

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт биомедицины (МБФ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Прохорчук Егор Борисович

**Доктор биологических наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.О.27 Неврология, нейрохирургия
для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности
31.05.01 Лечебное дело
направленность (профиль)
Фундаментальная медицина
Год начала подготовки - 2021**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.27 Неврология, нейрохирургия (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Направленность (профиль): Фундаментальная медицина.

Форма обучения: очная.

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Кольцова Евгения Александровна	к.м.н., доцент	профессор	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Мартынов Михаил Юрьевич	доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, профессор	Заместитель директора Института нейронаук и нейротехнологий, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ИНН	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Заваденко Николай Николаевич	доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, профессор	Заведующий кафедрой	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ИНН»

протокол от «___» _____ № _____

Зав. кафедрой

Мартынов Михаил Юрьевич
Доктор медицинских наук, Член-корреспондент Российской академии наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена ученым советом

« _____ »
протокол от «___» _____ 20__ № _____

Директор Института

Прохорчук Егор Борисович
Доктор биологических наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Образовательный стандарт высшего образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации по уровню образования специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом от «24» мая 2021г. № 431 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель: Целью освоения дисциплины "Неврология, нейрохирургия" является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний в области эволюции и строения нервной системы, основных принципов функционирования нервной системы в норме и патологии, и формирование на основе этого знаний о причинах и механизмах развития и течения заболеваний нервной системы, о клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины:

- Развить профессионально важные качества личности, значимые для реализации формируемых компетенций.
- Развить профессионально важные качества, необходимые для исследовательской, диагностической и лечебной деятельности.
- Сформировать и развить умения, навыки, компетенции, необходимые в диагностической и лечебной деятельности в неврологии.
- Сформировать навыки оказания неотложной медицинской помощи при экстренной неврологической патологии.
- Сформировать системные теоретические и прикладные знания в сфере фундаментальной и клинической неврологии.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» изучается в 7, 8 семестре(ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины и практики: Анатомия человека; Патологическая анатомия; Нормальная физиология; Патологическая физиология; Помощник среднего медицинского персонала.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Коморбидные состояния; Психиатрия, медицинская психология; Клиническая функциональная диагностика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Практика терапевтического профиля; Практика общеврачебного профиля.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

7 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: моральные, этические и деонтологические нормы и принципы
	Уметь: соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыком соблюдения моральных норм, этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности
ОПК-1.ИД2 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии	Знать: основные этические и деонтологические принципы
	Уметь: излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы этики и деонтологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общения с больным и их родственниками в том числе с учетом межкультурного взаимодействия
ОПК-10 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	
ОПК-10.ИД3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: Основные виды медицинской документации
	Уметь: Вести медицинскую документацию (историю болезни пациента), в том числе в электронном виде
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Ведения медицинской документации (истории болезни пациента)
ОПК-10.ИД4 Контролирует выполнение должностных обязанностей средним медицинским персоналом и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Знать: должностные обязанности врача, среднего медицинского персонала
	Уметь: организовать работу в медицинском коллективе - врача, среднего медицинского персонала
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): выполнения своих должностных обязанностей и контроля выполнения должностных обязанностей средним медицинским персоналом и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
ОПК-4.ИД1 Применяет алгоритм медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать: методологию сбора анамнеза и основы лабораторных данных при заболеваниях нервной системы
	Уметь: проводить сбор анамнеза, осмотр, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования применительно к неврологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками осмотра больного, базовыми навыками чтения лабораторных и дополнительных методов обследования
ОПК-4.ИД2 Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач	Знать: основы фармакологии и клинической фармакологии
	Уметь: определять показания и противопоказания к назначению препаратов, влияющих на ЦНС и ПНС
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общего назначения и подбора лекарственных препаратов с учетом их показаний и противопоказаний

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-4.ИД3 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: клинические проявления основных неврологических заболеваний
	Уметь: диагностировать на основании клинических и дополнительных методов основные неврологические заболевания
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками клинического неврологического осмотра, интерпретации основных лабораторных и инструментальных методов
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	
ОПК-7.ИД1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	Уметь: Разработать план лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): постановки клинического диагноза, разработки плана лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-7.ИД2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: основы фармакологии, показания и противопоказания к назначению препаратов, влияющих на ЦНС и ПНС
	Уметь: определять показания и противопоказания к назначению препаратов, влияющих на ЦНС и ПНС
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общего назначения и подбора лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-7.ИД4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Знать: основы фармакологии и клинической фармакологии
	Уметь: Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения, применяемых в неврологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общего назначения и подбора лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	
ОПК-8.ИД1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Знать: заболевания нервной системы, приводящие к развитию временной нетрудоспособности
	Уметь: определять признаки временной нетрудоспособности у пациента с неврологической патологией
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): проведения экспертизы и определения признаков временной нетрудоспособности у пациента с неврологической патологией

8 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: моральные, этические и деонтологические нормы и принципы
	Уметь: соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыком соблюдения моральных норм, этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности
ОПК-1.ИД2 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии	Знать: основные этические и деонтологические принципы
	Уметь: излагать профессиональную информацию, соблюдая принципы этики и деонтологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общения с больным и их родственниками в том числе с учетом межкультурного взаимодействия
ОПК-10 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	
ОПК-10.ИД3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: Основные виды медицинской документации
	Уметь: Вести медицинскую документацию (историю болезни пациента), в том числе в электронном виде
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Ведения медицинской документации (истории болезни пациента)
ОПК-10.ИД4 Контролирует выполнение должностных обязанностей средним медицинским персоналом и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	Знать: должностные обязанности врача, среднего медицинского персонала
	Уметь: организовать работу в медицинском коллективе - врача, среднего медицинского персонала
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): выполнения своих должностных обязанностей и контроля выполнения должностных обязанностей средним медицинским персоналом и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
ОПК-4.ИД1 Применяет алгоритм медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать: методологию сбора анамнеза и основы лабораторных данных при заболеваниях нервной системы
	Уметь: проводить сбор анамнеза, осмотр, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования применительно к неврологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками осмотра больного, базовыми навыками чтения лабораторных и дополнительных методов обследования
ОПК-4.ИД2 Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач	Знать: основы фармакологии и клинической фармакологии
	Уметь: определять показания и противопоказания к назначению препаратов, влияющих на ЦНС и ПНС
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общего назначения и подбора лекарственных препаратов с учетом их показаний и противопоказаний
ОПК-4.ИД3 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: клинические проявления основных неврологических заболеваний
	Уметь: диагностировать на основании клинических и дополнительных методов основные неврологические заболевания
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками клинического неврологического осмотра, интерпретации основных лабораторных и инструментальных методов
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-7.ИД1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	Уметь: Разработать план лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): постановки клинического диагноза, разработки плана лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-7.ИД2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: основы фармакологии, показания и противопоказания к назначению препаратов, влияющих на ЦНС и ПНС
	Уметь: определять показания и противопоказания к назначению препаратов, влияющих на ЦНС и ПНС
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общего назначения и подбора лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-7.ИД4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Знать: основы фармакологии и клинической фармакологии
	Уметь: Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения, применяемых в неврологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками общего назначения и подбора лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	
ОПК-8.ИД1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Знать: заболевания нервной системы, приводящие к развитию временной нетрудоспособности
	Уметь: определять признаки временной нетрудоспособности у пациента с неврологической патологией
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): проведения экспертизы и определения признаков временной нетрудоспособности у пациента с неврологической патологией

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам	
			7	8
Учебные занятия				
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		129	63	66
Лекционное занятие (ЛЗ)		36	18	18
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		84	42	42
Коллоквиум (К)		9	3	6
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		84	42	42
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		84	42	42
Промежуточная аттестация:				
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		12	3	9
Зачет (З)*		3	3	0
Экзамен (Э)**		9	0	9
Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА)**		27	0	27
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	252	108	144
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	7,00	3,00	4,00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта организуется в соответствии с расписанием занятий.

** Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине в форме экзамена организуется в рамках экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов. Время на подготовку к экзамену и его прохождение устанавливается учебным планом образовательной программы.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

7 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Структурно-функциональные особенности нервной системы			
1	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 1. Централный и периферический паралич	Двигательный анализатор как многоуровневая система. Понятие о вертикально организованной иерархии конвергенции функций на примере двигательного анализатора. Пирамидная система. Синдромы поражения, топическая диагностика и клинические проявления.
2	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 2. Экстрапирамидная система. Мозжечок	Анатомо-функциональные особенности строения экстрапирамидной системы. Анатомо-функциональные особенности строения мозжечка. Основные синдромы и причины поражения экстрапирамидной системы (акинетико-ригидный синдром, дистонически-гиперкинетический синдром). Основные синдромы и причины поражения мозжечка.
3	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 3. Афферентные системы в норме и при патологии	Структурно-функциональные особенности афферентных систем. Виды чувствительности и их нарушения. Патофизиологические нейрхимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система
4	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 4. Черепные нервы	Анатомо-функциональные особенности строения ствола головного мозга (ножки мозга, варолиев мост, продолговатый мозг). Анатомо-функциональные особенности строения двигательных, чувствительных и смешанных черепных нервов. Основные синдромы и причины поражения черепных в стволе и вне ствола головного мозга
5	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 5. Специальные анализаторы	Анатомо-функциональные особенности строения специальных анализаторов (зрительный, слуховой, обонятельный, вкусовой). Основные синдромы и причины поражения периферического и центрального отделов специальных анализаторов
6	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 6. Высшие психические функции в норме и патологии	Представление о системной организации высших психических функций. Понятие о локализации функций в головном мозге. История представлений о локализации психических функций: узкий локализационизм, антилокализационизм. Теория системной и динамической локализации высших психических функций А.Р. Лурия. Основные виды нарушений высших корковых функций. Функциональная асимметрия больших полушарий. Нейропсихологические методы исследования в неврологии

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
7	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 7. Вегетативная нервная система	Анатомо-функциональные особенности строения вегетативной нервной системы. Надсегментарные и сегментарные образования вегетативной нервной системы. Основные синдромы нарушения вегетативной регуляции
8	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 8. Сознание. Комы	Понятие ГЭБ. Основные ликворные синдромы. Повышение внутричерепного давления. Синдром раздражения мозговых оболочек. Синдромы угнетения сознания
9	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 9. Периферическая нервная система	Анатомо-функциональные особенности строения периферической нервной системы Основные синдромы и причины поражения периферической нервной системы
Раздел 2. Методы исследования в неврологии			
1	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 1. Функциональная диагностика в неврологии	Инструментальные методы диагностики заболеваний нервной системы: - Значение ЭНМГ в неврологии. Показания и возможности. Физические основы метода - Значение электроэнцефалографических методов в неврологии. Показания и возможности. Физические основы метода
2	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 2. Лучевая диагностика (КТ и МРТ) в неврологии	Значение методов лучевой диагностики в неврологии. Показания и возможности диагностики.

8 семестр

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Нозологические формы заболеваний нервной системы			

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 1. Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический и геморрагический инсульт	1. Кровоснабжение головного мозга. Ауторегуляция мозгового кровообращения. 2. Принципы классификации сосудистых заболеваний центральной нервной системы. Медицинское и социальное значение сосудистых заболеваний центральной нервной системы. 3. Этиологические факторы и факторы риска сосудистых заболеваний центральной нервной системы. 4. Хроническая ишемия мозга. 5. Патогенетические механизмы развития острых нарушений мозгового кровообращения. 6. Клинические проявления сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. 7. Дополнительные методы диагностики сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. 8. Основные направления неотложной медицинской помощи и реабилитации больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения. 9. Основные направления профилактики сосудистых заболеваний головного мозга.
2	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 2. Нейроинфекции	1. Принципы классификации инфекционных заболеваний нервной системы. 2. Менингиты: классификация, этиология, механизмы повреждения оболочек и вещества головного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 3. Энцефалиты: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества головного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 4. Миелиты: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества и оболочек спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 5. Полиомиелит: классификация, механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 6. Абсцессы головного и спинного мозга: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 7. Паразитарные поражения головного мозга
3	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 3. Демиелинизирующие заболевания НС	1. Принципы классификации демиелинизирующих заболеваний нервной системы. 2. Рассеянный склероз – как наиболее частое демиелинизирующее заболевание, принципы классификации РС. 3. Патологические механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга при рассеянном склерозе. 4. Клинические проявления рассеянного склероза. Типы течения. 5. Дополнительные методы диагностики рассеянного склероза и определения активности заболевания. 6. Основные направления ведения больных с рассеянным склерозом.
4	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 4. Нейротравма. Нейроонкология	1. Классификация черепно-мозговой травмы. 2. Клиника различных видов ЧМТ. Остаточные проявления черепно-мозговой травмы. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. 3. Инструментальные методы диагностики. 4. Опухоли головного мозга. Общемозговые и очаговые симптомы. Инструментальные методы диагностики
5	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 5. Эпилепсия	1. Нейрофизиологические механизмы эпилептогенеза. Понятие антиэпилептической системы мозга. Параэпилептические феномены. 2. Принципы классификации эпилепсии и пароксизмальных состояний. 3. Эпилепсии. Эпилептический статус. 4. Патологические механизмы повреждения вещества головного мозга при эпилептических приступах и при статусе. 5. Изменения личности при эпилепсии. 6. Дополнительные методы диагностики эпилепсии и пароксизмальных состояний. 7. Основные направления ведения больных с эпилепсией и пароксизмальными состояниями. 8. Дифференциальный диагноз с синкопальными состояниями.

№ п /п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
6	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 6. Периферическая нервная система	1. Строение ПНС. 2. Принципы классификации заболеваний периферической нервной системы. 3. Мононейропатии: классификация, этиология, механизмы повреждения периферического нерва, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 4. Полинейропатии: классификация, этиология, механизмы повреждения периферических нервов, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 5. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества спинного мозга и корешков, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики
7	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 7. Головные боли	1. Принципы классификации головных болей. Понятие первичной и вторичной головной боли. Мигрень. 2. Диагностика и дифференциальная диагностика головных болей. 3. Принципы терапии головных болей.
8	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД2, ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД2, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-7.ИД2, ОПК-7.ИД4, ОПК-8.ИД1, ОПК-10.ИД3, ОПК-10.ИД4	Тема 8. Нейрогенетика. Нервно-мышечные заболевания. Нейродегенеративные заболевания	1. Принципы классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний. 2. Прогрессирующие мышечные дистрофии: классификация, этиология, механизмы повреждения мышечного аппарата, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 3. Спинальные амиотрофии: классификация, этиология, механизмы повреждения спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 4. Невральные амиотрофии: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества периферических нервов, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 1. Принципы классификации наследственных заболеваний с поражением экстрапирамидной системы. 2. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма: классификация, этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 3. Гепатоцеребральная дегенерация: классификация, этиология, механизмы повреждения подкорковых структур, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 4. Хорея Гентингтона: классификация, этиология, механизмы повреждения подкорковых структур, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 5. Торсионная дистония и спастическая кривошея: классификация, этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики. 1. Принципы классификации наследственных заболеваний с поражением мозжечка и/или спинного мозга. 2. Мозжечковые атаксии: классификация, этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 3. Спинальные атаксии: классификация, этиология, механизмы повреждения спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. 4. Спинальные спастические параличи: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий

№ п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
7 семестр						
Раздел 1. Структурно-функциональные особенности нервной системы						
Тема 1. Централный и периферический паралич						
1	ЛЗ	Централный и периферический паралич	2	Д	1	1
2	КПЗ	Централный и периферический паралич	3	Т	1	1
Тема 2. Экстрапирамидная система. Мозжечок						
3	ЛЗ	Экстрапирамидная система. Мозжечок	2	Д	1	1
4	КПЗ	Экстрапирамидная система. Мозжечок	3	Т	1	1
Тема 3. Аfferентные системы в норме и при патологии						
5	ЛЗ	Аfferентные системы в норме и при патологии	2	Д	1	1
6	КПЗ	Аfferентные системы в норме и при патологии	3	Т	1	1
Тема 4. Черепные нервы						
7	КПЗ	Черепные нервы	3	Т	1	1
Тема 5. Специальные анализаторы						
8	КПЗ	Специальные анализаторы	3	Т	1	1
Тема 6. Высшие психические функции в норме и патологии						
9	ЛЗ	Высшие психические функции в норме и патологии	2	Д	1	1
10	КПЗ	Высшие психические функции в норме и патологии	3	Т	1	1
11	КПЗ	Высшие психические функции в норме и патологии	3	Т	1	1
Тема 7. Вегетативная нервная система						
12	ЛЗ	Вегетативная нервная система	2	Д	1	1
13	КПЗ	Вегетативная нервная система	3	Т	1	1
Тема 8. Сознание. Комы						
14	КПЗ	Сознание. Комы	3	Т	1	1
Тема 9. Периферическая нервная система						
15	КПЗ	Периферическая нервная система	3	Т	1	1
16	К	Коллоквиум по топической диагностике	1	Р	1	1
17	К	Коллоквиум по ВПФ	2	Р	1	1
Раздел 2. Методы исследования в неврологии						
Тема 1. Функциональная диагностика в неврологии						
18	ЛЗ	Функциональная диагностика в неврологии	2	Д	1	1
19	ЛЗ	Функциональная диагностика в неврологии	2	Д	1	1
20	КПЗ	Функциональная диагностика в неврологии	3	Т	1	1
21	КПЗ	Функциональная диагностика в неврологии	3	Т	1	1
Тема 2. Лучевая диагностика (КТ и МРТ) в неврологии						
22	ЛЗ	Лучевая диагностика (КТ и МРТ) в неврологии	2	Д	1	1
23	ЛЗ	Лучевая диагностика (КТ и МРТ) в неврологии	2	Д	1	1
24	КПЗ	Лучевая диагностика (КТ и МРТ) в неврологии	3	Т	1	1
25	КПЗ	Лучевая диагностика (КТ и МРТ) в неврологии	3	Т	1	1
26	З	зачет	3	ПА	1	1
		Всего в семестре	66		25	25
8 семестр						
Раздел 1. Нозологические формы заболеваний нервной системы						
Тема 1. Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический и геморрагический инсульт						
27	ЛЗ	Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический и геморрагический инсульт.	2	Д	1	1
28	КПЗ	Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический и геморрагический инсульт	3	Т	1	1

№ п /п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
29	КПЗ	Ишемический инсульт	3	Т	1	1
30	КПЗ	Геморрагический инсульт	3	Т	1	1
Тема 2. Нейроинфекции						
31	ЛЗ	Нейроинфекции	2	Д	1	1
32	КПЗ	Нейроинфекции	3	Т	1	1
Тема 3. Демиелинизирующие заболевания НС						
33	ЛЗ	Демиелинизирующие заболевания НС	2	Д	1	1
34	КПЗ	Демиелинизирующие заболевания НС	3	Т	1	1
Тема 4. Нейротравма. Нейроонкология						
35	ЛЗ	Нейротравма. Нейроонкология	2	Д	1	1
36	КПЗ	Сознание, его нарушения	3	Т	1	1
37	КПЗ	Нейротравма	3	Т	1	1
38	КПЗ	Нейроонкология	3	Т	1	1
Тема 5. Эпилепсия						
39	ЛЗ	Эпилепсия	2	Д	1	1
40	КПЗ	Эпилепсия	3	Т	1	1
Тема 6. Периферическая нервная система						
41	ЛЗ	Периферическая нервная система	2	Д	1	1
42	КПЗ	Периферическая нервная система	3	Т	1	1
Тема 7. Головные боли						
43	ЛЗ	Головные боли	2	Д	1	1
44	КПЗ	Головные боли	3	Т	1	1
Тема 8. Нейрогенетика. Нервно-мышечные заболевания. Нейродегенеративные заболевания						
45	ЛЗ	Нейрогенетика. Нервно-мышечные заболевания. Нейродегенеративные заболевания.	2	Д	1	1
46	ЛЗ	Нейрогенетика. Нервно-мышечные заболевания. Нейродегенеративные заболевания	2	Д	1	1
47	КПЗ	Нервно-мышечные заболевания	3	Т	1	1
48	КПЗ	Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы	3	Т	1	1
49	КПЗ	Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечка и спинного мозга	3	Т	1	1
50	К	Коллоквиум по сосудистой патологии	1	Р	1	1
51	К	Коллоквиум	2	Р	1	1
52	К	Коллоквиум	3	Р	1	1
53	Э	Экзамен	9	ПА	1	1
		Всего в семестре	75		26	26
		Всего по дисциплине	141		51	51

(* , **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ)	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	+

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы промежуточной аттестации

Семестр	Форма промежуточной аттестации****	Форма проведения промежуточной аттестации
1	2	3
7 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный
8 семестр	Экзамен	Контроль присутствия, Опрос комбинированный

Условные обозначения ****

Формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Экзамен	Экзамен	Э
Зачет	Зачет	З

6. Структура рейтинга по дисциплине

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

7 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	14	154	В	Т	11	8	4
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	2	280	В	Р	140	94	47
Сумма баллов по дисциплине за семестр					434					

8 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	14	154	В	Т	11	8	4
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	3	420	В	Р	140	94	47
Сумма баллов по дисциплине за семестр					574					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

7 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 258 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 258 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части)

8 семестр

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
------------------	-----------------------------

Шкала оценивания	Критерии выставления оценки
«отлично»	Рейтинговый балл не менее 90 % (не менее 900 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«хорошо»	Рейтинговый балл не менее 75 % (не менее 750 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«удовлетворительно»	Рейтинговый балл не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«неудовлетворительно»	Рейтинговый балл менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Покажите методику выявления парезов у пациента
2. Покажите методику выявления пареза у пациента в коматозном состоянии
3. Покажите методику исследования мышечного тонуса
4. Покажите методику исследования рефлексов орального автоматизма
5. Покажите методику исследования физиологических рефлексов с нижних конечностей
6. Покажите методику исследования физиологических рефлексов с верхних конечностей
7. Покажите методику исследования физиологических рефлексов со слизистых
8. Покажите методику исследования физиологических надкостничных рефлексов
9. Покажите методику исследования патологических рефлексов с нижних конечностей
10. Покажите методику исследования патологических рефлексов с верхних конечностей
11. Покажите методику диагностики бульбарных нарушений
12. Покажите методику диагностики псевдобульбарных нарушений
13. Покажите методику исследования функции глазодвигательных нервов
14. Покажите методику исследования функции лицевого нерва
15. Покажите методику исследования функции тройничного нерва
16. Покажите методику исследования окулоцефалических рефлексов
17. Покажите методику исследования прямой и содружественной фотореакции
18. Покажите методику исследования полей зрения экспресс-методом
19. Охарактеризуйте методику исследования вкусового анализатора
20. Покажите методику исследования функции мозжечка (координаторные пробы)
21. Покажите методику дифференциальной диагностики сенситивной и мозжечковой атаксии
22. Покажите методику исследования глубокой чувствительности
23. Покажите методику исследования поверхностных видов чувствительности
24. Покажите методику исследования сложных видов чувствительности
25. Покажите методику исследования праксиса, дифференциальной диагностики кинетической и кинестетической апраксии
26. Покажите методику исследования зрительного гнозиса
27. Покажите методику исследования моторной речевой функции, дифференциальной диагностики эфферентной и афферентной моторной афазии
28. Покажите методику исследования сенсорной функции речи
29. Покажите методику исследования семантической функции речи
30. Покажите методику выявления пространственных нарушений (функции зоны ТПО)
31. Покажите методику исследования менингеального синдрома
32. Охарактеризуйте методику проведения люмбальной пункции

8 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

Раздел №1 Структурно-функциональные особенности нервной системы

1. Двигательный анализатор как многоуровневая динамическая саморегулирующаяся система.
2. Пирамидный тракт. Строение, функциональное значение.
3. Центральные и периферические парезы, уровни поражения.
4. Структурно-функциональные особенности проводников поверхностных видов чувствительности.

5. Структурно-функциональные особенности проводников глубоких видов чувствительности.
6. Учение П.К. Анохина о функциональной системе и акцепторе действия. Понятие устойчивого патологического состояния мозга. Патология движений при поражении лобной доли.
7. Принцип вертикально организованной иерархии конвергенций в соподчинении старых и новых структур мозга.
8. Процесс церебролизации, кортиколизации и неокортиколизации функций мозга в фило- и онтогенезе.
9. Структурно-функциональные особенности экстрапирамидной системы, синдромы поражения.
10. Структурно-функциональные особенности мозжечка и его роль в формировании двигательного акта.
11. Группа глазодвигательных нервов. Строение, клинические проявления и локализация нарушений в зависимости от уровня поражения.
12. Лицевой нерв. Строение, клинические проявления и локализация нарушений в зависимости от уровня поражения.
13. Тройничный нерв. Строение, клинические проявления и локализация нарушений в зависимости от уровня поражения.
14. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы - уровни поражения, клиническая характеристика.
15. Аппалический синдром. Критерии смерти мозга.
16. Общемозговой и менингеальный синдромы. Этиология, патогенез, клинические проявления.
17. Патогенетические механизмы возникновения рефлексов орального автоматизма при диффузном и очаговом поражении головного мозга.
18. Отек мозга как универсальная реакция на различные патогенные воздействия. Основные клинические проявления. Механизмы вклинения.
19. Сегментарные и надсегментарные образования вегетативной нервной системы.
20. Представление о функциональной асимметрии больших полушарий головного мозга.
21. Общая характеристика трех основных функциональных блоков мозга, их роль в обеспечении высших психических функций.
22. Первичные, вторичные и третичные цитоархитектонические поля и их роль в нарушении высших психических функций.
23. Синдромы поражения третичных полей коры головного мозга.
24. Нарушение высших психических функций при поражении теменно-височно-затылочных отделов больших полушарий головного мозга.
25. Альтернирующие синдромы ствола головного мозга, принципы возникновения.
26. Синдромы поражения височных долей головного мозга.
27. Синдромы поражения лобных долей головного мозга.
28. Синдромы поражения теменных долей головного мозга.
29. Синдромы поражения затылочных долей головного мозга.

Раздел №3 Нозология заболеваний нервной системы

1. Факторы риска сосудистых заболеваний головного мозга.
2. Ишемический инсульт, этиология, патогенетические варианты, клиника.
3. Механизмы ауторегуляции мозгового кровообращения. Причины и условия его срыва.
4. Варианты развития виллизиева круга и их патопластическое значение.
5. Транзиторная ишемическая атака. Этиология, патогенез, клиническое течение.
6. Патогенетические варианты ишемического инсульта, особенности этиологии и клиники.
7. Геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, клинические формы, принципы терапии.
8. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, патогенез, клиническая картина.
9. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Этиология, патогенез, клинические формы.
10. Миастения, этиология, патогенез, типы течения.
11. Коматозные состояния. Патогенетические механизмы, принципы классификации, клинические проявления.

12. Клиника, особенности течения и клинические формы острых демиелинизирующих полинейропатий.
13. Поражение нервной системы при алкоголизме.
14. Энцефалиты: этиология, патогенез, классификация, патоморфологическая характеристика.
15. Менингиты. Принципы классификации, клинические формы, особенности течения, принципы терапии.
16. Поражение нервной системы при СПИДе.
17. Поражение нервной системы при сифилисе.
18. Эпилептический нейрон. Механизмы эпилептизации мозга. Роль различных структур мозга в формировании эпилептических припадков. Зависимость формулы припадка от локализации первичного очага.
19. Эпилептический статус: понятие, патогенетические механизмы, клинические проявления.
20. Эпилептическая реакция мозга, эпилептический синдром, эпилепсия как болезнь (механизмы патогенеза и клинических проявлений).
21. Черепно-мозговая травма: принципы классификации, патогенетические механизмы.
22. Последствия черепно-мозговой травмы: патогенетические механизмы, клинические проявления.
23. Травматические внутричерепные гематомы, особенности развития, клиники, диагностики.
24. Прогрессирующие мышечные дистрофии: клинические формы, патогенез, принципы терапии.
25. Паркинсонизм и синдром паркинсонизма, этиология, патогенез, особенности клиники.
26. Хорея Гентингтона. Этиология, патогенез, клиника.
27. Опухоли головного мозга: принципы классификации, патогенез общемозговых и очаговых симптомов.
28. Неврологические «маски» соматических заболеваний.
29. Парциальные эпилептические припадки при очагах в первичных и вторичных цитоархитектонических полях.

Раздел №2 Методы исследования в неврологии

1. Значение КТ и МРТ в диагностике сосудистых заболеваний головного мозга.
2. Нейровизуализация при неврологических заболеваниях. Выбор метода и зоны исследования.
3. Люмбальная пункция, ее диагностическое и терапевтическое значение. Противопоказания к проведению.
4. Значение КТ и МРТ в диагностике очаговой патологии мозга.
5. Показания к проведению электроэнцефалографического исследования, возможности метода.
6. Контрастные методы исследования в диагностике заболеваний головного мозга.
7. Изменение состава ликвора при сосудистых, опухолевых, воспалительных и травматических поражениях мозга.
8. Основные ритмы и их распределение в нормальной ЭЭГ.
9. ЭЭГ при эпилепсии
10. ЭНМГ показания к назначению исследования, возможности метода

Образец билета для проведения экзамена

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ИИИ

Билет № _____

для проведения экзамена по дисциплине «Неврология, нейрохирургия» по программе
специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Билет №1

1. Периферический паралич, уровни поражения. Пирамидный путь.
2. Факторы риска сосудистых заболеваний мозга. Первичная профилактика инсульта.
3. ЭНМГ – принципы метода, диагностические возможности.
4. Лечение хронической ишемической болезни головного мозга.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской
генетики ИИН

Заведующий кафедрой
Мартынов Михаил Юрьевич
Доктор медицинских наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

Внимательно прочитать материал предыдущей лекции; ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции; внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа

Изучить учебный материал по теме занятия по которым будет осуществляться текущий тематический контроль.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)

Изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться текущий тематический контроль.

Методические указания для подготовки к экзамену

Ознакомиться со списком вопросов и типовых ситуационных задач, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена; проанализировать материал и наметить последовательность его повторения; определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины; повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам; повторить упражнения, практические (ситуационные) задачи, схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

Закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации;
- решения задач, выполнения письменных заданий и упражнений;
- подготовки тематических сообщений и выступлений.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Детская неврология: [учебное пособие для высшего профессионального образования], Бадалян Л. О., 2024 - 2025	Нозологические формы заболеваний нервной системы	1	
2	Неврология и нейрохирургия: [учебник для высшего профессионального образования], Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И., 2024 - 2025	Нозологические формы заболеваний нервной системы Структурно-функциональные особенности нервной системы Методы исследования в неврологии	1	
3	Детская неврология и нейрохирургия: учебник, Петрухин А. С., Бобылова М. Ю., 2024 - 2025	Нозологические формы заболеваний нервной системы Структурно-функциональные особенности нервной системы Методы исследования в неврологии	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html
4	Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии): руководство для врачей, Зенков Л. Р., 2024 - 2025	Методы исследования в неврологии	1	
5	Лучевая диагностика: [учебник для медицинских вузов], Труфанов Г. Е., 2024 - 2025	Методы исследования в неврологии	1001	

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
2. <http://www.elibrary.ru>
3. <https://www.pubmed.gov>
4. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els>
5. Российская государственная библиотека www.rsl.ru
6. Справочная правовая система (СПС) Гарант garant.ru
7. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. MS Windows в редакциях: 7 Pro, 10 Pro, 11 Pro (x86, x64) – лицензия бессрочно
2. MS Office в редакциях: «Standard», «Professional Plus» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
3. MS Visio в редакциях: «Professional» (2013, 2016, 2019, 2021(x86, x64)) – лицензия бессрочно
4. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10 – лицензия бессрочно
5. Adobe Acrobat Reader – свободно распространяемое ПО
6. Гарант (справочная правовая система) – лицензия до 31.07.2027
7. FastStone Image Viewer – свободно распространяемое ПО
8. Яндекс Браузер для организаций – свободно распространяемое ПО
9. Платформа «1С:Предприятие 8», конфигурации «1С:Документооборот государственного учреждения», «1С:Университет ПРОФ», «1С:Медицина» – лицензия бессрочно
10. Единая цифровая образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова – собственная разработка РНИМУ
11. МТС Линк платформа для проведения вебинаров – лицензия до 04.07.2027 г.
12. Антивирус Kaspersky endpoint Security – лицензия до 19.09.2027 г.

13. Архиватор 7-Zip – свободно распространяемое ПО
14. Платформа «Kinescore» - лицензия до 11.03.2027 г.
15. Система управления обучением (LMS) – лицензия бессрочная
16. Ubuntu – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)
17. Debian – свободно распространяемое ПО (ОС с открытым исходным кодом)

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины:

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Стулья, Столы, Компьютер персональный, Проектор мультимедийный, Молоточек неврологический
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.