



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---


**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**


«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП  
«Неврология»

Директор Департамента ординатуры и  
НМО

  
Овчинникова А.А.  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)

  
Бондарь Г.Н..  
(подпись) (Ф.И.О.)

«14» января 2021 г.

«14» января 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Нейрохирургия»**

**Специальность 31.08.42 «Неврология»**

**Форма подготовки: очная**

курс 1  
лекции 2 час.  
практические занятия 18 часов.  
лабораторные работы не предусмотрены  
всего часов аудиторной нагрузки 20 часов.  
самостоятельная работа 88 часов.  
реферативные работы (1)  
контрольные работы ()  
зачет 1 курс  
Экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1084.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента ординатуры и НМО. Протокол № 5 от « 14 » января 2021г.

Директор Департамента ординатуры и НМО д.м.н., профессор, Бондарь Г.Н

Составители: д.м.н., профессор Овчинникова А.А., к.м.н. Горбач Т.А.

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Нейрохирургия»**

Дисциплина «Нейрохирургия» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Неврология», входит в вариативную часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 1 курсе, является дисциплиной по выбору.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.42 «Неврология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», учебный план подготовки ординаторов по профилю Неврология.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

Программа курса опирается на базовые врачебные знания, полученные специалистами:

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу;

ОК-5 готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

ОК-8 готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-5 способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;

ПК-1 способность и 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-5 готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6 способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

### **Цель:**

Подготовка квалифицированного врача-специалиста невролога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

### **Задачи:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной неврологической патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме

медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по неврологии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК1)	Знать	Основные моменты опроса, осмотра больного, сбора дополнительных данных о состоянии здоровья пациента
	Уметь	Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования
	Владеть	Правилами этикета, сохранять врачебную тайну
Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК 2)	Знать	Системы управления и организацию труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию.
	Уметь	Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.
	Владеть	Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Системами управления и организации труда в медицинской организации.

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК 2)</p>	Знать	<p>Показания к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Способы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Лечебно-диагностические мероприятия при диспансеризации, при хронической патологии ЦНС</p>
	Уметь	<p>Отобрать и назначить необходимые методы диагностики (нейрофизиологические, нейровизуализационные, лабораторно-инструментальные и др.) при диспансеризации больных. Выявлять группы риска, проводить своевременные лечебно-диагностические мероприятия)</p>
	Владеть	<p>Методами при проведении диспансеризации, оценкой результатов, осуществлением лечебной деятельности</p>
<p>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)</p>	Знать	<p>Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</p>
	Уметь	<p>Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин ее вызывающих; 3. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата</p>

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Владеть	Правильным ведение медицинской документации Методами общеклинического обследования
Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК б)	Знать	Принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Оказание экстренной и неотложной помощи, показания и противопоказания для назначения лечебных мероприятий, оценку результатов лечения
	Уметь	Назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания
	Владеть	Методами оказания лечебной помощи
Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК 8)	Знать	Принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	Уметь	Назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	Владеть	Методами оказания лечебной помощи
Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК 9)	Знать	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Уметь	Дать рекомендации по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Владеть	Методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК 10)	Знать	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в условиях неврологического отделения
	Уметь	Соблюдать правила поведения при работе с коллективом. Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования
	Владеть	Правилами этики и деонтологии, сохранять врачебную тайну
Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК 11)	Знать	Вопросы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
	Уметь	Применять оценивать качество медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
	Владеть	Навыками оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК 12)	Знать	Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
	Уметь	Организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях
	Владеть	Навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (2 час.)**

### **Раздел 1. Нейрохирургия (2 час.)**

#### **Тема 1. Нейрохирургия (2 час.)**

История нейрохирургии. Этапы развития нейрохирургической помощи. Организация и обеспечение нейрохирургических операций. Нейрохирургическая техника. Принципы лечения нейрохирургической патологии позвоночника и спинного мозга; сосудистой патологии; пороков развития ЦНС. Перспективы развития нейрохирургии.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**(18 час.)**

### **Раздел 1. Травмы нервной системы (18 час.)**

#### **Занятие 1. Черепно-мозговая травма (4 час.)**

1. Эпидемиология, патогенез и патоморфология.
2. Классификация черепно-мозговой травмы.
3. Клинические формы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга.
4. Периоды ЧМТ: Острый, Промежуточный, Отдаленный.
5. Осложнения ЧМТ (Внутричерепные, Внечерепные (системные)).  
Посткоммоционное состояние.
6. Последствия ЧМТ. Резидуальные, Прогрессирующие. Гидроцефалия.  
Посттравматический арахноидит. Хроническая субдуральная гематома.
7. Диагностика и дифференциальная диагностика ЧМТ.
8. Сочетанная ЧМТ с повреждением грудной клетки, брюшной полости, позвоночника, конечностей.
9. Лечение ЧМТ. (Лечение ЧМТ в остром периоде. Восстановительная терапия в промежуточном и отдаленном периодах травмы.)
10. Исход ЧМТ. Социальная и профессиональная реабилитация.  
Медико-социальная экспертиза.

#### **Занятие 2. Травма спинного мозга и позвоночника (4 час.)**

1. Причины, патогенез и патоморфология.
2. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы.
3. Клинические формы травмы спинного мозга. Сотрясение мозга. Ушиб мозга. Размозжение с частичным перерывом спинного мозга. Сдавление спинного мозга. Гематомиелия. Хлыстовая травма.
4. Спинальный шок.
5. Осложнения.                      Внутрипозвоночные                      (Инфекционные, Неинфекционные). Системные осложнения.



6. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме.
7. Диагностика и дифференциальная диагностика позвоночно-спинномозговой травмы.
8. Последствия и исход позвоночно-спинномозговой травмы. Лечение позвоночно-спинномозговой травмы.
9. Лечение в остром периоде.
10. Восстановительная терапия. Социальная и профессиональная реабилитация.
11. Поддерживающая терапия (лечение трофических нарушений, тазовых расстройств)
12. . Медико-социальная экспертиза.

### **Занятие 3 Травмы периферической нервной системы (2 час.)**

1. Травмы отдельных нервных структур. Отрыв и другие повреждения спинномозговых корешков. Поражения плечевого сплетения. Поражения подкрыльцового нерва. Поражение кожно-мышечного нерва плеча. Поражение срединного нерва. Поражение лучевого нерва. Поражение локтевого нерва. Поражение пояснично-крестцового сплетения. Поражение бедренного нерва. Поражение малоберцового нерва. Поражение большеберцового нерва.
2. Каузалгия и комплексный региональный болевой синдром. Фантомные синдромы.
3. Диагностика. Прогноз и исход.
4. Лечение и реабилитация. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Социальная и профессиональная реабилитация.
5. Медико-социальная экспертиза.

### **Занятие 4. Опухоли нервной системы (2 час.)**

1. Опухоли головного мозга. Классификация. Клинические проявления. Супратенториальные опухоли., Субтенториальные опухоли. Опухоли гипоталамо-гипофизарной системы. Диагностика. Принципы лечения

2. Опухоли спинного мозга. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Принципы хирургического лечения.

3. Опухоли периферических нервов. Хирургическое лечение.

4. Социальная и профессиональная реабилитация . Диспансеризация

**Занятие 5. Нейрохирургическое лечение патологии позвоночника и спинного мозга. Гидроцефалия. Пороки развития головного мозга и черепа. Нейрохирургическое лечение сосудистой патологии (2 час.)**

1. Нейрохирургическое лечение Дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника.

2. Нейрохирургическое лечение Паразитарных заболеваний.

3. Нейрохирургическое лечение Гидроцефалии.

4. Нейрохирургические методы лечения. Пороков развития головного и спинного мозга.

5. Стенозирующие и окклюзирующие поражения магистральных артерий головного мозга.

6. Геморрагические инсульты.

7. Артериальные аневризмы головного мозга.

8. Сосудистые мальформации ЦНС..

**Занятие 8. Гнойно-воспалительные и паразитарные поражения ЦНС. Патология периферической нервной системы. (2 час.)**

1. Абсцессы головного и спинного мозга.

2. Субдуральная эмпиема.

3. Паразитарные инфекции.

4. Хирургическая анатомия нервных стволов и сплетений. Основные принципы нейрохирургического лечения поражений периферических нервов.

**Занятие 9. Функциональная нейрохирургия. (2 час.)**

1. Общие положения.
2. Нейрохирургическое лечение больных паркинсонизмом.
3. Нейрохирургическое лечение дистонии и атетоза.
4. Нейрохирургическое лечение спастичности.
5. Лечение тяжелых болевых синдромов.
- 6 Хирургическое лечение эпилепсии.
7. Невралгия тройничного нерва и васкулярная декомпрессия черепных нервов.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Нейрохирургия» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование			
			текущий контроль	промежуточная аттестация		
	Раздел 1. Нейрохирургия	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК 2)	Знает	УО-1 Собеседование Пр-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету	
			Умеет	Пр-1 Тест	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету	
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	Пр-4 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету	
			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)	Знает	УО-1 Собеседование Пр-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету
				Умеет	Пр-1 Тест	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету
				Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	Пр-4 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету
			Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК 6)	Знает	УО-1 Собеседование Пр-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету
				Умеет	Пр-1 Тест	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету
				Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	Пр-4 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету
		Готовность к применению природных лечебных факторов,	Знает	УО-1 Собеседование Пр-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование Пр-1 Вопросы к зачету	

		лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК 8)	Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК 9)	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК 10)	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК 11)	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету

		ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)			
	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК1)		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК 2)		Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **У. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>
2. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы (том 1) [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501464.html>
3. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы [Электронный ресурс] / Древаль О.Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501471.html>
4. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429020.html>
5. Топический диагноз в неврологии по Питеру Дуусу. Анатомия. Физиология. Клиника / под ред. Матиаса Бера, Михеля Фротшера ; пер. с англ. О. С. Левина. Москва : Практическая медицина , 2015. 602 с. 3-е изд. на рус. яз. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792839&theme=FEFU>
6. Неврология [Электронный ресурс] / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2386.html>
7. "Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М. :

Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501150.html>

8. Латышева, В.Я. Неврология и нейрохирургия : учеб. пособие / В.Я. Латышева, Б.В. Дривотинов, М.В. Олизарович. – Минск: Выш. шк., 2013. – 511 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-508904&theme=FEFU>

9. Неврология и нейрохирургия. В 2 томах. Том 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 424 с. [http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Geotar:/usr/vtls/ChamoHome/visualizer/data\\_geotar/geotar.xml.part2280..xml&theme=FEFU](http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Geotar:/usr/vtls/ChamoHome/visualizer/data_geotar/geotar.xml.part2280..xml&theme=FEFU)

10. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html>

### **Дополнительная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html>

2. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / Котов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418864.html>

3. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785732510096.html>



4. Детская неврология. В 2-х томах. Том 1. Общая неврология [Электронный ресурс] : учебник / Петрухин А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422625.html>
5. Детская неврология. В 2-х томах. Том 2. Клиническая неврология [Электронный ресурс] : учебник / Петрухин А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422632.html>
6. Неврология [Электронный ресурс] / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2386.html>
7. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html>
8. Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / Под ред И.А. Завалишина, Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418987.html>
9. Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей [Электронный ресурс] / Королева Н.В., Колесников С.И., Воробьев С.В. - М. : Литтерра, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500474.html>
10. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга [Электронный ресурс] / под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428276.html>
11. Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431276.html>
12. Эндогенные факторы церебрального инсульта [Электронный ресурс] : монография / Бакунц Г.О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418437.html>

13. Офтальмоневрология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428177.html>
14. Боль в спине [Электронный ресурс] / Подчуфарова Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424742.html>
15. Миофасциальный болевой синдром [Электронный ресурс] / Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418659.html>
16. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428504.html>
17. Болезнь Ниманна-Пика тип С [Электронный ресурс] / Михайлова С. В., Захарова Е. Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429969.html>
18. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Скворцовой - М. : Литтерра, 2012. - (Серия Библиотека невролога). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500948.html>
19. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
20. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.htm>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет»»**

1. <http://vladmedicina.ru> Медицинский портал Приморского края

2. <http://www.rosminzdrav.ru> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации

3. Телесеминар на тему: «Вопросы этики и деонтологии в медицине». // <http://www.youtube.com/watch?v=TAxpSkSREMY>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point

2. Использование программного обеспечения MS Office 2010

Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ

690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 511	Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видекамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuagex; Подсистема видеокмутации: Подсистема аудиокмутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 507	Аккредитационно-симуляционный центр: кушетка фантомы детской ручки и ножки для внутривенного доступа. NS.LF03637. NS.LF03636. Виртумед DV-PE6414 Торс для аускультации NS.LE01184 Демонстрационный тренажер для отработки навыков п/к инъекций NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/м инъекций

	<p>NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/в инъекций</p> <p>NS.LF00857U Демонстрационный тренажер мужской и женской катетеризации</p> <p>ВиртуВИ фантом для внутривенных инъекций NS.LF01121. Виртумед</p> <p>Фантом для обучения аспирации KN.LM-097. Виртумед</p> <p>Физико, манекен для физикального обследования, КК.М55</p> <p>Фантом постановки клизмы NS.LF00957</p> <p>Фантом парантерального питания KN.MW8</p> <p>Фантом-система внутривенного вливания Ambu® I . V . Trainer</p> <p>Учебная рука для внутривенных инъекций, Делюкс</p> <p>Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен</p> <p>Модель руки для подкожных инъекций</p> <p>Модель бедра для В.М. инъекций II</p> <p>Модель руки для венопункций</p> <p>Модель кисти для внутривенных вливаний</p>
<p>690001, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ, корпус 25, Центр функциональной и ультразвуковой диагностики медицинского центра</p>	<p>Аппарат ультразвуковой диагностический iU22 с принадлежностями (УЗ аппарат с рабочей станцией)</p> <p>Система диагностическая ультразвуковая iE33 с принадлежностями (Ультразвуковая диагностическая система премиум класса для проведения всех видов исследований сердца и сосудов)</p> <p>Система ультразвуковая диагностическая CX50 с принадлежностями (Аппарат ультразвуковой диагностический с датчиком TEE, нейросонографии)</p> <p>Система ультразвуковая диагностическая CX50 с принадлежностями (Портативная ультразвуковая диагностическая система экспертного класса)</p> <p>Системы диагностические ультразвуковые: HD11 XE с принадлежностями (Универсальная ультразвуковая диагностическая система экспертного класса (с полным набором датчиков)</p> <p>Системы диагностические ультразвуковые: HD11 XE с принадлежностями (Универсальная ультразвуковая диагностическая система экспертного класса (с полным набором датчиков)</p> <p>Системы диагностические ультразвуковые: HD11 XE с принадлежностями (Универсальная ультразвуковая диагностическая система экспертного класса (с полным набором датчиков)</p> <p>Системы длительного холтеровского мониторинга ЭКГ/АД и обработки данных SCHILLER с принадлежностями (Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ, АД и обработки данных)</p>
<p>690001, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ, корпус 25, Центр нейрохирургии и неврологии Медицинского центра ДВФУ Центр лучевой диагностики Медицинского центра ДВФУ</p>	<p>Негатоскоп "ИКСВЬЮ" по ТУ 9441-023-74487176-2011 в следующих исполнениях: "ИКСВЬЮ-1520 ЛЭД" (Негатоскоп двухкадровый)</p> <p>Аппарат медицинский рентгеновский Duo Diagnost с принадлежностями (Универсальный телеуправляемый рентгенодиагностический комплекс с системой цифровой радиографии с принтером)</p> <p>Аппарат рентгеновский Practix 360 с принадлежностями; Станция медицинская компьютерная PCR Eleva с принадлежностями, модель: PCR Eleva S (Мобильный хирургический рентгеноскопический аппарат с системой цифровой радиографии)</p> <p>Аппарат рентгеновский ангиографический BV, вариант исполнения: BV Endura с принадлежностями (Мобильная хирургическая рентгеноскопическая система (С-дуга)</p> <p>Аппарат рентгеновский ангиографический BV, вариант</p>

	<p>исполнения: BV Endura с принадлежностями (Мобильная хирургическая рентгеноскопическая система (С-дуга))</p> <p>Система комбинированной позитронно-эмиссионной томографии и компьютерной томографии (ПЭТ/КТ) Gemini TF с принадлежностями (Система комбинированная ПЭТ/КТ с одновременным сбором данных в 64-х срезах)</p> <p>Томограф компьютерный мобильный BodyTom с принадлежностями (Компьютерный томограф мобильный)</p> <p>Томограф магнитно-резонансный Achieva с принадлежностями, исполнения Achieva 3,0T (Томограф магнитно-резонансный с напряженностью магнитного поля 3 Тесла и технологией MultiTransmit)</p>
<p>690001, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ, корпус 25, Центр анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии медицинского центра</p>	<p>Монитор пациента Draeger Infinity Delta XL (Германия)</p> <p>Оксиметр церебральный Somanetics Corporation FORE SIGHT (США)</p> <p>Экспресс Анализатор газов крови, электролитов и метаболитов Instrumentation Laboratory (США)</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+ Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wtu Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

Практическое обучение проводится на клинической базе.

**Клинические базы:**

- Медицинский центр федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет»;

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Нейрохирургия»  
специальность 31.08.42 Неврология  
Форма подготовки очная

**Владивосток  
2021**

Самостоятельная работа включает:

1. библиотечную и домашнюю работу с учебной литературой и конспектом лекций,
2. подготовку к практическим занятиям,
3. выполнение индивидуального задания,
4. подготовку реферата,
5. подготовку к тестированию и контрольному собеседованию (зачету).

Порядок выполнения самостоятельной работы студентами определен планом-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение (час)</b>	<b>Форма контроля</b>
1	2-6 неделя	Реферат Индивидуальное задание	14 часов	УО-1-Доклад, сообщение
2	7-18 неделя	Презентация по теме реферата Представление результатов индивидуального задания	20 часов	ПР-1-Доклад, сообщение
3	20-24 неделя	Реферат Индивидуальное задание	14 часов	УО-1-Доклад, сообщение
4	25 – 34 неделя	Презентация по теме реферата Представление результатов индивидуального задания	28 часов	ПР-1-Доклад, сообщение
5	35 – 36 неделя	Подготовка к зачету	12 часов	УО-2- Собеседование ПР-1,4 - Тест

### **Темы докладов и рефератов**

1. Осложнения дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника (протрузии, грыжи и пролапсы дисков, дискогенная радикулопатия, радикулоишемия, миелопатия). Диагностика, хирургическое



лечение (показания, характер и объем оперативного вмешательства, осложнения)

2. Врожденные заболевания и пороки развития нервной системы: гидроцефалия, черепно-мозговые и спинномозговые грыжи. Виды оперативного вмешательства при гидроцефалии

3. Воспалительные заболевания головного и спинного мозга, требующие нейрохирургического вмешательства (метастатические абсцессы, гранулемы, туберкуломы, воспалительные процессы заднечерепной ямки, эпидуральные абсцессы).

4. Хирургия периферической нервной системы (патоморфологические и клинические аспекты). Тактика лечения при повреждении нервов конечностей

5. Новообразования периферических нервов. Методы диагностики и тактика лечения.

6. Эпидурит и эпидуральные абсцессы (этиология, диагностика, тактика лечения)

7. Воспалительные осложнения черепно-мозговой травмы, их последствия и возможности профилактики.

8. Современные представления о травматической болезни головного мозга.

9. Принципы восстановительного лечения после спинальной травмы.

10. Особенности черепно-мозговой травмы у детей.

11. Механизмы травмы позвоночника и спинного мозга

12. Современные методы оперативного лечения вертеброгенных стенозов позвоночного канала

13. Нейровизуализация в нейрохирургии

14. Роль аневризм и сосудистых мальформаций в развитии нарушений спинального кровообращения и их лечение

15. Методы нейрохирургического лечения невралгии тройничного нерва

16. Нейрохирургия геморрагического инсульта
17. Последствия ушиба головного мозга и их лечение
18. Нейрохирургическая коррекция гидроцефалии
19. Тактика ведения больных с внутричерепными гематомами
20. Метастатические опухоли головного мозга
21. Доброкачественные опухоли головного мозга
22. Травмы позвоночника и спинного мозга

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность ординатора, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой ординатор решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством научного руководителя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность ординатора. Научный руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Научный руководитель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычлнить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при

одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

В заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

## **Критерии оценки реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен четко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли ординатор к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

**Ординатор** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ординатора с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат ординатором не представлен.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Нейрохирургия»**  
**Специальность 31.08.42 Неврология**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2021**



## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК1)	Знать	Основные моменты опроса, осмотра больного, сбора дополнительных данных о состоянии здоровья пациента
	Уметь	Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования
	Владеть	Правилами этикета, сохранять врачебную тайну
Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК 2)	Знать	Системы управления и организацию труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию.
	Уметь	Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.
	Владеть	Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Системами управления и организации труда в медицинской организации.
Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК 2)	Знать	Показания к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Способы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Лечебно-диагностические мероприятия при диспансеризации, при хронической патологии ЦНС
	Уметь	Отобрать и назначить необходимые методы диагностики (нейрофизиологические, нейровизуализационные, лабораторно-инструментальные и др.) при диспансеризации больных. Выявлять группы риска, проводить своевременные лечебно-диагностические мероприятия)
	Владеть	Методами при проведении диспансеризации, оценкой результатов, осуществлением лечебной деятельности

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 10)</p>	Знать	<p>Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</p> <p>Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</p>
	Уметь	<p>Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды</p> <p>Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин ее вызывающих;</p> <p>3. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата</p>
	Владеть	<p>Правильным ведение медицинской документации</p> <p>Методами общеклинического обследования</p>
<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (МКБ 10)</p>	Знать	<p>Принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Оказание экстренной и неотложной помощи, показания и противопоказания для назначения лечебных мероприятий, оценку результатов лечения</p>
	Уметь	<p>Назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания</p>
	Владеть	<p>Методами оказания лечебной помощи</p>
<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном</p>	Знать	<p>Принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
лечения (ПК 8)	Уметь	Назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	Владеть	Методами оказания лечебной помощи
Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК 9)	Знать	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Уметь	Дать рекомендации по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	Владеть	Методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК 10)	Знать	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в условиях неврологического отделения
	Уметь	Соблюдать правила поведения при работе с коллективом. Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования
	Владеть	Правилами этики и деонтологии, сохранять врачебную тайну
Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК 11)	Знать	Вопросы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
	Уметь	Применять оценивать качество медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
	Владеть	Навыками оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК 12)	Знать	Принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
	Уметь	Организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Владеть	Навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

### Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
	Раздел 1. Нейрохирургия	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК 2)	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
Умеет			ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
Владеет			УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
		Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 10) (ПК 5)	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
Умеет			ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
Владеет			УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
		Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК 6)	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
Умеет			ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	

			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК 8)		Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26	
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
			Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК 9)		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
			Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК 10)		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
			Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК 11)		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету	
			Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету

	<p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)</p> <p>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК1)</p> <p>Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК 2)</p>	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету
		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1
		Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1
		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-
		Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1
		Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1
		Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	ПР-4 Собеседование ПР-1

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК1)	знает (пороговый уровень)	Основные моменты опроса, осмотра больного, сбора дополнительных данных о состоянии здоровья пациента	Знание основных моментов опроса, осмотра больного, сбора дополнительных данных о состоянии здоровья пациента	Сформированное и структурированное знание основных моментов опроса, осмотра больного, сбора дополнительных данных о состоянии здоровья пациента	65-71
	умеет (продвинутой)	Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования	Умение Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования	Готов и умеет Соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования	71-84
	Владеет (высокой)	Правилами этикета, сохранять врачебную тайну	Обладает навыком применения правила этикета, сохранения врачебной тайны	Умеет решать задачи по сохранению врачебной тайны	85-100
Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК 2)	знает (пороговый уровень)	Системы управления и организацию труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент. Формы и методы организации гигиенического образования и	Знание Систем управления и организации труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент. Формы и методы организации	Сформированное и структурированное знание систем управления и организации труда в здравоохранении. Лидерства и персонального менеджмента.	65-71

		воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию	гигиенического образования и воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию	Форм и методов организации гигиенического образования и воспитания населения. Медицинской этики и деонтологии	
	Умеет	Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.	Умение Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.	Готов и умеет организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.	71-84
	владеет	Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Системами управления и организации труда в медицинской организации.	Навык применения методов организации гигиенического образования и воспитания населения. Системами управления и организации труда в медицинской организации.	Умеет решать задачи по применению методов организации гигиенического образования и воспитания населения. Системам управления и организации труда в медицинской организации.	85-100
Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК 2)	знает (пороговый уровень)	Показания к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Способы проведения профилактических медицинских	Знание 1. показаний к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Сформированное и структурированное знание показаний и способов проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими	65-71



		осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Лечебно-диагностические мероприятия при диспансеризации, при хронической патологии ЦНС	2. Способов проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; Лечебно-диагностические мероприятия при диспансеризации, при хронической патологии ЦНС	ческими больными; 2. Лечебно-диагностических мероприятий при диспансеризации, при хронической патологии ЦНС	
умеет (продвинутый)	Отобрать и назначить необходимые методы диагностики (нейрофизиологические, нейровизуализационные, лабораторно-инструментальные и др.) при диспансеризации больных. Выявлять группы риска, проводить своевременные лечебно-диагностические мероприятия)	Умение 1. Отобрать и назначить необходимые методы диагностики (нейрофизиологические, нейровизуализационные, лабораторно-инструментальные и др.) при диспансеризации больных. 2. Выявлять группы риска, проводить своевременные лечебно-диагностические мероприятия)	Готов и умеет 1. назначить необходимые методы диагностики (нейрофизиологические, нейровизуализационные, лабораторно-инструментальные и др.) при диспансеризации и больных. 2. Выявлять группы риска, проводить своевременные лечебно-диагностические мероприятия)	71-84	
Владеет (высокий)	Методами при проведении диспансеризации, оценкой	Навык проведения диспансеризации, оценки	Умеет решать задачи по проведению диспансеризации	85-100	

		результатов, осуществлении-ем лечебной деятельности	результатов, осуществления лечебной деятельности	ции, оценке результатов, осуществлению лечебной деятельности	
<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ 5)</p>	знает (пороговый уровень)	<p>1. ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</p> <p>2. Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</p>	<p>Знание</p> <p>1. принципов ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</p> <p>2. Основ профилактики медицинской организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</p>	<p>Сформированное и структурированное знание по ведению типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях</p> <p>2. Основам профилактической медицины, организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</p>	65-71
	умеет (продвинутый)	<p>1. планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды</p> <p>2. оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические,</p>	<p>Умение планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды</p> <p>2. оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этни-</p>	<p>Готов и умеет планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды</p> <p>2. оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические,</p>	71-84

		религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин ее вызывающих; 3. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата	ческие, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин ее вызывающих; 3. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата	религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин ее вызывающих; 3. наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата	
	Владеет (высокий)	1. Правильным ведение медицинской документации 2. Методами общеклинического обследования	Навык 1. правильного ведения медицинской документации 2. проведения общеклинического обследования	Умеет решать задачи по выбору Методов общеклинического обследования	85-100
Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК 6)	знает (пороговый уровень)	Принципы этиологического, патогенетического, симптоматического о лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Оказание экстренной и	Знание принципов этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной систе-	Сформированное и структурированное знание принципов этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и пе-	65-71

		неотложной помощи, показания и противопоказания для назначения лечебных мероприятий, оценку результатов лечения	мы. Принципов оказания экстренной и неотложной помощи, показания и противопоказания для назначения лечебных мероприятий, оценки результатов лечения	риферической нервной системы, оказания экстренной и неотложной помощи, показания и противопоказания для назначения лечебных мероприятий, оценки результатов лечения	
	умеет (продвинутый)	Назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания	Умение Назначить этиопатогенетическую терапию	Готов и умеет назначать патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания	71-84
	Владеет (высокий)	Методами оказания лечебной помощи	Навык оказания лечебной помощи	Умеет решать задачи по выбору методов оказания лечебной помощи	85-100
Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК 8)	знает (пороговый уровень)	Принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знание принципов этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и	Сформированное и структурированное знание принципов этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний ЦНС и периферической нервной системы. Принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-ку-	65-71

			са-наторно-курортном лечении	рортном лечении	
	умеет (продвинутый)	Назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Умение назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Готов и умеет назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	71-84
	Владеет (высокий)	Методами оказания лечебной помощи	Навык выбора методов оказания лечебной помощи	Умеет решать задачи по выбору методов оказания лечебной помощи	85-100
Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК 9)	знает (пороговый уровень)	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знание Принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Сформированное и структурированное знание принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	65-71

	умеет (продви- нутый)	Дать рекомендации по формирова-нию у населе-ния, пациентов и членов их се-мей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здо-ровья и здо- ровья окружа- ющих	Умение дать рекомендации по формирова- нию у населе- ния, пациентов и членов их се- мей мотивации, направленной на сохранение и укрепление сво-его здоровья и здоровья окружающих	Готов и умеет дать рекомен- дации по фор- мированию у населения, па- циентов и чле- нов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	71-84
	Владеет (высоки й)	Методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотива-ции, направ-ленной на со-хранение и ук- репление сво-его здоровья и здоровья окружающих	Навык форми- рования у насе- ления, пациен- тов и членов их семей мотива- ции, направлен-ной на сохране-ние и укрепле-ние своего здо- ровья и здоро- вья окружа- ющих	Умеет решать задачи по фор- мированию у населения, пациентов и членов их се- мей мотивации, направленной на сохранение и укрепление сво- его здоровья и здоровья окружающих	85- 100
Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК 10)	знает (порогов ый уровень)	Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания	Знание методики исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления . Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Формы и	Сформирован- ное и структу- рированное зна- ние методики исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.	65-71

		<p>населения. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p>	<p>методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p>	<p>Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p>	
умеет (продвинутый)	<p>Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности</p>	<p>Умение использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и</p>	<p>Готов и умеет применять использование информации о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение</p>	71-84	

		профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.	эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.	качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.	
	Владеет (высокий)	Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления Методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Методикой формирования и реализации профилактических программ	Навык применения Методики исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления Методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Методов организации гигиенического образования и воспитания населения. Методики формирования и реализации профилактических программ	Умеет решать задачи по применению Методики исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Методов организации гигиенического образования и воспитания населения. Методики формирования и реализации профилактических программ	85-100
Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических	знает (пороговый уровень)	вопросы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знание вопросы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-	Сформированное и структурированное знание вопроса оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основ-	65-71



показателей (ПК 11)			статистических показателей	ных медико-статистических показателей	
	умеет (продвинутый)	оценивать качество медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Умение применять современные принципы оценки качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Готов и умеет оценивать качество медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	71-84
	Владеет (высокий)	навыками оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Навык оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Умеет решать задачи по оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	85-100
Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК 12)	знает (пороговый уровень)	принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знание принципов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Сформированное и структурированное знание принципов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	65-71
	умеет (продвинутый)	организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях	Умение применять современные организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях	Готов и умеет применять организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях	71-84
	Владеет (высокий)	навыками организации	Навык организации	Умеет решать задачи по орга-	85-100

	кий)	медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	низации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
--	------	--	--	--	--

### **Вопросы для оценки предварительных компетенций**

1. Виды парезов (центральный, периферический, смешанный).  
Уровни поражения, клинические проявления
2. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Локализация процесса. Структуры, вовлеченные в процесс. Клинические проявления, дифференциальная диагностика, основные причины возникновения.
3. Синдром Броун-Секара.
4. Альтернирующие синдромы. Уровень поражения. Основные причины возникновения.
5. Ликворная система. Ликвородинамика в норме. Менингеальный синдром. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика менингитов в зависимости от характера ликвора. Понятие о менингизме.
6. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Гемодинамика мозга в норме. Регуляция мозгового кровообращения.
7. Пороки развития ЦНС. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.
8. Гидроцефалия. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
9. Черепно-мозговая травма. Клиника сотрясения головного мозга, ушиба головного мозга, диффузного аксонального повреждения. Диагностика. Лечение. Прогноз.
10. Спинальная травма. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

## Оценочные средства для промежуточной аттестации

### Вопросы к зачету

1. Назовите протяженность кортико-спинального пути.
2. Назовите симптомы, характерные для поражения заднего рога спинного мозга.
3. Какие симптомы характерны для поражения мозжечка?
4. Охарактеризуйте синдром Броун-Секара.
5. Охарактеризуйте симптом моторной афазии..
6. Назовите корковые функции затылочной доли головного мозга.
7. Назовите современную классификацию ЧМТ.
8. Определите понятие «светлый промежуток» при сдавлениях головного мозга.
9. Назовите наиболее характерные признаки субдуральной гематомы.
10. Каковы показания для хирургического удаления внутричерепных гематом?
11. Принципы оказания экстренной помощи больным со сдавлением спинного мозга.
12. Анатомо-топографическая классификация опухолей головного мозга.
13. Опухоли лобной доли головного мозга, клиника, диагностика, лечение.
14. Опухоли мозжечка, клиника, диагностика, лечение.
15. Опухоли мосто-мозжечкового угла. Клиника, диагностика, лечение.
16. Внутрижелудочковые опухоли. Клиника, диагностика, лечение.
17. Опухоли гипофиза. Раннее выявление. Принципы лечения.
18. Клиника интрамедуллярных опухолей спинного мозга. Диагностика, принципы лечения.
19. Экстремедуллярные опухоли спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
20. Опухоли конуса спинного мозга, Клиника, диагностика, лечение.

21. Клиника, диагностика и лечение нетравматических внутричерепных гематом.
22. Клиника врожденной сосудистой патологии головного мозга. Диагностика. Принципы лечения.
23. Аномалии развития головного и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
24. Грыжи межпозвоночных дисков. Клиника, диагностика, современные методы лечения.
25. Гидроцефалии. Клиника. Диагностика. Тактика ведения.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете  
по дисциплине «Нейрохирургия»**

<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
	если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
	если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**Оценочные средства для текущей аттестации**

**Контрольные тесты** предназначены для ординаторов, изучающих курс «Нейрохирургия».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

### **Примеры тестовых заданий**

1. Причина развития гемипареза на 10-е сутки субарахноидального нетравматического кровоизлияния:

- А) отек мозга;
- Б) синдром верхнего вклинения;
- В) синдром нижнего вклинения;
- Г) спазм церебральных артерий;

2. Показания к хирургическому лечению внутримозговых гематом:

- А) объем гематомы более 40 мл;
- Б) наличие мешотчатой аневризмы;
- В) коматозное состояние больного;
- Г) гематома мозжечка;
- Д) гемиплегия;

3. Наиболее частая причина кровоизлияния в молодом возрасте:

- А) ревматический порок сердца;

- Б) амилоидная ангиопатия;
- В) артериовенозная мальформация;
- Г) эритремия;
- Д) церебральный атеросклероз

4. Причина развития каротидно-кавернозного соустья

- А) гипертоническая болезнь;
- Б) атеросклероз;
- В) аутоиммунные нарушения;
- Г) тяжелая ЧМТ с переломом основания черепа;
- Д) врожденная патология

5. Наиболее эффективный метод лечения доброкачественных опухолей головного мозга

- А) лучевая терапия;
- Б) хирургическое лечение;
- В) симптоматическая терапия;
- Г) химиотерапия;
- Д) нетрадиционная терапия

*Критерии оценки тестирования*

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе 75-90% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 61-74% предложенных ординатору тестов.

## Примеры ситуационных задач

### Задача 1.

Больной 62 лет, длительно страдавший артериальной гипертензией, перенес несколько инсультов с относительно хорошим восстановлением двигательных нарушений. В течение последнего года наблюдаются неразборчивость речи, нарушение памяти, затруднения при самообслуживании. Больной отмечает, что ему бывает трудно четко произнести нужное слово. Также изменился тембр голоса: он стал менее звучным. Все это приводит к тому, что окружающие его не понимают и переспрашивают. Больной нередко поперхивается при еде. При осмотре: в ясном сознании, контактен, в месте и времени ориентирован правильно. Память на текущие и отдаленные события снижена; в целом, больной правильно выполняет предложенные задания, но делает это медленно, иногда ошибается из-за снижения концентрации внимания. Больной пытается говорить развернутыми, грамматически правильно построенными фразами, но из-за нечеткости произношения речь не всегда понятна, создается ощущение «каши во рту». Голос тихий. Обращают на себя внимание малоподвижность мягкого неба при фонации, оживление сухожильных рефлексов, симптомы орального автоматизма. Других неврологических нарушений нет.

1. Предварительный диагноз?
2. Локализация поражения?
3. Дополнительные методы обследования?
4. Окончательный диагноз?
5. Тактика лечения?

### Задача 2

Мужчину 55-ти лет в течение полугода беспокоят боли и онемение в правой руке, слабость в ногах, периодическое недержание мочи. При обследовании выявлены снижение всех видов чувствительности в виде полосы на правой

руке и туловище на уровне С7-С8, слабость в обеих ногах, в правой до 3-х баллов, в левой до 4-х баллов, отсутствие рефлекса с трехглавой мышцы справа, оживление коленных и ахилловых рефлексов, двусторонний симптом Бабинского, ослабление болевой и температурной чувствительности на левой ноге и левой половине туловища до уровня Th2, снижение мышечно-суставного чувства в правой ноге.

1. Предварительный диагноз?
2. Дополнительные методы обследования?
3. Окончательный диагноз?
4. Лечение?

### **Задача 3**

Женщина 28 лет доставлена бригадой «скорой помощи» в связи с дорожно-транспортным происшествием, случившимся два дня назад (была сбита машиной). В результате травмы кратковременно теряла сознание, затем беспокоили головные боли. Сутки назад головная боль усилилась, появилась рвота. Общее состояние больной прогрессивно ухудшалось, в связи с чем была вызвана скорая помощь, которая транспортировала больную в нейрохирургическое отделение.

При поступлении: общее состояние средней тяжести. В контакт вступает с трудом, сонлива, на вопросы отвечает со значительной задержкой. Объективно: артериальное давление 120/80 мм Hg, пульс – 80 ударов в минуту, дыхание везикулярное, живот мягкий, температура – 37,00 . В неврологическом статусе: Парез VI пары с двух сторон, левосторонний парез лицевого нерва по центральному типу, рефлексы преобладают слева, симптом Бабинского слева, умеренно выраженные оболочечные симптомы. Четких нарушений чувствительности не выявлено.

1. Предварительный диагноз?
2. Дополнительные методы обследования?
3. Окончательный диагноз?



#### 4. Лечение?

##### **Задача 4**

Мужчина 35 лет, на протяжении 5 лет отмечает периодические боли в поясничном отделе позвоночника, за последний год боль стала иррадиировать в правую ногу. Последнее обострение наступило около 3 недель, когда после поднятия тяжести боль резко усилилась в правой ноге. Консервативная терапия положительного эффекта не дала. Объективно: общее состояние удовлетворительное, дыхание везикулярное, хрипов легких нет, пульс 76 ударов в в минуту, удовлетворительных свойств, АД – 120/70 мм Hg, живот мягкий, безболезненный, тазовых нарушений нет. Неврологический статус: со стороны ЧМН патологии нет. Рефлексы на верхних конечностях D=S, на нижних конечностях: коленные – D=S , на нижних – ахиллов рефлекс выпал справа. Четких нарушений чувствительности не выявлено. Выраженные симптомы натяжения справа. Местно – выраженная болезненность при пальпации L5/S1 межпозвонкового промежутка отмечается сильная боль с иррадиацией ее в правую ногу.

1. Предварительный диагноз?
2. Дополнительные методы обследования?
3. Окончательный диагноз?
4. Лечебная тактика?

##### **Задача 5**

Подросток 16-ти лет на уроке физкультуры в школе упал и ударился головой. В течение нескольких секунд находился в бессознательном состоянии. В дальнейшем беспокоила головная боль, головокружение, возникла однократная рвота. Доставлен в стационар через час после травмы. При обследовании пациент предъявляет жалобы на головные боли, головокружение, тошноту, обстоятельства травмы не помнит. В

неврологическом статусе не выявляется нарушений. При рентгеновском исследовании костей черепа патологических изменений не обнаружено.

1. Предварительный клинический диагноз?
2. Дополнительные методы исследований?
3. Врачебная тактика?

### **Задача 6**

Подросток 14-ти лет получил удар по голове тяжелым предметом, после чего утратил сознание на несколько секунд. Придя в сознание, он жаловался на сильную головную боль и тошноту, была однократная рвота. Через 15 минут постепенно нарушилось сознание. Бригадой «скорой медицинской помощи» был доставлен в стационар. При обследовании в стационаре: угнетение сознания до уровня сопора, в ответ на болевое раздражение в левых конечностях возникают активные движения, в правых конечностях они отсутствуют, отмечается симптом Бабинского с двух сторон. При эхоэнцефалоскопии установлено смещение срединных структур мозга слева направо на 7 мм. При рентгенографии черепа выявлена трещина левой теменной кости.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный клинический диагноз?
4. Дополнительные методы исследования?
5. Лечебная тактика?

*Критерии оценки по решению ситуационных задач:*

оценка «отлично» ставится студенту, правильно решившему задачу и обосновавшему свое решение;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, правильно решивший задачу, но не обосновавший свое решение на должном уровне;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания для решения задачи, но допустивший погрешности ее решения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не решившему задачу.

### **Индивидуальное задание**

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание