковых рогов спинного мозга на уровне сегментов:

1. C5 - T10
2. T1 - T12
3. C8 - L3
4. T6 - L4

Эталоны ответов: 1-.2; 2-2, 3 – 3, 4 – 4, 5 – 2. : 6.-.2, , 7 – 3, 8- 4, 9 – 3, 10 – 1.

4.2. Примеры ситуационных задач текущего и рубежного контроля.

Задача №1

Больная М., 29 лет поступила в стационар с жалобами на двоение при взгляде во все стороны, затруднение глотания, выраженную слабость в конечностях, усиливающуюся при физической нагрузке.

Больна в течение года, когда после операции кесарева сечения появилась выраженная общая слабость, которая сохранилась после выписки и нарастала во второй половине дня и после физической нагрузки. Ухудшение состояния в течение недели, когда присоединилось двоение, затруднение при еде.

Соматически здорова. В неврологическом статусе: птоз слева, диплопия при взгляде во все стороны, легкое расходящееся косоглазие слева, движения левого глаза ограничены кнутри. Слабость лицевой мускулатуры. Голос тихий, "затухающий", глотание затруднено, мягкое небо фонирует слабо, утомляемость жевательных мышц при еде. Мышечный тонус диффузно снижен, умеренное снижение мышечной силы в кистях рук и в нижних конечностях, рефлексы равномерно снижены. Чувствительность не нарушена.

Обследование: клинические анализы крови, мочи, ликвора – в пределах нормы, рентгенография черепа, ЭЭГ, ЭХО-ЭГ – без патологии.

Вопросы:

Предполагаемый диагноз?

1). Прогрессирующая мышечная дистрофия
2). Спинальная амиотрофия
3). Невральная амиотрофия

4). Миастения

С чем связана мышечная слабость?

1). С первичным поражением мышц

2). С множественным поражением периферических нервов.

3). Нарушением нервно-мышечной передачи

4). В связи со спастичностью мышц

Дополнительные исследования для подтверждения диагноза?

1). КТ, МТР головного и спинного мозга

2). ЭНМГ, прозериновая проба

3). РЭГ, УЗДГ

Задача №2

Больной 42 лет предъявляет жалобы на слабость в руках, которая нарастает в течение 3 месяцев, последнее время появилось затруднение при глотании. При осмотре: голос тихий, рефлексы глоточный и с мягкого неба сохранены, язык уплощен, фибриллярные подергивания в мышцах языка, положительные рефлексы орального автоматизма. Значительно снижена сила в руках, выраженные атрофии межкостных мышц на кистях, фибриллярные подергивания в них, умеренное снижение силы, атрофии и в проксимальных отделах ног. Рефлексы с конечностей высокие, положительный рефлекс Бабинского с обеих сторон. Чувствительных расстройств не выявлено. Анализы крови – без патологии, гл.дно – без патологии, R-графия черепа – без патологии, анализ ликвора и ликвородинамические пробы без патологии.

Вопросы:

1. Характер парезов?
2. С чем связано нарушение глотания?
3. Топический диагноз?
4. Клинический диагноз?
5. Наиболее информативное обследование для уточнения диагноза?

Ответы к задаче №2

1. Смешанные
2. Бульбарный синдром
3. Поражение клеток переднего рога, пирамидных путей, двигательных ядер бульбарной группы ЧМТ, кортиконуклеарных путей.
4. Боковой амиотрофический склероз.
5. ЭМГ

Задача№3

У больного, 37 лет, в течение 5 лет постепенно нарастает слабость в кистях, больше правой, там же отмечает нарушение чувствительности, несколько раз обжигался не чувствуя боли, ожоги, раны заживают очень долго.

При осмотре. Сила в руках снижена, больше в дистальных отдела справа. Умеренные атрофии мышц кистей, предплечий, больше справа. В ногах сила достаточная. Рефлексы с рук низкие, справа практически не вызываются, с ног живые. Гипостезия болевой чувствительности справа в виде полукуртки (сегменты С3 – D3), и на левой кисти, там же следы от ожогов, кожа сухая, кисти отечны, цианотичны. Глубокая чувствительность не нарушена. Анализы крови, ликвор – без патологии, R-графия черепа – без патологии, шейного отдела позвоночника – умеренно снижена высота дисков С5-6, С6-7.

Вопросы:

1. Топический диагноз?
2. Клинический диагноз?
3. Лечение?

Ответы к задаче №3

1. Передние и задние рога спинного мозга на уровне шейного утолщения
2. Сирингомиелия
3. Рентгентерапия, радиоактивный йод, хирургическое лечение, симптоматическая терапия.

Ссылки на тестовые задания текущего контроля в системе дистанционного обучения Moodl по разделам изучаемой дисциплины:

Общая неврология: http://194.186.41.210/mod/quiz/view.php?id=651
Частная неврология http://194.186.41.210/mod/quiz/view.php?id=1121

4.3. Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ БОЛЬНОГО ГЕПАТОЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ДИСТРОФИЕЙ ВЫЯВЛЯЕТ
   A. понижение уровня церуллоплазмина и гиперкупремию
   B. понижение уровня церуллоплазмина и гипокупремию
   C. повышение уровня церуллоплазмина и гипокупремию
   D. повышение уровня церуллоплазмина и гиперкупремию
2. ПРИ НЕЙРОФИБРОМАТОЗЕ II ТИПА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕТСЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ НЕРВ
   A. VIII
   B. VII
   C. VI
   D. III
3. РАЗВИТИЕ ФОКАЛЬНЫХ СУДОРОЖНЫХ ПРИПАДКОВ ХАРАКТЕРЕНО ДЛЯ
   A. менингиом полушарной локализации
   B. опухолей задней черепной ямки
   C. неврином черепных нервов
   D. аденом гипофиза
4. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА С НАЛИЧИЕМ СУБАРАХНОИДАЛЬНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ, ОТСУТСТВИЕМ ОЧАГОВОЙ СИМПТОМАТИКИ И ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА ЭТО
   A. ушиб головного мозга тяжелой степени
   B. сотрясение головного мозга
   C. ушиб головного мозга легкой степени тяжести
   D. ушиб головного мозга средней степени тяжести

Эталоны ответов: 1-А, 2-А, 3-В, 4- С.

Ссылки на тестовые задания промежуточных аттестаций в системе дистанционного обучения Moodl: http://194.186.41.210/mod/quiz/view.php?id=1393

4.4. Перечень практических навыков обязательных для освоения, необходимых для сдачи зачета

1. Провести общий осмотр и составить программу клинического обследования больного.
2. Провести сбор анамнеза.
3. Провести исследование черепно-мозговых нервов. Практическое значение диагностированных нарушений. План диагностики основных причин.
4. Провести исследования чувствительной сферы. Типы расстройств чувствительности и их топическое значение.
5. Провести исследования двигательной сферы. Симптомы поражения кортико-нуклеарного и кортико-спинального путей.
6. Провести исследование координационной сферы. Практическое значение диагностированной атаксии.
7. Повести исследование памяти, внимания и мышления.
8. Провести дифференциальную диагностику ликворного синдрома.
9. Провести исследование пихопатологического статуса (уметь оценить личностные и поведенческие нарушения).
10. Оценить нарушения праксиса. Основные виды и механизм формирования их практическое значение.
11. Оценить результаты исследования менингеального симптомокомплекса.
12. Оценить нарушение функции мочеиспускания, топическое значение, тактика лечения
13. Оценить результаты вызванных потенциалов.
14. Оценить результаты клинико-генеалогического метода исследования.
15. Составить программу реабилитации двигательных нарушений после инсульта.

16. Оценить результаты исследования МРТ головного мозга.
17. Оценить результаты исследования МР-ангиографии.
18. Оценить данные магнитной томографии головного мозга.
19. Провести люмбальную пункцию.
20. Оценить данные магнитной томографии спинного мозга.
21. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: обморок.
22. Оценить основные показатели тромбоэластограммы и коагулограммы.
23. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: эпилептический припадок.
24. Оценить результаты ЭНМГ.
25. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: эпилептический статус
26. Оценить результаты дуплексного сканирования экстра- и интракраниальных сосудов.
27. Провести первую врачебную помощь на догоспитальном этапе при неотложном состоянии: острое нарушение мозгового кровообращения.
28. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: паническая атака
29. Оценить результаты ЭЭГ.
30. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: гипертонический криз.
31. Оценить результаты ликворного лабораторного исследования.
32. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: кома (в том числе провести дифференциальный диагноз между церебральной и соматической комой).
33. Оценить результаты миелографии.
34. Провести первую врачебную помощь при следующем неотложном состоянии: дислокационный синдром
35. Оценить результаты реоэнцефалографии.
36. Провести диагностику причин острой невропатической боли. Составить план исследования.
37. Оценить результаты клинического, биохимического и иммунологического анализа крови.
38. Провести диагностику причин хронической невропатической боли. Составить план исследования.
39. Оценить результаты рентгенографического исследования позвоночника и черепа.
40. Оценить клинические проявления головных болей, составить алгоритм диагностики основных причин цефалгий.
41. Оценить результаты исследования КТ головного мозга, контрастное и безконтрастное исследование.

4.5. Перечень вопросов к промежуточной аттестации

Перечень теоретических вопросов для промежуточной аттестации по окончании 1 семестра

1. Физиология гематоэнцефалического барьера (ГЭБ). Структура ГЭБ. Неоднородность ГЭБ. Особенности проникновения лекарственных субстанций через ГЭБ
2. Физиология глии (астроциты, олигодендроциты, шванновские клетки). Функции глии.
3. Физиология миелиновой оболочки. Роль миелина в проведении нервных импульсов. Обмен миелина; синтез миелина; демиелинизация; ремиелинизация. Особенности строения миелина в ЦНС и периферической нервной системе.
4. Физиология нейрона. Структура нейрона. Возбудимость нейрона. Ионные каналы. «Ионный насос». Потенциал покоя и потенциал действия. Тормозные и возбуждающие потенциалы. Морфологические отличия нейронов от других клеток (разнообразие размеров и форм). Интегративная функция нейрона.
5. Типы взаимодействия нервных клеток. Понятие синапса, виды синапсов. Медиаторы и их виды. Рецепторы: определение, виды, физиология. Денервационная гиперчувствительность рецепторов. Обратный захват медиаторов. Агонисты и антагонисты рецепторов. Тормозные и возбуждающие постсинаптические потенциалы. Эфаптическое взаимодействие клеток.

6. Общая модель синапса с химической передачей, биохимические ступени синаптической передачи (синтез, проведение, накопление, выделение, рецепция, разрушение, обратный захват). Нейротрансмиттеры (Нейромедиаторы).
7. Анатомия и физиология различных отделов нервной системы.
8. Физиология вегетативной нервной системы (ВНС). Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС.
9. .Эрготропная и трофотропная системы. Адренорецепторы: определение, виды, физиология. Постденервационная гиперчувствительность. Холинорецепторы.
10.Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы. Барорефлексы. Терморегуляция. Потоотделение. Регуляция зрачка. Регуляция дыхания. Регуляция моторики желудочно-кишечного тракта и акта дефекации. Регуляция функций мочевого пузыря и акта мочеиспускания. Регуляция эректильной функции.
11.Принципы взаимодействия церебральных функциональных систем. Представление о функциональной системе. Понятие о синхронизации. Активация восходящая и нисходящая. Конвергенция, дивергенция и дублирование потоков информации. Вертикальная иерархия организации функциональных систем
12.Афферентные и эфферентные системы. Афферентные системы: восприятие сенсорных стимулов, их проведение, синтез и оценка. Эфферентные системы: пирамидная, экстрапирамидная, мозжечковая, вегетативная. Физиология организации тонуса и позы. Позно-тонические рефлексы.
13.Специфические и неспецифические церебральные системы. Лимбико-ретикулярный комплекс - морфофункциональная основа деятельности неспецифических систем. Синдром дезинтеграции и патологической интеграции. Понятие о неврологии неспецифических систем мозга.
14.Функциональная межполушарная асимметрия. Локализация функций в полушариях мозга. Специализация полушарий.
15.Расстройства речи. Афазия (виды, классификация, дифференциальная диагностика). Дизартрия. Мутизм. Дислалия.
16.Апраксии. Агнозии: зрительная, слуховая, тактильная, астереогнозия.- Акалькулия. Алексия. Аграфия.
17.Расстройства схемы тела (право-левое, анозогнозия, синдром «половинного невнимания»).
18.Нарушение когнитивных функций (внимание, мышление, память, интеллект).
19.Эмоции. Мотивации. Организация поведения. Нарушения в эмоционально-мотивационной
20.Сфере.
21. Понятие о гене, хромосоме, хромосомный набор человека. Особенности деления соматической клетки (митоза) и половой клетки (мейоза). Аллельный ген. Мутация. Экспрессивность и пенетрантность наследственного признака. Генетическая гетерогенность.
22.Понятие врожденного, наследственного и семейного заболевания в нейрогенетике.
23.Врожденные морфогенетические варианты развития (микроаномалии) и пороки развития нервной системы.
24.Основные типы наследования в нейрогенетике; гетерозиготное носительство и способы его выявления.
25.Понятие о наследственной гетерогенности болезней нервной системы.
26.Хромосомные болезни нервной системы.
27.Методы диагностики наследственной патологии нервной системы.
28.Клинико-генеалогический метод анализа, составление родословных, медико-генетическое консультирование в неврологии.Особенности неврологического и нероспсихологического клинического осмотра .
29.Чувствительные нарушения. Виды расстройств чувствительности: Понятие сенсорной атаксии. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.
30.Двигательные центральные нарушения: Симптомы поражения центрального двигательного нейрона. Пирамидный синдром. Признаки центрального паралича. Понятие альтернирующих синдромов. Поражение спинного мозга (боковой канатик, шейный, грудной отделы).
31.Двигательные периферические нарушения: признаки периферического паралича, симптомы поражения мышц, периферического нерва, нервно-мышечного синапса, сплетений, переднего корешка, переднего рога, двигательных ядер черепных нервов, корешков черепных нервов.
32.Координация движений и ее растройства:

33.Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Мозжечок и симптомы его поражения.
34.Виды атаксий: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.
35.Экстрапирамидные нарушения: подкорковые узлы, синдромы их поражения; Акинетико-ригидный синдром и гипотонико-гиперкинетический. Синдром паркинсонизма. Гиперкинезы: дрожание, тики миоклонии, хореический гиперкинез,атетоз, гемибаллизм, дистония.
36.Поражение больших полушарий. Строение: кора и белое вещество. Локализация функций в коре. Доли мозга и симптомы их поражения. Расстройства высших психических функций.
37. Зрительный нерв. Острота зрения, амавроз, амблиопия. Нарушения полей зрения (скотомы, виды гемианопсий и другие нарушения полей зрения).
38. Изменения на глазном дне.
39. Глазодвигательные нервы. Глазодвигательный Ш пара; блоковый –IV пара; отводящий VI пара. Нарушения движения глазных яблок. Синдром Горнера. Синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. Офтальмоплегия. Система заднего продольного пучка. Содружественные движения глаз. Нарушения взора.
40.Нервы мосто-мозжечкового угла. Тройничный нерв – V пара; Невралгия тройничного нерва. Лицевой нерв и промежуточный нерв – VП пара. Синдромы и симптомы поражения.
41. Каудальная группа нервов. Языкоглоточный нерв –IX; блуждающий нерв – X; добавочный нерв – XI; подъязычный нерв – XП. Дизартрия, дисфагия, дисфония, назолалия, агейзия. Бульбарный синдром. Дифференциальная диагностика с псевдобульбарным синдромом.
42.Синдромы сочетанного поражения черепных нервов. Синдром мосто-мозжечкового угла. Синдром внутреннего слухового прохода (Ляница), Синдром Градениго-Ланнуа (верхушки пирамиды височной кости). Синдром Гарсена.
43.Поражение ствола мозга. Строение ствола мозга: продолговатый мозг, варолиев мост, средний мозг. Серое и белое вещество. Покрышка и базис (основание) ствола мозга. Ретукулярная формация ствола мозга: её строение и функции.
44.Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств.
45.Синдромы нарушений бодрствования и сознания (выключение сознания, гиперсомнические и коматозные расстройства).
46.Альтернирующие синдромы. Латеральный и медиальный синдром ствола мозга.
47.Бульбарный и псевдобульбарный синдром.
48.«Задний» синдром акинетического мутизма.
49.Стартл-синдром.
50.Синдром мосто-мозжечкового угла.
51.Стволовый вестибулярный синдром.
52..Синдром запертого человека. Синдром Брунса.
53.Синдром дислокации и ущемления ствола мозга в области отверстия мозжечкового намета и большого затылочного отверстия.
54. Синдромы дыхательных расстройств у больных в коме.
55. Синдром «рубрального» тремора.
56. Гиперкинезы стволового происхождения (лицевые миокимии, опсоклонус и другие).
57.Синдром острых постуральных расстройств («дроп-атака»).
58.Поражение спинного мозга: Серое вещество. Белое вещество. Синдромы поражения отдельных участков серого вещества поперечного среза спинного мозга.
59.Синдром Клода Бернара- Горнера
60.Синдромы поражения задних канатиков; бокового канатика; половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара);
61. Синдром поражения вентральной половины поперечника спинного мозга;
62. Синдром полного поражения спинного мозга.
63.Синдромы поражения по длинной оси спинного мозга: верхних шейных сегментов; шейного утолщения; грудных сегментов; поясничного утолщения; сегментов эпиконуса спинного мозга; сегментов конуса спинного мозга.
64. Поражение периферической нервной системы: радикулопатии, плексопатии.
65. Синдромы поражения периферических нервов шейного сплетения: малый затылочный нерв, большой ушной нерв, надключичные нервы, диафрагмальный нерв.
66. Синдромы поражения периферических нервов плечевого сплетения: лучевой, локтевой, срединный нервы. Грудных нервов.

67. Синдромы поражения периферических нервов поясничного сплетения: бедренный нерв, запирательный нерв, наружный кожный нерв бедра (синдром Рота).
68.Синдромы поражения периферических нервов крестцового сплетения: седалищный, малоберцовый, большеберцовый нервы.
69..Полинейропатии (аксонопатии, миелинопатии): сенсорная, моторная, вегетативная, смешанная, дистальная, проксимальная.
70. Нарушение тазовых функций. Недержание мочи. Истинное недержание мочи. Задержка мочеиспускания. Императивные позывы. Неврогенные расстройства мочеиспускания
71.Типы нарушений мочеиспускания в зависимости от уровня поражения нервной системы.
72. Нарушения дефекации. Недержание, задержка. Периферические и центральные нарушения дефекации.
73.Нарушения половой функции: нейрогенная импотенция.
74. Поражение лимбико-гипоталамо-ретикулярного комплекса. Гипоталамо-гипофизарная система. Мотивационные расстройства (первичные биологические мотивации. Нарушения пищевого, питьевого и сексуального поведения).
75.Нейро-обменно-эндокринные расстройства (расстройства жирового, водно-солевого, углеводного обменов, снижение функций половых желез, вторичный гиперкортицизм).
76.Нарушения сна и бодрствования.
77. Вегетативные нарушения. Сегментарные отделы: симпатическая и парасимпатическая нервная системы. Надсегментарные отделы: эрготропные и трофотропная системы. Вегетативный тонус, вегетативная реактивность и вегетативное обеспечение деятельности. Нарушения терморегуляции, потоотделения, сосудистого тонуса и дыхания.
78.Основные формы синдрома вегетативной дистонии. Психовегетативный синдром (ПВС), периферическая вегетативная недостаточность, ангио-трофалгический синдром (АТАС).
79.Поражение мозговых оболочек и изменения спинномозговой жидкости.
80.Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Нейромедиаторы, участвующие в контроле боли. Теория воротного контроля боли. Теория нейроматрикса.
81.Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых и хронических болевых синдромов.
82.Синкопальные состояния. Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Сопутствующие симптомы.
83.Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение. Вестибулярный нейронит. Болезнь Меньера. Принципы лечения головокружения.
84.Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворопродукция и ликворорезорбция.
85.Клиническая картина повышения внутричерепного давления. Этиология: увеличение внутричерепного объема, изменения венозного давления, нарушение тока и абсорбции ликвора.
86.Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая. Сообщающаяся и несообщающаяся. Нормотензивная гидроцефалия.
87. Принципы лечения повышенного внутричерепного давления и гидроцефалии.
88.Нарушения сознания Нормальное сознание. Пароксизмальная утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки.
89.Длительное (перманентное) изменение сознания: оглушение, делирий, сопор, кома.
90.Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».
91.Память и ее расстройства. Амнезия (фиксационная (кратковременная), долговременная, прогрессирующая, ретроградная, антеградная, специфическая, неспецифическая).
92. Корсаковский амнестический синдром. Транзиторная глобальная амнезия. Гипомнезия. Псевдореминисценции.
93.Мышление и его расстройства. Врожденное слабоумие. Задержка умственного развития. Степени: идиотия, имбецильность, дебильность.
94.Стояние и ходьба Физиологические механизмы, обеспечивающие акт стояния и ходьбы. Вертикальная поза и ходьба.

95.Рефлекторные механизмы поддержания вертикального положения и равновесия. Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабилография, видеокинематический анализ ходьбы).
96.Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия): периферический уровень (патология мышц, связок, сенсорных систем и т. д.); уровень мозговых регулирующих систем (мозжечковые, пирамидные, экстрапирамидные и др.); нарушения высших уровней планирования и программирования ходьбы (апраксия ходьбы), психогенные нарушения равновесия и ходьбы.
97.Электроэнцефалография (ЭЭГ). Ритмы ЭЭГ и их частотно-амплитудная характеристика. Методика регистрации ЭЭГ; международная схема “10-20”. Основные виды артефактов. Региональные особенности распределения ритмов ЭЭГ в различных функциональных состояниях. Варианты ЭЭГ здоровых людей. Патологические изменения в ЭЭГ. Неспецифичность сдвигов ЭЭГ при различных видах патологии мозга. Эпилепсия и ЭЭГ. Роль ЭЭГ в оценке функционального состояния мозга.
98.Реоэнцефалография и реовазография.
99.Допплероультрасонография. Основные показания к применению. Возможности метода для динамического контроля при оперативных вмешательствах.
100. Вызванные потенциалы (ВП): соматосенсорные, зрительные, слуховые, стволовые. Физиологическая основа ВП. Ранние и поздние компоненты. Период последействия. Роль ВП в диагностике уровня поражения афферентных систем и оценки их функционального состояния. ВП и психические функции. Моторные ВП и возможность оценки афферентных и эфферентных систем.
101. Связанные с событиями потенциалы. Контингентное негативное отклонение (КНО) – метод исследования систем вероятностного прогнозирования, внимания. Моторный потенциал (МП) – метод оценки интегративных процессов деятельности мозга, связанных с планированием, подготовкой и оценкой выполнения движений. Возможности применения методов в неврологии.
102. Транскраниальная магнитная стимуляция мозга – метод оценки функционального состояния, двигательного пути и возбудимости мозга. Пороги моторных ответов и время центрального проведения. Диагностические возможности применения в неврологической практике.
103. Электронейромиография (ЭНМГ). Физиологические основы ЭНМГ. Аппаратура для регистрации ЭНМГ. ЭНМГ критерии разных уровней поражения (нижний мотонейрон, корешок спинного мозга, нервный ствол, мышца). Глобальная, локальная и стимуляционная ЭНМГ. Методика исследования скорости проведения по моторным, сенсорным и вегетативным волокнам. Н-ответ и М-ответ.
104. Исследование порогов боли (альгометрия, ноцецептивный флексорный рефлекс [R3]). Болевые оценочные шкалы.
105. Рентгенологические и Нейровизуализационные методы исследования.Рентгеновская компьютерная томография (КТ) – метод получения томографического изображения органов и систем на избирательном ослаблении рентгеновских лучей в зависимости от избирательного распределения коэффициентов поглощения. Преимущества метода. Основные показания при заболеваниях ЦНС. Метод КТ с контрастным усилением изображения.
106. Магнитно-резонансная томография (МРТ) – метод компьютерной томографии, основанный на феномене магнитного резонанса. Преимущества МРТ перед КТ-диагностикой. МР-ангиография.
107. Радионуклидные методы нейровизуализации. Позитронная эмиссионная томография – метод прижизненного количественного исследования метаболизма и кровотока в ЦНС.
108. Краниография. Церебральная ангиография. Пневмоэнцефалография. Вентрикулография. Спондилография. Миелография.
109. Поясничная пункция и исследование цереброспинальной жидкости.
110. Лабораторная диагностика: иммунологические тесты, исследование мышечных ферментов, показатели гемостаза, серологическая диагностика.
111. Методы лечения заболеваний нервной системы.
112. Нейропротекторы и антиоксиданты. Понятие об апоптозе. Эксайтотоксичность и оскидантный стресс – неспецифические механизмы патогенеза заболеваний нервной системы. Нейропротекторы и антиоксиданты – виды и классы. Роль нейропротекторов и антиоксидантов в терапии заболеваний центральной нервной системы.
113. Витамины. Место витаминов в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы. Роль витаминов в терапии заболеваний нервной системы.
114. Ноотропы.

115. Гормоны. Кортикостероиды, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, анаболики и механизм их действия. Виды и классы гормональных препаратов. Роль и место гормонов в терапии заболеваний нервной системы. Осложнения гормональной терапии.
116. Антагонисты кальция (АК). Группы АК. Особенности применения. Осложнения применения АК.
117. Вазоактивные препараты. Классы вазоактивных препаратов. Механизмы действия. Осложнения применения вазоактивных препаратов («синдром обкрадывания» и др.)
118. Антиконвульсанты. Виды антиконвульсантов и механизм их действия. Мембранстабилизирующие возможности. Осложнения применения антиконвульсантов.
119. Нестероидные противовосполительные препараты (НПВП). Классы. Особенности действия. Осложнения применения НПВП.
120. Миорелаксанты. Миорелаксанты центрального и периферического действия (ботулотоксин).
121. Антикоагулянты, фибринолитики, антиагреганты.
122. Анальгетики. Группы препаратов, особенности их воздействия. Осложнения применения.
123. Блокаторы адренергических рецепторов. Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Особенности применения в неврологии. Осложнения.
124. Снотворные. Виды снотворных препаратов. Коротко-, средне-, долгоживущие препараты. Особенности применения в неврологии. Осложнения.
125. Психотропные препараты (ПП).Классификация ПП.
126. Нейролептики: типичные и атипичные (большие и малые); седативного и активирующего действия; производные фенотиазина; производные тиоксантена; производные бутирофенона и дифенилбутилпиперидина; резерпин производные индола; нейролептики разных химических групп. Механизмы действия.
127. Анксиолитики: производные бензодиазепинов; карбаминовые эфиры замещенного пропандиола; производные дифенилметана; транквилизаторы различных химических групп. Механизмы действия.
128. Антидепрессанты (АД): ингибиторы МАО (необратимые и обратимые); трициклические АД; четырехциклические АД; селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), селективные индукторы обратного захвата серотонина (ССОЗС), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина.
129. Психостимуляторы.
130. Осложнения применения ПП: неврологические (акинетико-ригидные, гиперкинетические, атактические, изменение уровня сознания); нейро-обменно-эндокринные, вегетативные; психические; злокачественный синдромы; синдром отмены; привыкание; зависимость.
131. Немедикаментозные методы лечения заболеваний нервной системы.
132. физиолечение, массаж, ЛФК, бальнеотерапия, традиционные методы.

Перечень теоретических вопросов для промежуточной аттестации (экзамен) по окончании 1 года обучения(2 семестр)**.**

1. Физиология нейрона. Структура нейрона. Возбудимость нейрона. Ионные каналы. «Ионный насос». Потенциал покоя и потенциал действия. Тормозные и возбуждающие потенциалы. Морфологические отличия нейронов от других клеток (разнообразие размеров и форм). Интегративная функция нейрона.
2. Физиология глии (астроциты, олигодендроциты, шванновские клетки). Функции глии.
3. .Физиология миелиновой оболочки. Роль миелина в проведении нервных импульсов. Обмен миелина; синтез миелина; демиелинизация; ремиелинизация. Особенности строения миелина в ЦНС и периферической нервной системе.
4. Физиология гематоэнцефалического барьера (ГЭБ). Структура ГЭБ. Неоднородность ГЭБ. Особенности проникновения лекарственных субстанций через ГЭБ.
5. Типы взаимодействия нервных клеток. Понятие синапса, виды синапсов. Медиаторы и их виды. Рецепторы: определение, виды, физиология. Денервационная гиперчувствительность рецепторов. Обратный захват медиаторов. Агонисты и антагонисты рецепторов. Тормозные и возбуждающие постсинаптические потенциалы. Эфаптическое взаимодействие клеток.
6. .Общая модель синапса с химической передачей, биохимические ступени синаптической передачи (синтез, проведение, накопление, выделение, рецепция, разрушение, обратный захват). Нейротрансмиттеры (Нейромедиаторы).
7. Анатомия и физиология различных отделов нервной системы.

8. Физиология вегетативной нервной системы (ВНС). Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС.
9. Эрготропная и трофотропная системы. Адренорецепторы: определение, виды, физиология. Постденервационная гиперчувствительность. Холинорецепторы.
10. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы. Барорефлексы. Терморегуляция. Потоотделение. Регуляция зрачка. Регуляция дыхания. Регуляция моторики желудочно-кишечного тракта и акта дефекации. Регуляция функций мочевого пузыря и акта мочеиспускания. Регуляция эректильной функции.
11. Принципы взаимодействия церебральных функциональных систем. Представление о функциональной системе. Понятие о синхронизации. Активация восходящая и нисходящая. Конвергенция, дивергенция и дублирование потоков информации. Вертикальная иерархия организации функциональных систем
12. Афферентные и эфферентные системы. Афферентные системы: восприятие сенсорных стимулов, их проведение, синтез и оценка. Эфферентные системы: пирамидная, экстрапирамидная, мозжечковая, вегетативная. Физиология организации тонуса и позы. Позно-тонические рефлексы.
13. Специфические и неспецифические церебральные системы. Лимбико-ретикулярный комплекс - морфофункциональная основа деятельности неспецифических систем. Синдром дезинтеграции и патологической интеграции. Понятие о неврологии неспецифических систем мозга.
14. Функциональная межполушарная асимметрия. Локализация функций в полушариях мозга. Специализация полушарий.
15. Расстройства речи. Афазия (виды, классификация, дифференциальная диагностика). Дизартрия. Мутизм. Дислалия.
16. Апраксии. Агнозии: зрительная, слуховая, тактильная, астереогнозия.- Акалькулия. Алексия. Аграфия.
17. Расстройства схемы тела (право-левое, анозогнозия, синдром «половинного невнимания»).
18. Нарушение когнитивных функций (внимание, мышление, память, интеллект).
19. Эмоции. Мотивации. Организация поведения. Нарушения в эмоционально-мотивационной
20. Сфере.
21. Понятие о гене, хромосоме, хромосомный набор человека. Особенности деления соматической клетки (митоза) и половой клетки (мейоза). Аллельный ген. Мутация. Экспрессивность и пенетрантность наследственного признака. Генетическая гетерогенность.
22. Понятие врожденного, наследственного и семейного заболевания в нейрогенетике.
23.Врожденные морфогенетические варианты развития (микроаномалии) и пороки развития нервной системы.
24. Основные типы наследования в нейрогенетике; гетерозиготное носительство и способы его выявления.
25. Понятие о наследственной гетерогенности болезней нервной системы.
26. Хромосомные болезни нервной системы.
27. Методы диагностики наследственной патологии нервной системы.
28. Клинико-генеалогический метод анализа, составление родословных, медико-генетическое консультирование в неврологии.Особенности неврологического и нероспсихологического клинического осмотра .
29. Чувствительные нарушения. Виды расстройств чувствительности: Понятие сенсорной атаксии. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.
30. Двигательные центральные нарушения: Симптомы поражения центрального двигательного нейрона. Пирамидный синдром. Признаки центрального паралича. Понятие альтернирующих синдромов. Поражение спинного мозга (боковой канатик, шейный, грудной отделы).
31. Двигательные периферические нарушения: признаки периферического паралича, симптомы поражения мышц, периферического нерва, нервно-мышечного синапса, сплетений, переднего корешка, переднего рога, двигательных ядер черепных нервов, корешков черепных нервов.
32. Координация движений и ее растройства:
33. Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Мозжечок и симптомы его поражения.
34. Виды атаксий: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.

35. Экстрапирамидные нарушения: подкорковые узлы, синдромы их поражения; Акинетико-ригидный синдром и гипотонико-гиперкинетический. Синдром паркинсонизма. Гиперкинезы: дрожание, тики миоклонии, хореический гиперкинез,атетоз, гемибаллизм, дистония.
36. Поражение больших полушарий. Строение: кора и белое вещество. Локализация функций в коре. Доли мозга и симптомы их поражения. Расстройства высших психических функций.
37. Зрительный нерв. Острота зрения, амавроз, амблиопия. Нарушения полей зрения (скотомы, виды гемианопсий и другие нарушения полей зрения).
38. Изменения на глазном дне.
39. Глазодвигательные нервы. Глазодвигательный Ш пара; блоковый –IV пара; отводящий VI пара. Нарушения движения глазных яблок. Синдром Горнера. Синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. Офтальмоплегия. Система заднего продольного пучка. Содружественные движения глаз. Нарушения взора.
40. Нервы мосто-мозжечкового угла. Тройничный нерв – V пара; Невралгия тройничного нерва. Лицевой нерв и промежуточный нерв – VП пара. Синдромы и симптомы поражения.
41. Каудальная группа нервов. Языкоглоточный нерв –IX; блуждающий нерв – X; добавочный нерв – XI; подъязычный нерв – XП. Дизартрия, дисфагия, дисфония, назолалия, агейзия. Бульбарный синдром. Дифференциальная диагностика с псевдобульбарным синдромом.
42. Синдромы сочетанного поражения черепных нервов. Синдром мосто-мозжечкового угла. Синдром внутреннего слухового прохода (Ляница), Синдром Градениго-Ланнуа (верхушки пирамиды височной кости). Синдром Гарсена.
43. Поражение ствола мозга. Строение ствола мозга: продолговатый мозг, варолиев мост, средний мозг. Серое и белое вещество. Покрышка и базис (основание) ствола мозга. Ретукулярная формация ствола мозга: её строение и функции.
44. Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств.
45. Синдромы нарушений бодрствования и сознания (выключение сознания, гиперсомнические и коматозные расстройства).
46. Альтернирующие синдромы. Латеральный и медиальный синдром ствола мозга.
47. Бульбарный и псевдобульбарный синдром.
48. «Задний» синдром акинетического мутизма.
49. Стартл-синдром.
50. Синдром мосто-мозжечкового угла.
51. Стволовый вестибулярный синдром.
52. Синдром запертого человека. Синдром Брунса.
53. Синдром дислокации и ущемления ствола мозга в области отверстия мозжечкового намета и большого затылочного отверстия.
54. Синдромы дыхательных расстройств у больных в коме.
55. Синдром «рубрального» тремора.
56. Гиперкинезы стволового происхождения (лицевые миокимии, опсоклонус и другие).
57. .Синдром острых постуральных расстройств («дроп-атака»).
58. Поражение спинного мозга: Серое вещество. Белое вещество. Синдромы поражения отдельных участков серого вещества поперечного среза спинного мозга.
59. Синдром Клода Бернара- Горнера
60. Синдромы поражения задних канатиков; бокового канатика; половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара);
61. Синдром поражения вентральной половины поперечника спинного мозга;
62. Синдром полного поражения спинного мозга.
63. .Синдромы поражения по длинной оси спинного мозга: верхних шейных сегментов; шейного утолщения; грудных сегментов; поясничного утолщения; сегментов эпиконуса спинного мозга; сегментов конуса спинного мозга.
64. Поражение периферической нервной системы: радикулопатии, плексопатии.
65. Синдромы поражения периферических нервов шейного сплетения: малый затылочный нерв, большой ушной нерв, надключичные нервы, диафрагмальный нерв.
66. Синдромы поражения периферических нервов плечевого сплетения: лучевой, локтевой, срединный нервы. Грудных нервов.
67. Синдромы поражения периферических нервов поясничного сплетения: бедренный нерв, запирательный нерв, наружный кожный нерв бедра (синдром Рота).

68. Синдромы поражения периферических нервов крестцового сплетения: седалищный, малоберцовый, большеберцовый нервы.
69. Полинейропатии (аксонопатии, миелинопатии): сенсорная, моторная, вегетативная, смешанная, дистальная, проксимальная.
70. Нарушение тазовых функций. Недержание мочи. Истинное недержание мочи. Задержка мочеиспускания. Императивные позывы. Неврогенные расстройства мочеиспускания
71. Типы нарушений мочеиспускания в зависимости от уровня поражения нервной системы.
72. Нарушения дефекации. Недержание, задержка. Периферические и центральные нарушения дефекации.
73. Нарушения половой функции: нейрогенная импотенция.
74. Поражение лимбико-гипоталамо-ретикулярного комплекса. Гипоталамо-гипофизарная система. Мотивационные расстройства (первичные биологические мотивации. Нарушения пищевого, питьевого и сексуального поведения).
75. Нейро-обменно-эндокринные расстройства (расстройства жирового, водно-солевого, углеводного обменов, снижение функций половых желез, вторичный гиперкортицизм).
76. Нарушения сна и бодрствования.
77. Вегетативные нарушения. Сегментарные отделы: симпатическая и парасимпатическая нервная системы. Надсегментарные отделы: эрготропные и трофотропная системы. Вегетативный тонус, вегетативная реактивность и вегетативное обеспечение деятельности. Нарушения терморегуляции, потоотделения, сосудистого тонуса и дыхания.
78. Основные формы синдрома вегетативной дистонии. Психовегетативный синдром (ПВС), периферическая вегетативная недостаточность, ангио-трофалгический синдром (АТАС).
79. Поражение мозговых оболочек и изменения спинномозговой жидкости.
80. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Нейромедиаторы, участвующие в контроле боли. Теория воротного контроля боли. Теория нейроматрикса.
81. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых и хронических болевых синдромов.
82. Синкопальные состояния. Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Сопутствующие симптомы.
83. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение. Вестибулярный нейронит. Болезнь Меньера. Принципы лечения головокружения.
84. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворопродукция и ликворорезорбция.
85. Клиническая картина повышения внутричерепного давления. Этиология: увеличение внутричерепного объема, изменения венозного давления, нарушение тока и абсорбции ликвора.
86. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая. Сообщающаяся и несообщающаяся. Нормотензивная гидроцефалия.
87. Принципы лечения повышенного внутричерепного давления и гидроцефалии.
88. Нарушения сознания Нормальное сознание. Пароксизмальная утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки.
89. Длительное (перманентное) изменение сознания: оглушение, делирий, сопор, кома.
90. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».
91. Память и ее расстройства. Амнезия (фиксационная (кратковременная), долговременная, прогрессирующая, ретроградная, антеградная, специфическая, неспецифическая).
92. Корсаковский амнестический синдром. Транзиторная глобальная амнезия. Гипомнезия. Псевдореминисценции.
93. Мышление и его расстройства. Врожденное слабоумие. Задержка умственного развития. Степени: идиотия, имбецильность, дебильность.
94. Стояние и ходьба Физиологические механизмы, обеспечивающие акт стояния и ходьбы. Вертикальная поза и ходьба.
95. Рефлекторные механизмы поддержания вертикального положения и равновесия. Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабилография, видеокинематический анализ ходьбы).

96. Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия): периферический уровень (патология мышц, связок, сенсорных систем и т. д.); уровень мозговых регулирующих систем (мозжечковые, пирамидные, экстрапирамидные и др.); нарушения высших уровней планирования и программирования ходьбы (апраксия ходьбы), психогенные нарушения равновесия и ходьбы.
97. Электроэнцефалография (ЭЭГ). Ритмы ЭЭГ и их частотно-амплитудная характеристика. Методика регистрации ЭЭГ; международная схема “10-20”. Основные виды артефактов. Региональные особенности распределения ритмов ЭЭГ в различных функциональных состояниях. Варианты ЭЭГ здоровых людей. Патологические изменения в ЭЭГ. Неспецифичность сдвигов ЭЭГ при различных видах патологии мозга. Эпилепсия и ЭЭГ. Роль ЭЭГ в оценке функционального состояния мозга.
98. Реоэнцефалография и реовазография.
99. Допплероультрасонография. Основные показания к применению. Возможности метода для динамического контроля при оперативных вмешательствах.
100. Вызванные потенциалы (ВП): соматосенсорные, зрительные, слуховые, стволовые. Физиологическая основа ВП. Ранние и поздние компоненты. Период последействия. Роль ВП в диагностике уровня поражения афферентных систем и оценки их функционального состояния. ВП и психические функции. Моторные ВП и возможность оценки афферентных и эфферентных систем.
101. Связанные с событиями потенциалы. Контингентное негативное отклонение (КНО) – метод исследования систем вероятностного прогнозирования, внимания. Моторный потенциал (МП) – метод оценки интегративных процессов деятельности мозга, связанных с планированием, подготовкой и оценкой выполнения движений. Возможности применения методов в неврологии.
102. Транскраниальная магнитная стимуляция мозга – метод оценки функционального состояния, двигательного пути и возбудимости мозга. Пороги моторных ответов и время центрального проведения. Диагностические возможности применения в неврологической практике.
103. Электронейромиография (ЭНМГ). Физиологические основы ЭНМГ. Аппаратура для регистрации ЭНМГ. ЭНМГ критерии разных уровней поражения (нижний мотонейрон, корешок спинного мозга, нервный ствол, мышца). Глобальная, локальная и стимуляционная ЭНМГ. Методика исследования скорости проведения по моторным, сенсорным и вегетативным волокнам. Н-ответ и М-ответ.
104. Исследование порогов боли (альгометрия, ноцецептивный флексорный рефлекс [R3]). Болевые оценочные шкалы.
105. Рентгенологические и Нейровизуализационные методы исследования.Рентгеновская компьютерная томография (КТ) – метод получения томографического изображения органов и систем на избирательном ослаблении рентгеновских лучей в зависимости от избирательного распределения коэффициентов поглощения. Преимущества метода. Основные показания при заболеваниях ЦНС. Метод КТ с контрастным усилением изображения.
106. Магнитно-резонансная томография (МРТ) – метод компьютерной томографии, основанный на феномене магнитного резонанса. Преимущества МРТ перед КТ-диагностикой. МР-ангиография.
107. Радионуклидные методы нейровизуализации. Позитронная эмиссионная томография – метод прижизненного количественного исследования метаболизма и кровотока в ЦНС.
108. Краниография. Церебральная ангиография. Пневмоэнцефалография. Вентрикулография. Спондилография. Миелография.
109. Поясничная пункция и исследование цереброспинальной жидкости.
110. Лабораторная диагностика: иммунологические тесты, исследование мышечных ферментов, показатели гемостаза, серологическая диагностика.
111. Методы лечения заболеваний нервной системы.
112. Нейропротекторы и антиоксиданты. Понятие об апоптозе. Эксайтотоксичность и оскидантный стресс – неспецифические механизмы патогенеза заболеваний нервной системы. Нейропротекторы и антиоксиданты – виды и классы. Роль нейропротекторов и антиоксидантов в терапии заболеваний центральной нервной системы.
113. Витамины. Место витаминов в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы. Роль витаминов в терапии заболеваний нервной системы.
114. Ноотропы.
115. Гормоны. Кортикостероиды, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, анаболики и механизм их действия. Виды и классы гормональных препаратов. Роль и место гормонов в терапии заболеваний нервной системы. Осложнения гормональной терапии.
116. Антагонисты кальция (АК). Группы АК. Особенности применения. Осложнения применения АК.

117. Вазоактивные препараты. Классы вазоактивных препаратов. Механизмы действия. Осложнения применения вазоактивных препаратов («синдром обкрадывания» и др.)
118. Антиконвульсанты. Виды антиконвульсантов и механизм их действия. Мембранстабилизирующие возможности. Осложнения применения антиконвульсантов.
119. Нестероидные противовосполительные препараты (НПВП). Классы. Особенности действия. Осложнения применения НПВП.
120. Миорелаксанты. Миорелаксанты центрального и периферического действия (ботулотоксин).
121. Антикоагулянты, фибринолитики, антиагреганты.
122. Анальгетики. Группы препаратов, особенности их воздействия. Осложнения применения.
123. Блокаторы адренергических рецепторов. Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Особенности применения в неврологии. Осложнения.
124. Снотворные. Виды снотворных препаратов. Коротко-, средне-, долгоживущие препараты. Особенности применения в неврологии. Осложнения.
125. Психотропные препараты (ПП).Классификация ПП.
126. Нейролептики: типичные и атипичные (большие и малые); седативного и активирующего действия; производные фенотиазина; производные тиоксантена; производные бутирофенона и дифенилбутилпиперидина; резерпин производные индола; нейролептики разных химических групп. Механизмы действия.
127. Анксиолитики: производные бензодиазепинов; карбаминовые эфиры замещенного пропандиола; производные дифенилметана; транквилизаторы различных химических групп. Механизмы действия.
128. Антидепрессанты (АД): ингибиторы МАО (необратимые и обратимые); трициклические АД; четырехциклические АД; селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), селективные индукторы обратного захвата серотонина (ССОЗС), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина.
129. Психостимуляторы.
130. Осложнения применения ПП: неврологические (акинетико-ригидные, гиперкинетические, атактические, изменение уровня сознания); нейро-обменно-эндокринные, вегетативные; психические; злокачественный синдромы; синдром отмены; привыкание; зависимость.
131. Немедикаментозные методы лечения заболеваний нервной системы.
132. физиолечение, массаж, ЛФК, бальнеотерапия, традиционные методы.
133. 129.Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
134. 130.Патофизиология церебрального инсульта. «Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования. Понятие о «терапевтическом окне».
135. Принципы исследования больного с церебро-васкулярным заболеванием, параклинические методы диагностики: нейровизуализация, ультразвуковая допплерография (в том числе дупплексное сканирование), коагулограмма и др.
136. 132.Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта. Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Субарахноидальное кровоизлияние.
137. Хроническая ишемия мозга.
138. Церебро-васкулярные синдромы: гипертензивная энцефалопатия (болезнь Бинсвангера), мультиинфарктная деменция, васкулиты, коагулопатии. Лечение и профилактика. Хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга (показания к хирургическому лечению).
139. Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.
140. Инфекции нервной системы. Эпидемиология, пути передачи, первичные очаги. Гемато-энцефалический барьер и его проницаемость. Типы возбудителей
141. Менингиты: гнойные и серозные; острые и хронические (арахноидиты).
142. Энцефалиты .
143. Параинфекционные поражения центральной нервной системы (поствакцинальный рассеянный энцефаломиелит), токсический отек мозга
144. Медленные вирусы, прионовые болезни (болезнь Крейтцфельда-Якоба и др.).
145. Туберкулезные поражения нервной системы (менингиты, энцефаломиелиты, менинго-миелиты, туберкулема), поражение позвоночника.
146. Грибковые поражения нервной системы.
147. СПИД и нервная система.

148. Абсцесс мозга. Спинальный эпидуральный абсцесс. Субдуральная эмпиема. Миелит.
149. Особенности поражения центральной и периферической нервной системы при сифилисе, дифтерии, ботулизме.
150. Паразитарные заболевания нервной системы (цистицеркоз, эхинококкоз, токсоплазмоз).
151. Рассеянный склероз. Варианты течения. Оптикомиелит Девика. Концентрический склероз Бало. Клинические критерии диагностики рассеянного склероза: по Позеру . Параклинические критерии – МРТ, иммуно-ликвородиагностика, вызванные потенциалы. Особенности лечения в период обострений и профилактика .
152. Открытая и закрытая гидроцефалия. Отек и набухание головного мозга. Принципы диагностики.
153. Прогрессирующие мышечные дистрофии. А. Х-сцепленные Дюшенна и Беккера и другие. Б. Аутосомные – лицелопаточно-плечевая Ландузи-Дежерина, скапуло-перонеальная Давиденкова, конечностно-поясная Эрба-Рота, дистальные и окулофарингеальные формы. С. Врожденные миодистрофии.
154. Спинальные амиотрофии. Проксимальные спинальные амиотрофии детского возраста– 1, 2, 3 типа и редкие формы. Спинальные амиотрофии взрослых – бульбоспинальная, дистальная, сегментарная, мономиелическая, скапулоперонеальная, лицелопаточно-плечевая, окулофарингеальная.
155. Врожденные структурные миопатии. Метаболические миопатии – при гликогенозах, митохондриальные энцефаломиопатии (с-м Кирнса-Сейра, с-м MELAS, с-м MERRF), миопатические синдромы при нарушениях обмена карнитина, алкогольная миопатия. Воспалительные миопатии (полимиозит, дерматомиозит, острый инфекционный миозит и др.).
156. Миастения и миастенические синдромы. Клиническая диагностика миастении (синдром патологической мышечной утомляемости). Параклиническая диагностика. Миастений и холинергический криз, принципы лечения.
157. Миастенические и миастеноподобные синдромы: синдром Ламберта-Итона, семейная инфантильная миастения, врожденная миастения, лекарственная миастения и др.
158. Миотонии: дистрофическая, врожденная (Томсена и Беккера), ремиттирующая (при избытке калия).
159. Периодические параличи: семейный гиперкалиемический, семейный гипокалиемический, семейный нормокалиемический, симптоматические. Миоглобинурия.
160. Синдромы гиперактивности двигательных единиц: синдром ригидного человека, нейромиотония, тетания, крампи, миокимии, синдром Шварца-Джампела и другие. Нервно-мышечные синдромы при эндокринопатиях.
161. Нейропатии: сенсорные, моторные, вегетативные, смешанные. Аксонопатии, миелинопатии. Принципы ЭНМГ-диагностики.
162. Полиневропатии: наследственные, идиопатические воспалительные (синдромы Гийена-Барре и Фишера, ХВДП, мультифокальная с блоками проведения).
163. Полиневропатии при соматических заболеваниях (диабетическая, уремическая, парапротеинемическая, при коллагенозах и васкулитах, паранеопластическая, критических состояний).
164. Токсические (алкогольная, мышьяковая, при отравлении ФОС, свинцовая, изониазидная и др.).
165. Плексопатии.
166. Краниальные невропатии. Множественная краниальная невропатия. Синдром болевой офтальмоплегии. Синдром Гарсена.
167. Туннельные невропатии. Клиническая картина и диагностика туннельных невропатий отдельных нервов. Синдромы мышечных лож. Принципы диагностики, консервативное лечение и показания к хирургическому лечению.
168. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы (рефлекторные мышечно-тонические, компрессионно-ишемические радикуло-миелопатические синдромы). Миофасциальный болевой синдром.
169. Комплексный регионарный болевой синдром (рефлекторной симпатической дистрофии).
170. Боковой амиотрофический склероз. Особенности клинического течения высокой, бульбарной, шейно-грудной и пояснично-крестцовой формы БАС. Полиомиелитоподобный и пирамидный варианты течения. Клинические и ЭНМГ-критерии диагностики БАС. Симптоматическое лечение БАС.
171. Синдромы БАС (спондилогенная миелопатия, прогрессирующие спинальные амиотрофии, при инфекциях, интоксикациях, пострадиационная миелопатия, мультифокальная двигательная невропатия с блоками проведения, паранеопластический синдром и другие).
172. Дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной системы и мозжечка. Наследственная спастическая параплегия (изолированная и спастическая параплегия-плюс).

Спиноцеребеллярные дегенерации. Врожденная гипоплазия мозжечка. Спорадические формы спино-церебеллярных дегенераций.
173. Дегенеративные заболевания с преимущественным поражением Экстрапирамидной системы. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма. Лекарственное и хирургическое лечение болезни Паркинсона, осложнения фармакотерапии.Тремор. Классификация (покоя, постуральный, кинетический). Эссенциальный тремор.
174. Дистония. Принципы классификации. Клиническая диагностика дистониия. Динамичность клинических проявлений. Генерализованная, сегментарная и фокальные дистонии. Гемидистония. Лекарственное и хирургическое лечение. Лечение ботулотоксином. «Периферическая» дистония. ДОФА-зависимая дистония. Миоклоническая дистония. Вторичные дистонические синдромы.
175. Хорея Гентингтона и другие хореи (сенильная, малая, лекарственная, синдром хорея-акантоцитоз, доброкачественная, синдром Леша-Нихена).
176. Миоклонус (корковый, стволово-подкорковый, сегментарный, периферический). Первичный и вторичный миоклонус. Эпилептический миоклонус. Миоклонус–эпилепсия. Стартл-синдром и гиперэкплексия.
177. Тики и синдром Туретта.
178. Лекарственные дискинезии (нейролептические и другие).
179. Головные и лицевые боли. Наиболее важные клинические характеристики головной боли и параклинические методы, имеющие наибольшую ценность в диагностике. Классификация и диагностические критерии первичных и симптоматических головных .
180. Мигрень без ауры и мигрень с аурой. Виды аур. Дифференциальная диагностика мигрени с аурой с ТИА и др. органическими неврологическими заболеваниями. Мигренозный статус и другие осложнения мигрени. Возрастные особенности мигрени.
181. Пучковая головная боль, ХПГ.
182. Головные боли напряжения: эпизодические и хронические: с напряжением и без напряжения перикраниальных мышц.
183. Симтоматические головные боли.
184. Гипертензионные ГБ, симптомы «опасности».
185. Посттравматические ГБ: острые и хронические. Головные боли при артериальной гипертензии. ГБ при метаболических расстройтсвах: гиперкапния и гипокапния.
186. Связь ГБ с синдромом апное во сне (САС).
187. Абузусные головные боли, обусловленные злоупотреблением аналгетиков. Принципы их лечения.
188. Цервикогенная ГБ. Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов. Периферические и центральные факторы патогенеза. Методы консервативного и хирургического лечения.
189. Миофасциальная лицевая болевая дисфункция. Патогенетическое значение нарушений прикуса и дисфункции ВНЧС. Ортопедическая коррекция и фармакологическое лечение.
190. Болевая офтальмоплегия. Роль метаболических факторов (сахарный диабет), неопластического процесса (опухоли кранио-фарингеальные), сосудистых изменений (аневризмы, васкулиты). Синдром Толосы – Ханта. Головные и лицевые боли, связанные с заболеванием глаз (глаукома) и ЛОР – органов (воспаление придаточных пазух, уха).
191. Эпилепсия. Основные механизмы эпилептогенеза. Эпилептические припадки (генерализованные, парциальные). Стандарт ведения пациента с первым эпилептическим припадком. Идиопатические, криптогенные и симптоматические.
192. Эпилепсия и беременность. Эпилептический статус. Фебрильные судороги.
193. Неэпилептические пароксизмы, дифференциальный диагноз с эпилепсией.
194. Принципы фармакологического лечения эпилепсии. Хирургическое лечение.

Перечень теоретических вопросов для промежуточной по окончании 3 семестра

1. Наследственные болезни метаболизма с поражением нервной системы. Тип болезни. Тип наследования. Клиника.
2. Липидозы с нарушением обмена сфингомиелина (б-нь Нимана – Пика), глюкоцереброзидов (б-нь Гоше).
3. Лейкодистрофии: метохроматическая, глобоидно-клеточная (б-нь Краббе), суданофильная (б-нь Пелициуса-Мерцбахера).
4. Мукополисахаридозы, муколипидозы, болезнь Морфана. Нарушения метаболизма аминокислот: фенилкетонурия, гомоцистинурия.

5. Факоматозы. Нейрофиброматоз Реклингаузена: периферическая и центральная формы.
6. Системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз болезнь Гиппель – Линдау): с преимущественным поражением мозжечка «опухоль Линдау» и сетчатки «опухоль Гиппеля».
7. Атаксия – тельангиоэктазия (синдром Луи – Бар). Болезнь Штурге-Вебера.
8. Врождённые аномалии. Сирингомиелия: основные формы (сирингобульбия). Показания к хирургическому лечению. Клинические и нейровизуализационные признаки. Spina - bifida. С – м Арнольда Киари, Денди-Уокера. Базилярная импрессия и платибазия. Врождённый нистагм. Арахноидальные кисты.
9. Опухоли центральной нервной системы. Гистологическая классификация опухолей ЦНС. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные и метастатические опухоли мозга. Особенности течения супра- и субтенториальных, конвекситальных и глубинных опухолей, опухолей средней линии.
10.Экстренные, срочные и относительные показания к операции опухолей ЦНС. Типы операций (радикальные тотальные и субтотальные, частичные, паллиативные, пластические , противоболевые). Хирургическое лечение внутримозговых глиальных опухолей, менингеом, неврином, аденом гипофиза, краниофарингеом, опухолей черепа. Лучевое и медикаментозное лечение, послеоперационное лечение.
11.Клиника опухолей различных отделов спинного мозга и конского хвоста. Особенности течения интрамедуллярных опухолей и экстрамедуллярных опухолей. Диагностика клиническая и параклиническая (нейровизуализация, миелография, ликвородиагностика). Показания к операции, основные типы операций. Лучевое и медикаментозное лечение опухолей спинного мозга.
12.Виды черепно-мозговой травмы (ЧМТ) (закрытая, открытая; проникающая и непроникающая). Основные факторы патогенеза (прямой удар, противоудар, гидродинамический удар, диффузное аксональное повреждение, отек и набухание головного мозга, гипоксия, иммунологические нарушения, внутричерепная гипертензия, дислокация и ущемление). Классификация черепно-мозговых травм. Сотрясение мозга. Ушиб мозга легкой степени. Ушиб мозга средней степени. Тяжелый ушиб головного мозга.
13. Сдавление мозга на фоне его ушиба. Сдавление мозга без сопутствующего ушиба.
14.Неврологические проявления периода отдаленных последствий. «Постравматическая энцефалопатия» и критерии ее диагностики. Последствия легкой ЧМТ. Посткоммоционный синдром (клиника и диагностика). Лечение основных форм ЧМТ в остром периоде и в периоде отдаленных последствий ЧМТ.
15.Спинальная травма. Травма периферических нервов.
16.Соматоневрологические синдромы. Неврологические расстройства (энцефалопатии и полинейропатии) при болезнях внутренних органов, желез внутренней секреции, соединительной ткани, крови. Осложнения сердечно-сосудистой хирургии.
17.Нутритивные, паранеопластические синдромы.
18.Неврология беременности.
19.Интоксикации. Поражения нервной системы (энцефалопатии и полинейропатии) при интоксикации алкоголем, наркотиками, лекарствами, химиотерапией, промышленными ядами. Детские отравления. Ятрогении.
20.Деменции
Определение деменций. Методы исследования когнитивных функций и памяти. Классификация деменций. Понятие кортикальной и субкортикальной деменции. Дифференциальная диагностика дегенеративных и сосудистых деменций. Дегенеративные деменции. Болезнь Альцгеймера, болезнь телец Леви, другие формы дегенеративных деменций. Сосудистые деменции. Болезнь Бинсвангера, мультиинфарктная деменция, смешанные деменции. Принципы терапии.
21.Нарушения цикла «Сон-бодрствование». Классификация нарушений сна. Диссомнии: виды, клиническая картина, особенности диагностики и лечения.
22.Возрастные аспекты неврологических заболеваний. Патология развития плода, детский церебральный паралич. Особенности течения последствий ДЦП у взрослых. Синдром нарушения внимания с гиперактивностью (минимальная мозговая дисфункция).
23.Геронтоневрология. Механизмы старения. Особенности течения и принципы терапии неврологических заболеваний в пожилом и старческом возрасте. Нарушения походки и падения у пожилых.
24.Организация реабилитационных мероприятий при различных формах неврологических заболеваний.Реабилитация двигательных, речевых, психических функций.

4.6. Перечень компетенций, этапов их формирования

ком-петен-ции	Содержание компетенции	Виды занятий	Оценочные сред-ства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре.	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
УК - 3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам сре-днего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-4	Готовность к применению социально-гигие-нических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки

ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней (далее - МКБ) и проблем, связанных со здоровьем.	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК - 7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК - 10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	самостоятельная практическая работа, дежурства в стационаре	Тесты, ситуационные задачи, кейс-задачи, практические навыки

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины **«НЕВРОЛОГИЯ»** основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.42 «НЕВРОЛОГИЯ»**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности по специальности 31.08.42 «Неврология»программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре дисциплина «Н**ЕВРОЛОГИЯ»** относится к Блоку 1, базовая часть и преподается на 1 и 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1152 часов (32 зачетных единиц). Из них, аудиторных 850 часов, 302 часа выделено на самостоятельную работу ординаторов. Вид контроля - экзамен

Основные разделы дисциплины*:* Фундаментальная неврология, Топическая диагностика, Общая неврология, Частная неврология

Цель дисциплины: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения клинического ординатора невролога и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач

Задачи дисциплины

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста невролога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений неврологических заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.

2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача - невролога с целью самостоятельного выполнения клинического обследования больных в амбулаторно-поликлинических, стационарных, санаторных условиях работы.

3. Совершенствовать знания, умения, навыки по нервным болезням в целях формирования умения интерпретировать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов, контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии.

5. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания лабораторно-диагностической помощи.

6. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.

7. Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики.

8. Совершенствовать знания основ медицинского страхования.

9. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины **«Неврология»** направлен на формирование следующих универсальных компетенций (УК), УК-1, УК-2, УК-3; профессиональные компетенции (ПК): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

Основные образовательные технологии: в процессе изучения дисциплины используются традиционные технологии, формы и методы обучения: лекции, клинические практические занятия, а также активные и интерактивные формы проведения занятий: использование компьютерных симуляций, аудио- и фото- и видеозаписей наиболее важных неврологических феноменов, данных общего осмотра типичных больных, анализ данных параклинического обследования, разбора клинических ситуационных задач, проведение деловых (ролевых) игр и моделирование конкретных клинических ситуаций, тематические обходы больных.

Самостоятельная работа ординаторов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех ординаторов и по выбору) работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- фундаментальные аспекты развития и физиологические механизмы функционирования центральной и периферической нервной системы;
- этиологию, патогенез, факторы риска, генетику, клинические проявления заболеваний нервной системы;
- основы фармакотерапии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- эпидемиологию и номенклатуру болезней нервной системы;
- диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний нервной системы, неинвазивные и инвазивные методы диагностики;
- стандарты лечения болезней нервной системы;
- методы медицинской реабилитации больных с заболеваниями нервной системы;
- современные достижения в неврологии;

По окончании клинической ординатуры врач-невролог должен уметь:

2. Общие умения

- Квалифицированно изучить анамнез заболевания, применить объективные методы исследования, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания. Правильно оценить результаты дополнительных исследований, определить показания к госпитализации, организовать её в соответствии с состоянием больного. Своевременно установить диагноз.
- Оценить тяжесть состояния больного. В случае необходимости определить объем и последовательность реанимационных мероприятий.
- Самостоятельно осуществлять комплекс мероприятий по восстановлению жизненно важных функций организма.
- При плановой госпитализации определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и других). Организовать их выполнение и дать правильную интерпретацию результатов.
- Провести дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний у взрослых и детей, квалифицированно обосновать диагноз, план лечения больных.
- Провести квалифицированное лечение больного в послеоперационном периоде.
- Решить вопрос о степени и сроках утраты трудоспособности.
- Оформить всю медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
- Составить отчёт о проделанной работе и анализировать ее эффективность.
- Критически оценивать причины ошибок и осложнений, находить пути их предупреждения и устранения.

3. Специальные знания и умения

Специалист - невролог должен знать профилактику, клинику, диагностику и лечение заболеваний нервной системы и их осложнений, уметь оказать квалифицированную помощь в полном объёме.

Авторы программы:

зав. кафедрой нервных болезней, психиатрии и наркологии, доцент, к.м.н. А.И. Карнаух

профессор кафедры нервных болезней, психиатрии и наркологии, д.м.н. В.Н. Карнаух