

**Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России)**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой нейрохирургии с
курсами нейронаук ФГАУ «НМИЦ
нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России


Д.Ю. Усачев
«11» 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Болевые синдромы»

Уровень: подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность: 31.08.42 Неврология

Квалификация выпускника: Врач-невролог

Форма обучения: очная

Москва, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Болевые синдромы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 557, педагогическими работниками кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России.

Список разработчиков рабочей программы

№	Фамилия Имя Отчество	Должность
1	Белоусова Ольга Бенуановна	Д.м.н., профессор кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н. Н. Бурденко» Минздрава России
2	Кадашева Анна Борисовна	Д.м.н., доцент кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук .

Протокол № 05 от « 14 » 05 2023 года.

Заместитель директора по научной работе, д.м.н.,
проф. кафедры нейрохирургии с курсами нейронаук


Н.А. Коновалов

Руководитель научно-образовательного центра,
д.м.н., заведующий учебной частью


К.Б. Матуев

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.....	4
2. Объем дисциплины по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины.....	5
4. Учебно-тематический план дисциплины.....	5
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося....	4
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.....	5
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	5
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	4
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины.....	5
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине.....	

1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины

Приобретение обучающимся теоретических знаний об этиологии, патогенезе заболеваний и (или) состояний нервной системы, методах их диагностики, лечения, профилактики, медицинской экспертизы, а также умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-невролога в медицинской и организационно-управленческой сферах.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление знаний в сфере неврологии, приобретение и совершенствование умений в освоении новейших технологий и методик в области медицины и фармации для определения возможностей и способов их применения в профессиональном контексте;
2. Углубление и совершенствование знаний в анатомии и физиологии нервной системы, этиологии и патогенезе заболеваний и (или) состояний нервной системы, методике осмотра пациентов;
3. Совершенствование знаний в современной классификации, клинической симптоматике заболеваний и (или) состояний нервной системы;
4. Приобретение знаний о принципах организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояний нервной системы;
5. Формирование клинического мышления, совершенствование умений и навыков в проведении диагностики и дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения, медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы;
6. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
УК-1.1	Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	- методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - основные виды источников научно-медицинской и научно-фармацевтической информации; - критерии оценки надежности источников медицинской и фармацевтической информации; - этапы работы с различными информационными источниками; - последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
		Уметь	- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; - критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач научного

		<p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ источников, выделять высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию;
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций; - методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации.
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации.
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; - сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; - обобщать и использовать полученные данные.
	Владеть	- методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний – Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, строение оболочек и сосудов мозга, строение опорно-двигательного аппарата – Основные физикальные методы обследования нервной системы – Роль осмотра и физикального обследования пациентов в диагностике заболеваний и (или) состояний нервной системы – Критерии диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы – МКБ
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Оценивать соматический статус пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (внешний осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, пульса, температуры) – Исследовать и интерпретировать неврологический статус, в том числе: <p>- оценивать уровень сознания (ясное, оглушение,</p>

		<p>сопор, кома);</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать общемозговые симптомы (уровень контакта с пациентом, ориентировка в месте, времени, собственной личности); - оценивать менингеальные симптомы (ригидность мышц шеи, симптомы Кернига, Брудзинского, Бехтерева); - оценивать функции черепных нервов (выявлять нарушения обоняния, оценивать изменения остроты зрения и полей зрения, оценивать фотореакции, исследовать объем движений глазных яблок, выявлять анизокорию, диплопию, страбизм, ограничение взора, корковый и стволовой парез взора, выявлять признаки нарушения чувствительности на лице - периферический (ядерное поражение, поражение корешка, ветви нерва) и (или) центральный тип, нарушения жевания, оценивать функции мимических мышц и выявлять центральный и периферический тип поражения мимических мышц, оценивать функции слезной железы, выявлять гиперакузию, нарушение вкуса на передней языка, выявлять признаки поражения вестибуло-кохлеарного нерва, оценивать нистагм, вестибулярное и невестибулярное головокружение, снижение слуха, оценивать функции каудальной группы черепных нервов, оценивать подвижность мягкого неба, глоточного рефлекса, глотания, фонацию, вкусовую функцию на задней языка); - выявлять наличие вегетативных нарушений; - оценивать силу мышц, которые участвуют в поднимании плеч, повороте головы в стороны; - оценивать четкость речи пациента, выявлять нарушения артикуляции, атрофии мышц языка и нарушение движений языка; - выявлять альтернирующие синдромы, бульбарный и псевдобульбарный синдром; - выявлять и оценивать симптомы орального автоматизма; - исследовать произвольные движения, оценивать объем и силу движений; - выявлять нарушения мышечного тонуса; - вызывать и оценивать глубокие и поверхностные рефлексы; - вызывать патологические пирамидные рефлексы, защитные спинальные рефлексы, клonusy, синкинезии; - оценивать мышечные атрофии, фибрилляции и фасцикуляции; - исследовать чувствительность (поверхностную, глубокую); - выявлять невральные, корешковые, сегментарные, спинальные, проводниковые (спинальные или церебральные) и корковые расстройства чувствительности; - выявлять симптомы натяжения нервных стволов и корешков; - оценивать координацию движений;
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> - оценивать выполнение координаторных проб; - оценивать ходьбу; - исследовать равновесие в покое; - выявлять основные симптомы атаксии; - оценивать высшие корковые функции (речь, гнозис, праксис, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект) и их расстройства; - выявлять вегетативные нарушения, нарушения терморегуляции, потоотделения, трофические расстройства, нарушения тазовых функций – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Выявить признаки заболеваний и (или) состояний нервной системы, – Делать предварительное заключение и производить запись в истории болезни
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Методами осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями нервной системы или подозрением на заболевания нервной системы; – Навыками формулирования предварительного заключения путем сопоставления имеющихся признаков со стандартами диагностики конкретного заболевания
ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Современные методы лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Показания и противопоказания к назначению различных методов лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования; – Определить перечень необходимых лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; – Составить план лабораторного и инструментального обследования.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками определения медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования; – Навыками определения перечня необходимых лабораторных и инструментальных исследований,

		<p>информативных для установления диагноза</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками определения показаний и противопоказаний к назначению различных методов лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Этиопатогенез и клинику заболеваний и (или) состояний нервной системы, – Принципы лечения, схемы назначения лекарственной терапии и немедикаментозного лечения.
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять показания и противопоказания к назначению различных видов лечения; – Составить план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы по результатам клинической диагностики и обследования.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками назначения лекарственной терапии и немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы; – Навыками врачебных вмешательств при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Возможные осложнения от проводимого лечения; – Способы применения, побочные действия лекарственных препаратов и их взаимодействие с другими препаратами; – Алгоритм оценки безопасности и эффективности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитать дозу лекарственного препарата – Оценить риски проводимого лечения – Контролировать безопасности и эффективности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками предупреждения и предотвращения нежелательных побочных реакций от применения препаратов – Навыками контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		
ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз; – Патологические состояния, возникающие при врожденных, наследственных и приобретенных заболеваниях и после травм; – Показания для направления пациентов на медицинскую экспертизу;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния нервной системы, а также травмы и дефекты нервной системы, требующие проведения медицинской экспертизы; – Определять медицинские показания для направления пациентов на прохождения медико-социальной экспертизы;

	Владеть	– Основами сбора анамнеза, жалоб и физикального осмотра;
ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	Знать	– Порядок проведения медицинской экспертизы; – Требования к оформлению медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; – Порядок выдачи медицинской документации;
	Уметь	– Организовать направление взрослых и детей с заболеваниями и или состояниями нервной системы на медицинскую экспертизу при наличии показаний; – Интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; – Осуществлять подготовку медицинской документации для проведения медицинской экспертизы;
	Владеть	– Навыками оформления медицинского экспертного заключения и других медицинских документов;
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		
ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	– Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ – Основы здорового образа жизни, методы его формирования – Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний нервной системы
	Уметь	– Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы
	Владеть	– Методами пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний нервной системы
ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	Знать	– Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях нервной системы – Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии нормативными правовыми актами
	Уметь	– Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами – Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний нервной системы, основных факторов риска их развития
	Владеть	– Проведением медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с

		хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с нормативными правовыми актами – Осуществлением диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	- принципы и порядок ведения медицинской документации должностные обязанности медицинского персонала.
	Уметь	- оформлять медицинскую документацию; - организовывать деятельность медицинского персонала.
	Владеть	- навыками оформления медицинской документации - навыками организации медицинского персонала
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы		
ПК-1.1 Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Основы топической и синдромологической диагностики неврологических заболеваний – Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, гипотоно-гиперкинетический и гипертоно-гипокинетический синдромы, координаторные нарушения, клинические особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка – Признаки центрального и периферического пареза, боковой амиотрофический синдром – Типы расстройств чувствительности, нейропатологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивную система – Основные альтернирующие синдромы при поражении ствола головного мозга – Основные дислокационные синдромы (латеральные и аксиальные вклинения) – Синдромы поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей, лимбической системы, таламуса, гипоталамуса и гипофиза – Нарушение высших психических функций – Этиология, патогенез, диагностика и клинические проявления основных заболеваний и (или) состояний нервной системы: - сосудистые заболевания головного мозга, острые нарушения мозгового кровообращения;

		<ul style="list-style-type: none"> - хроническая ишемия головного мозга; - демиелинизирующие заболевания; - инфекционные заболевания; - опухоли нервной системы; - черепно-мозговая и спинальная травмы; - травмы периферических нервов; - пароксизмальные нарушения (эпилепсия, синкопальные состояния, первичные головные боли); - нервно-мышечные заболевания; - заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); - метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; - паразитарные заболевания нервной системы; - дегенеративные заболевания нервной системы; - экстрапирамидные заболевания; - деменции и когнитивные расстройства; - патология вегетативной нервной системы; - коматозные состояния и другие нарушения сознания <p>– Показания к госпитализации в неврологическое отделение (неврологический центр) или отделение нейрореанимации</p>
	Уметь	<p>– Обосновывать и составлять план обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, позитронно-эмиссионной томографии, методов функциональной нейровизуализации, рентгенографии, офтальмоскопии, электроэнцефалографии, электронейромиографии, реоэнцефалографии, эхоэнцефалографии, вызванных потенциалов, ультразвукового дуплексного сканирования/дуплексного сканирования/триплексного сканирования/ультразвуковой доплерографии/транскраниальной доплерографии, транскраниальной магнитной стимуляции</p> <p>– Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Производить лекарственные пробы (прозерина проба, аспериновая проба) – Выполнять люмбальную пункцию – Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Устанавливать синдромологический и топический диагноз у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ – Производить дифференциальную диагностику пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Осмотром пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контролирует его эффективность и безопасность</p>	Знать	<p>– Порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>– Стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>– Современные методы лечения следующих заболеваний нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - острые сосудистые заболевания головного и спинного мозга; – - хроническая ишемия головного мозга; – - деменции и когнитивные расстройства; – - эпилепсия, синкопальные состояния; – - головные боли (первичные, вторичные); – - демиелинизирующие заболевания; – - инфекционные заболевания нервной системы; – - опухоли нервной системы; – - черепно-мозговая и спинальная травмы; – - травмы периферических нервов; – - нервно-мышечные заболевания; – - заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); – - метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; – - паразитарные заболевания нервной системы; – - дегенеративные заболевания нервной системы; – - экстрапирамидные заболевания; – - патология вегетативной нервной системы; – - коматозные состояния и другие нарушения сознания <p>– Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>– Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний нервной системы; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных</p>

		реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания – Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы 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 – Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками назначения физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, массажа, мануальной терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания
<p>ПК-1.4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний нервной системы – Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых различных возрастных групп – Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы – Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции – Разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы – Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний

		<p>нервной системы, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение первичной и вторичной профилактики сосудистых заболеваний головного мозга; - профилактика прогрессирования когнитивных нарушений; - проведение профилактики болевых синдромов в спине; - профилактика мигрени
ПК-1.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Клинические рекомендации по ведению хронического болевого синдрома у пациентов, получающих паллиативную медицинскую помощь – Порядок оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Основы паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций при их применении – Показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, профилактики и лечения пролежней, появления контрактур – Основы рационального питания, принципы диетотерапии и энтерального питания при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, требующих паллиативной медицинской помощи – Особенности коммуникации и основные навыки общения с пациентами, нуждающимися в оказании паллиативной медицинской помощи, и их родственниками – Критерии временной и стойкой нетрудоспособности пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь – Принципы организации и проведения медико-социальной экспертизы пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать тяжесть состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь

		<ul style="list-style-type: none"> – Определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения необходимого лечения, направленного на облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни – Оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Разрабатывать индивидуальный план оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома, тягостных симптомов, социального положения, а также индивидуальных потребностей пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обосновывать схему, план и тактику ведения пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающего паллиативную медицинскую помощь – Предусматривать возможные осложнения и осуществлять их профилактику – Проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы – Решать вопросы о трудоспособности пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающего паллиативную медицинскую помощь – Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством Российской Федерации
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками динамического наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи – Навыками оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками обезболивания и коррекции неврологических симптомов заболевания у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи – Навыками разработки и проведения мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи – Направлением пациентов при заболеваниях и (или)

		<p>состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультированием родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь – Решением этических вопросов, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти
ПК-1.6 Проводит медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок выдачи листков нетрудоспособности – Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров – Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, требования к оформлению медицинской документации – Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на прохождение медико-социальной экспертизы – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы – Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний

		и (или) состояний нервной системы
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров – Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, работа во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности – Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы – Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Неврология», в том числе в электронном виде - Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - Работать в информационно-аналитических системах - Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неврология".
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в подчинении медицинским персоналом; - Опытном обеспечении внутреннего контроля качества

		и безопасности медицинской деятельности.
--	--	------------------------------------------

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем часов по семестрам
		3 семестр
Общий объем	108 (3 з.е)	108
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий	90	90
Лекционное занятие (Л)	6	6
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	84	84
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	16	16
Вид промежуточной аттестации:	Зачет	2

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Особенности физиологических и патологических процессов в ноцицептивной системе

- 1.1 Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли.
- 1.2 Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли.

Раздел 2. Нозологические формы в неврологии болевых синдромов

- 2.1 Первичные головные боли: мигрень, головная боль напряжения, кластерная головная боль, хроническая пароксизмальная гемикрания
- 2.2 Вторичные головные боли.
- 2.3 Боли в спине невертеброгенного характера.
- 2.4 Туннельные синдроме верхних и нижних конечностей.
- 2.5 Методы лечения острых болевых синдромов.
- 2.6 Методы лечения хронических болевых синдромов

4. Учебно-тематический план дисциплины

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
		108	90	6	84	-	16	Зачет с оценкой – 2 часа	
Раздел 1	Особенности физиологических и патологических	53	43	3	40	-	8	Устный опрос. Тестовый	УК-1.1 УК-1.2

	процессов в ноцицептивной системе							контроль	
Тема 1.1	Нейропатифизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли.	32	28	2	26	-	4		
Тема 1.2	Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли.	19	15	1	14	-	4		
Раздел 2	Нозологические формы в неврологии болевых синдромов	55	47	3	44	-	8	Тестовый контроль, ситуационные задачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 2.1	Первичные головные боли: мигрень, головная боль напряжения, кластерная головная боль, хроническая пароксизмальная гемикрания	11	9	1	8	-	2		
Тема 2.2	Вторичные головные боли.	10	9	1	8	-	1		
Тема 2.3	Боли в спине неverteброгенного характера.	13	11	1	10	-	2		
Тема 2.4	Туннельные синдромы верхних и нижних конечностей.	7	6	-	6	-	1		
Тема 2.5	Методы лечения острых болевых синдромов.	6	9	1	8	-	1		
Тема 2.6	Методы лечения хронических болевых синдромов	5	4	-	4	-	1		

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Особенности физиологических и патологических процессов в ноцицептивной системе	1. Понятие о боли. Основные типы боли 2. Механизмы развития ноцицептивной, нейропатической и дисфункциональной боли 3. Основные мишени воздействия лекарственных препаратов при хронической

		боли 4. Терапия нейропатической боли 5. Терапия ноцицептивной боли
Раздел 2.	Нозологические формы в неврологии болевых синдромов	1. Особенности диагностики и лечения цервикалгий 2. Особенности диагностики и лечения вертеброгенных люмбалгий 3. Особенности диагностики и лечения тройничной невралгии 4. Особенности диагностики и лечения нейропатических болей 5. Особенности диагностики и лечения кластерных головных болей
Раздел 3.	Принципы лечения и профилактики острой и хронической боли	1. Особенности применения антиконвульсантов в терапии болевых синдромов 2. Транзиторные ишемические атаки. Обратимое и необратимое ишемическое повреждение головного мозга. Патогенез. 3. Геморрагический инсульт в ствол мозга и в мозжечок. Клиника. Лечение. Профилактика. 4. Головные боли. Классификация Патогенез мигрени. Профилактика. 5. Эпилептический статус. Тактика ведения пациента.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : крат. рук. / А. В. Триумфов. - 19-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 261 с.	7
2	Частная неврология [Текст] : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с.	4
3	Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И.	10

	Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1 : Неврология. – 2015. – 639с. : ил.	
4	Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил.	4
5	Неврология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Д. Перлман ; под ред. Р. Полина. – Москва : Логосфера, 2015. – 392 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - Режим доступа: https://rosmedlib.vshouz.ru/	Удаленный доступ
6	Нервные болезни [Текст] : [учебное пособие для послевузовского образования врачей] / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 554 с. : ил.	2
7.	Руководство к практическим занятиям по топоческой диагностике заболеваний нервной системы [Текст] : [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Скворцова, Л. Г. Ерохина, Н. С. Чекнева и др.] ; под ред. В. И. Скворцовой. - М. : Литтерра, 2012. - 256 с.	10
8.	Клиническая диагностика в неврологии [Текст] : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. - 526 с.,	3
Дополнительная литература		
1.	Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии [Текст] : пер. с англ. / С. А. Цементис ; под ред. Е. И. Гусева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 378 с. : ил. - Пер. изд.: Differential diagnosis in neurology and neurosurgery /Sotirios A. Tsementzis.	7
2.	Избранные лекции по клинической генетике отдельных неврологических заболеваний [Текст] / [А. Н. Бойко, А. А. Кабанов, А. Н. Боголепова и др.] ; под ред. Е. И. Гусева и др. - Москва : [б. и.], 2010. - 159 с.	1
3.	Неотложная неврология [Текст] : (догоспитальный этап) : [учебное пособие для системы послевуз. образования] / В. Б. Ласков, С. А. Сумин. - Москва : МИА, 2010. - 373 с.	1
4.	Нейрохирургия [Текст] : учебник для вузов / Можаяев С. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с. : [14] л. ил., ил.	1
5.	Болезни мозга - медицинские и социальные аспекты [Текст] : [сборник] / [Р. Шакир, Э. Беги, Е. И. Гусев и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б.	1

	Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2016. - 767 с. : ил. - Библиогр. в конце ст. - Текст на рус., англ. яз. - Авт. указ. в содерж. - (в пер.).	
6.	Геномные и хромосомные болезни центральной нервной системы: молекулярные и цитогенетические аспекты [Текст] / И. Ю. Юров, С. Г. Ворсанова, Ю. Б. Юров. – Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2014. – 384 с. : ил. – Библиогр. : С. 353-384.- (в пер.).	1
7.	Нейродегенеративные заболевания [Текст] : от генома до целостного организма : [в 2 т.] / [М. Г. Акимов, Ю. И. Александров, О. С. Алексеева и др.] ; под ред. М. В. Угрюмова. - Москва : Науч. мир, 2014. - (в пер.). Т. 1. - 2014. - 577 с. : ил. + CD. - Библиогр. в конце гл. - Авт. указ. на С. 9-17.	1
8.	Нейродегенеративные заболевания [Текст] : от генома до целостного организма : [в 2 т.] / [М. Г. Акимов, Ю. И. Александров, О. С. Алексеева и др.] ; под ред. М. В. Угрюмова. - Москва : Науч. мир, 2 (в пер.). Т. 2. - 2014. - 848 с. : ил. - Библиогр. в конце гл.	1
9.	Синаптическая пластичность головного мозга [Текст] : (фундаментальные и прикладные аспекты) / В. В. Семченко, С. С. Степанов, Н. Н. Боголепов. - Москва : Direct Media, 2014. - 498 с. : ил. - Библиогр. : С. 413-494.	1
10.	Болезнь Паркинсона [Текст] : / Левин О. С. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 351 с. : [1] л. ил., ил.	1
11.	Полиневропатии [Текст] : клиническое руководство / Левин О. С. - М. : МИА, 2011. - 490 с.	1
12.	Рассеянный склероз [Текст] : справочник / Е. И. Гусев, А. Н. Бойко, И. Д. Столяров. - М. : Реал Тайм, 2009. - 291 с.	10
13.	Головокружение [Текст] : диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки : учебное пособие / Парфенов В. А. - 2-е изд. - Москва : МИА, 2011. - 191 с.	1
14.	Ишемический инсульт [Текст] / Парфенов В. А. - Москва : МИА, 2012. - 287 с.	2
15.	Хирургическое лечение геморрагического инсульта методом пункционной аспирации и локального фибринолиза [Текст] / А. С. Сарибекян. - Москва : Летопись, 2009. - 287 с.	2
16.	Диабетическая нейропатия [Текст] / С. В. Котов, А. П. Калинин, И. Г. Рудакова. - М. : МИА, 2011.	1
17.	Современная эпилептология: проблемы и решения [Текст] / [Э. Перукка, В. А. Хаузер, В. А. Карлов и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2015. - 519 с. : ил.	1
18.	Современная эпилептология [Текст] = Comprehensive Epileptology : [по материалам Междунар. конф., Санкт-Петербург, 23-25 мая 2011 г.] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт.- Москва : АПКИППРО, 2011. - 585 с.	1
19.	Эпилептология в медицине XXI века [Текст] = Epilepsy in modern medicine : книга составлена по	1

	материалам Конференции с международным участием, Москва - Казань, 6-10 апреля 2009 г. / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Светлица, 2009. - 570 с.	
20.	Учебно-методическое руководство к специализации студентов по неврологии в высших медицинских учебных заведениях [Текст] / Рыбаков Г. Ф. - Чебоксары : Новое Время, 2011.	1
21.	Клиническая детская неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А. С. Петрухина. - М. : Медицина, 2008.	22
22.	Детская неврология [Текст] : учебное пособие для вузов / Л. О. Бадалян. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2010. - 605 с.	11
23.	Нейрометаболические заболевания у детей и подростков [Текст] : диагностика и подходы к лечению : [практическое руководство] / Михайлова С. В. - Москва : Литтерра, 2011. - 341 с. : ил. - (Практические руководства).	1
24.	Принципы диагностики и лечения эпилепсии в педиатрической практике [Текст] : учебно-методическое пособие для нац. проекта "Здоровье" / А. С. Петрухин, К. Ю. Мухин, Л. Ю. Глухова ; Российский государственный медицинский университет, Кафедра неврологии и нейрохирургии педиатрического факультета. - Москва : ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. - 43	5
25.	Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств [Текст] / Немкова С. А. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2013. - 438 с.	6
26.	Детский церебральный паралич [Текст] : диагностика и коррекция когнитивных нарушений : учебно-методическое пособие / Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова и др. ; [сост. : С. А. Немкова, Л. С. Намазова-Баранова, О. И. Маслова и др.]. - Москва : Союз педиатров России, 2012. - 56 с.	1
27.	Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2017. - 839 с.	1
28.	Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Text] = Topical Diadnosis of Diseases of the Nervous System : [учебник для высшего профессионального образования] / С. М. Карпов, И. Н. Долгова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 887 с. : ил. - Загл. обл., тит. л., текст на рус., англ. яз. (в пер.).	1
29.	Аутоиммунные заболевания в неврологии [Текст] : клиническое руководство : [в 2 т.] / под ред. И. А. Завалишина, М. А. Пирадова, А. Н. Бойко [и др.]. - Москва : РООИ "Здоровье человека", 2014. Т. 1. - 2014. - 392 с. : ил. - Библиогр. в конце гл.	1
30.	Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2017. - 839 с.	1
31.	Современная эпилептология: проблемы и решения [Текст] / [Э. Перукка, В. А. Хаузер, В. А. Карлов и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва :	1

	Буки-Веди, 2015. - 519 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - Авт указ. в содерж. - (в пер.).	
32.	Fitzgerald's Clinical Neuroanatomy and Neuroscience [Текст] / E. Mtui, G. Gruener, P. Dockery . – 7th ed. – Philadelphia (PA) : Elsevier, 2016. – XVII, 381 p. : il	1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России: адрес ресурса – <https://www.nsi.ru>, на котором содержатся сведения о Центре и его подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам.
2. Электронная библиотечная система НМИЦ нейрохирургии (доступна в личных кабинетах обучающихся и преподавателей) <https://nsi.studentsonline.ru/document>;
3. Электронная библиотечная система <https://www.rosmedlib.ru/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://www.elibrary.ru> – eLIBRARY.RU научная электронная библиотека;
4. <https://ruans.org/documents> – клинические рекомендации по нейрохирургии на сайте Ассоциации нейрохирургов России.
5. <https://www.bmj.com> - Полнотекстовая коллекция по медицине компании BMJ Publishing (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
6. <https://www.cochranelibrary.com> - База данных The Cochrane Library (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
7. <https://onlinelibrary.wiley.com> - Полнотекстовая коллекция журналов Wiley Journal Database (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
8. <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi> - Полнотекстовая коллекция журналов Lippincott, Williams & Wilkins (LWW) Premier journal collection (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
9. <https://www.orbit.com> - База данных патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
10. <https://link.springer.com/> - Полнотекстовая коллекция журналов и книг издательства Springer (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
11. <https://journals.rcsi.science/> - Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).
12. <https://thejns.org/> - Журнал Journal of neurosurgery (доступов с компьютеров НМИЦ нейрохирургии).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и	оборудованные столами стульями, мультимедийными и

	индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований
2.	Компьютерный класс	оснащен компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3.	Помещения для симуляционного обучения	аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями
4.	Помещения для самостоятельной работы (библиотека, электронный читальный зал)	оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10
- OFFICE 2010, 2013
- Adobe Reader
- Google Chrom
- Mozilla Firefox
- 7-Zip
- Dr.Web Enterprise Security Suite
- TrueConf Server Free
- MyTestX
- ClearCanvas WS
- CryproProFox
- ZOOM

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.42 Неврология.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, практика и прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине разделен на десять разделов:

Раздел 1. Структурно-функциональные особенности нервной системы. Топическая диагностика.

Раздел 2. Синдромы поражения нервной системы.

Раздел 3. Нозологические формы неврологических заболеваний.

Раздел 4. Неврология детского возраста.

Изучение дисциплины согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры и Положением о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ»

Уровень: подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность: **31.08.42 Неврология**

Направленность (профиль) программы: **Неврология**

Москва, 2023 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции		Планируемые результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	<ul style="list-style-type: none">- методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;- основные виды источников научно-медицинской и научно-фармацевтической информации;- критерии оценки надежности источников медицинской и фармацевтической информации;- этапы работы с различными информационными источниками;- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;	
	Уметь	<ul style="list-style-type: none">- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;- критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач научного исследования;- проводить анализ источников, выделять	

		высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию;
	Владеть	- навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций; - методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации.
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации.
	Уметь	- определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; - сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; - обобщать и использовать полученные данные.
	Владеть	- методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать	– Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний – Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, строение оболочек и сосудов мозга, строение опорно-двигательного аппарата – Основные физикальные методы обследования нервной системы – Роль осмотра и физикального обследования пациентов в диагностике заболеваний и (или) состояний нервной системы – Критерии диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы – МКБ
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Оценивать соматический статус пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (внешний осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, пульса, температуры) – Исследовать и интерпретировать неврологический статус, в том числе: - оценивать уровень сознания (ясное, оглушение, сопор, кома, делирий); - оценивать общемозговые симптомы (уровень

		<p>контакта с пациентом, ориентировка в месте, времени, собственной личности);</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать менингеальные симптомы (ригидность мышц шеи, симптомы Кернига, Брудзинского, Бехтерева); - оценивать функции черепных нервов (выявлять нарушения обоняния, оценивать изменения остроты зрения и полей зрения, оценивать фотореакции, исследовать объем движений глазных яблок, выявлять анизокорию, диплопию, страбизм, ограничение взора, корковый и стволовой парез взора, выявлять признаки нарушения чувствительности на лице - периферический (ядерное поражение, поражение корешка, ветви нерва) и (или) центральный тип, нарушения жевания, оценивать функции мимических мышц и выявлять центральный и периферический тип поражения мимических мышц, оценивать функции слезной железы, выявлять гиперакузию, нарушение вкуса на передней языка, выявлять признаки поражения вестибуло-кохлеарного нерва, оценивать нистагм, вестибулярное и невестибулярное головокружение, снижение слуха, оценивать функции каудальной группы черепных нервов, оценивать подвижность мягкого неба, глоточного рефлекса, глотания, фонацию, вкусовую функцию на задней языка); - выявлять наличие вегетативных нарушений; - оценивать силу мышц, которые участвуют в поднимании плеч, повороте головы в стороны; - оценивать четкость речи пациента, выявлять нарушения артикуляции, атрофии мышц языка и нарушение движений языка; - выявлять альтернирующие синдромы, бульбарный и псевдобульбарный синдром; - выявлять и оценивать симптомы орального автоматизма; - исследовать произвольные движения, оценивать объем и силу движений; - выявлять нарушения мышечного тонуса; - вызывать и оценивать глубокие и поверхностные рефлексы; - вызывать патологические пирамидные рефлексы, защитные спинальные рефлексы, клонусы, синкинезии; - оценивать мышечные атрофии, фибрилляции и фасцикуляции; - исследовать чувствительность (поверхностную, глубокую); - выявлять невральные, корешковые, сегментарные, спинальные, проводниковые (спинальные или церебральные) и корковые расстройства чувствительности; - выявлять симптомы натяжения нервных стволов и корешков; - оценивать координацию движений; - оценивать выполнение координаторных проб; - оценивать ходьбу;
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> - исследовать равновесие в покое; - выявлять основные симптомы атаксии; - оценивать высшие корковые функции (речь, гнозис, праксис, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект) и их расстройства; - выявлять вегетативные нарушения, нарушения терморегуляции, потоотделения, трофические расстройства, нарушения тазовых функций – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Выявить признаки заболеваний и (или) состояний нервной системы, – Делать предварительное заключение и производить запись в истории болезни
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Методами осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями нервной системы или подозрением на заболевания нервной системы; – Навыками формулирования предварительного заключения путем сопоставления имеющихся признаков со стандартами диагностики конкретного заболевания.
ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Современные методы лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Показания и противопоказания к назначению различных методов лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования; – Определить перечень необходимых лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; – Составить план лабораторного и инструментального обследования.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками определения медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования; – Навыками определения перечня необходимых лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза – Навыками определения показаний и

		противопоказаний к назначению различных методов лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Этиопатогенез и клинику заболеваний и (или) состояний нервной системы, – Принципы лечения, схемы назначения лекарственной терапии и немедикаментозного лечения.
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять показания и противопоказания к назначению различных видов лечения; – Составить план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы по результатам клинической диагностики и обследования.
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками назначения лекарственной терапии и немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы; – Навыками врачебных вмешательств при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Возможные осложнения от проводимого лечения; – Способы применения, побочные действия лекарственных препаратов и их взаимодействие с другими препаратами; – Алгоритм оценки безопасности и эффективности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитать дозу лекарственного препарата – Оценить риски проводимого лечения – Контролировать безопасности и эффективности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками предупреждения и предотвращения нежелательных побочных реакций от применения препаратов – Навыками контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		
ОПК-7.1 Направляет пациентов на медицинскую экспертизу	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз; – Патологические состояния, возникающие при врожденных, наследственных и приобретенных заболеваниях и после травм; – Показания для направления пациентов на медицинскую экспертизу;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния нервной системы, а также травмы и дефекты нервной системы, требующие проведения медицинской экспертизы; – Определять медицинские показания для направления пациентов на прохождения медико-социальной экспертизы;
	Владеть	– Основами сбора анамнеза, жалоб и физикального

		осмотра;
ОПК-7.2 Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок проведения медицинской экспертизы; – Требования к оформлению медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; – Порядок выдачи медицинской документации;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Организовать направление взрослых и детей с заболеваниями и или состояниями нервной системы на медицинскую экспертизу при наличии показаний; – Интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; – Осуществлять подготовку медицинской документации для проведения медицинской экспертизы;
	Владеть	– Навыками оформления медицинского экспертного заключения и других медицинских документов;
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		
ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ - Основы здорового образа жизни, методы его формирования
	Уметь	– Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы
	Владеть	– Пропагандой здорового образа жизни, профилактикой заболеваний и (или) состояний нервной системы
ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях нервной системы – Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии нормативными правовыми актами
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами – Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний нервной системы, основных факторов риска их развития
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Проведением медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с нормативными правовыми актами – Осуществлением диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными

		правовыми актами
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	- принципы и порядок ведения медицинской документации должностные обязанности медицинского персонала.
	Уметь	- оформлять медицинскую документацию; - организовывать деятельность медицинского персонала.
	Владеть	- навыками оформления медицинской документации - навыками организации медицинского персонала
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы		
ПК-1.1 Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Основы топической и синдромологической диагностики неврологических заболеваний – Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, гипотонно-гиперкинетический и гипертонно-гипокинетический синдромы, координаторные нарушения, клинические особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка – Признаки центрального и периферического пареза, боковой амиотрофический синдром – Типы расстройств чувствительности, нейропатологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивная система – Основные альтернирующие синдромы при поражении ствола головного мозга – Основные дислокационные синдромы (супратенториального и субтенториального вклинения) – Синдромы поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей, лимбической системы, таламуса, гипоталамуса и гипофиза – Нарушение высших мозговых функций – Этиология, патогенез, диагностика и клинические проявления основных заболеваний и (или) состояний нервной системы: - сосудистые заболевания головного мозга, острые нарушения мозгового кровообращения; - хроническая ишемия головного мозга; - демиелинизирующие заболевания; - инфекционные заболевания; - опухоли нервной системы; - черепно-мозговая и спинальная травмы;

	<ul style="list-style-type: none"> - травмы периферических нервов; - пароксизмальные нарушения (эпилепсия, синкопальные состояния, первичные головные боли); - нервно-мышечные заболевания; - заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); - метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; - паразитарные заболевания нервной системы; - дегенеративные заболевания нервной системы; - экстрапирамидные заболевания; - деменции и когнитивные расстройства; - патология вегетативной нервной системы; - коматозные состояния и другие нарушения сознания <p>– Показания к госпитализации в неврологическое отделение (неврологический центр) или отделение нейрореанимации</p>
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать и составлять план обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, позитронно-эмиссионной томографии, методов функциональной нейровизуализации, рентгенографии, офтальмоскопии, электроэнцефалографии, электронейромиографии, реоэнцефалографии, эхоэнцефалографии, вызванных потенциалов, ультразвукового дуплексного сканирования/дуплексного сканирования/триплексного сканирования/ультразвуковой доплерографии/транскраниальной доплерографии, транскраниальной магнитной стимуляции – Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Производить лекарственные пробы (прозеринавая проба, аспериновая проба)

	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять люмбальную пункцию – Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Устанавливать синдромологический и топический диагноз у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ – Производить дифференциальную диагностику пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Осмотром пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на консультацию

		к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-1.2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контролирует его эффективность и безопасность	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Современные методы лечения следующих заболеваний нервной системы: <ul style="list-style-type: none"> – острые сосудистые заболевания головного и спинного мозга; – хроническая ишемия головного мозга; – деменции и когнитивные расстройства; – эпилепсия, синкопальные состояния; – головные боли (первичные, вторичные); – демиелинизирующие заболевания; – инфекционные заболевания нервной системы; – опухоли нервной системы; – черепно-мозговая и спинальная травмы; – травмы периферических нервов; – нервно-мышечные заболевания; – заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); – метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; – паразитарные заболевания нервной системы; – дегенеративные заболевания нервной системы; – экстрапирамидные заболевания; – патология вегетативной нервной системы; – коматозные состояния и другие нарушения сознания – Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний нервной системы; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
	Уметь	– Разрабатывать план лечения пациентов при

		<p>заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания – Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками разработки плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы 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 – Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками назначения физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, массажа, мануальной терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Навыками оценки эффективности и безопасности

		<p>применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания
<p>ПК-1.4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний нервной системы – Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых различных возрастных групп – Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы – Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы – Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту – Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции – Разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы – Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - проведение первичной и вторичной профилактики сосудистых заболеваний головного мозга; - профилактика прогрессирования когнитивных нарушений;

ПК-1.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы		Знать	<ul style="list-style-type: none"> - проведение профилактики болевых синдромов в спине; - профилактика мигрени
			<ul style="list-style-type: none"> – Нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Клинические рекомендации по ведению хронического болевого синдрома у пациентов, получающих паллиативную медицинскую помощь – Порядок оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Основы паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций при их применении – Показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, профилактики и лечения пролежней, появления контрактур – Основы рационального питания, принципы диетотерапии и энтерального питания при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, требующих паллиативной медицинской помощи – Особенности коммуникации и основные навыки общения с пациентами, нуждающимися в оказании паллиативной медицинской помощи, и их родственниками – Критерии временной и стойкой нетрудоспособности пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь – Принципы организации и проведения медико-социальной экспертизы пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь
		Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать тяжесть состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь – Определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения

		<p>необходимого лечения, направленного на облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Разрабатывать индивидуальный план оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома, тягостных симптомов, социального положения, а также индивидуальных потребностей пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Обосновывать схему, план и тактику ведения пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающего паллиативную медицинскую помощь – Предусматривать возможные осложнения и осуществлять их профилактику – Проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы – Решать вопросы о трудоспособности пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающего паллиативную медицинскую помощь – Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством Российской Федерации
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками динамического наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи – Навыками оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы – Навыками обезболивания и коррекции неврологических симптомов заболевания у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи – Навыками разработки и проведения мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи – Направлением пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

		<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультированием родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь – Решением этических вопросов, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти
<p>ПК-1.6 Проводит медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p>	Знать	<ul style="list-style-type: none"> – Порядок выдачи листков нетрудоспособности – Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров – Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов, требования к оформлению медицинской документации – Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы – Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на прохождение медико-социальной экспертизы – Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы – Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний нервной системы
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров – Проведение экспертизы временной

		<p>нетрудоспособности пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, работа во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>– Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p>– Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	<p>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Рентгенология», в том числе в электронном виде</p> <p>- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
	Уметь	<p>- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>- Работать в информационно-аналитических системах</p> <p>- Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p>
	Владеть	<p>- Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>
ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	<p>- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;</p> <p>- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неврология".</p>
	Уметь	<p>- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.</p> <p>- Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности</p>
	Владеть	<p>- Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в подчинении медицинским персоналом;</p> <p>- Опытном обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на

учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным.

Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой. Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Номер раздела, темы	Наименование разделов	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Полугодие 1			
Раздел 1	Особенности физиологических и патологических процессов в ноцицептивной системе	Устный опрос, тестовый контроль, презентация	Вопросы к устному опросу: 50. Выберите нормальный объем активных движений в шейном отделе позвоночника: 1) ротация - 60° 2) сгибание - 60° 3) разгибание - 50° 4) боковой наклон - 45°	УК-1.1 УК-1.2
Тема 1.1	Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли.			
Тема 1.2.	Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли.		51. При миофасциальном синдроме передней лестничной мышцы может отмечаться: 1) иррадиация боли в IV-V пальцы кисти 2) положительная проба Адсона 3) симптомы компрессии подключичной артерии и нижних стволов плечевого сплетения 4) положительная проба Райта 52. Симптомами компрессии шейного отдела спинного мозга являются: 1) слабость в мышцах ног, 2) пирамидная симптоматика в ногах,	

			<p>3) тазовые нарушения</p> <p>4) положительный симптом Спурлинга</p> <p>53. Сцинтиграфия скелета при первом осмотре пациента с цервикобрахиалгией должна назначаться</p> <p>1) всем</p> <p>2) пациентам, применявшим кортикостероиды</p> <p>3) в случаях компрессионной радикулопатии</p> <p>4) при наличии отягощенного онкоанамнеза</p> <p>54. Признаками остеопороза по данным рентгенографии позвоночника являются:</p> <p>1) субхондральный остеосклероз</p> <p>2) формирование остеофитов</p> <p>3) снижение высоты межпозвоночного промежутка</p> <p>4) компрессионный перелом тела позвонка</p> <p>55. Для экструзии диска характерно:</p> <p>1) пульпозное ядро пролабирует за пределы фиброзного кольца</p> <p>2) сохраняются самые наружные волокна фиброзного кольца</p> <p>3) часть диска связана с оставшимся пульпозным ядром тонкой ножкой</p> <p>4) имеется свободный фрагмент, полностью утратившего связь с диском</p> <p>56. Выберите нормальные сагиттальные размеры спинномозгового канала:</p> <p>1) 18 мм на уровне СI-СIII</p> <p>2) 21 мм на уровне СI-СIII</p>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>3) 21 мм на уровне CIV-CVII</p> <p>4) 18 мм на уровне CIV-CVII</p> <p>57. Выберите основные факторы стенозирования позвоночного канала</p> <p>1) задние остеофиты</p> <p>2) гипертрофия желтой связки</p> <p>3) протрузии межпозвоночных дисков</p> <p>4) гипертрофия дугоотростчатых суставов</p> <p>58. К критериям, применяющимся для диагностики миофасциального болевого синдрома, относятся:</p> <p>1) ограничение объема движений</p> <p>2) длительность боли более 3 мес</p> <p>3) пальпируемый «тугой» тяж в мышце</p> <p>4) нарушения сна</p> <p>59. К критериям диагностики фибромиалгии относятся:</p> <p>1) наличие генерализованной боли в левой или правой половине тела</p> <p>2) длительность боли не менее 3 мес</p> <p>3) аксиальная боль (в шее, передней грудной стенке, спине)</p> <p>4) отсутствие восстановления после ночного сна.</p> <p>60. Для фибромиалгии, в отличие от миофасциального болевого синдрома, характерно:</p> <p>1) диффузное распространение боли</p> <p>2) высокая эффективность местных анестетиков</p> <p>3) симметричность распределения болезненных зон</p> <p>4) реже отмечается</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			депрессия и тревога	
Раздел 2	Нозологические формы в неврологии болевых синдромов	Тестовый контроль, задачи	Тестовый контроль 20. Невропатические характеристики болевого синдрома можно выявить с помощью 1) регистрационного листа симптомов 2) визуальной аналоговой шкалы 3) краткого болевого опросника 4) оценочной шкалы невропатических симптомов и признаков университета г.Лидс 21. Когнитивные составляющие боли при цервикобрахиалгии можно оценить с помощью 1) шкалы катастрофизации боли 2) шкалы депрессии Гамильтона 3) индикатора стратегий преодоления хронической боли 4) шкалы WOMAC 22. С помощью электронейромиографии нельзя оценить состояние следующих типов волокон: 1) С - волокон 2) А α -волокон 3) А β -волокон 4) А γ -волокон 23. При количественном сенсорном тестировании тест на холодовую чувствительность служит для оценки 1) С - волокон 2) А α -волокон 3) А β -волокон 4) А γ -волокон 24. Для исследования состояния волокон плечевого сплетения целесообразно применять следующие методы диагностики: 1) F-волну 2) магнитно-резонансную томографию 3) ультразвуковое	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1
Тема 2.1	Первичные головные боли: мигрень, головная боль напряжения, кластерная головная боль, хроническая пароксизмальная гемикрания			
Тема 2.2	Вторичные головные боли.			
Тема 2.3	Боли в спине неverteбrogenного характера.			
Тема 2.4	Туннельные синдроме верхних и нижних конечностей.			
Тема 2.5	Методы лечения острых болевых синдромов.			
Тема 2.6	Методы лечения хронических болевых синдромов			

			<p>исследование</p> <p>4) биопсию кожи с определением плотности интраэпидермальных нервных волокон</p> <p>25. Коротколатентные компоненты соматосенсорных вызванных потенциалов тестируют:</p> <p>1) толстые миелинизированные А-β волокна</p> <p>2) соматосенсорную кору</p> <p>3) пучки Голя и Бурдаха</p> <p>4) неспецифические системы мозга</p> <p>26. Невропатическая боль вызывается:</p> <p>1) поражением проприоцептивных волокон</p> <p>2) поражением вегетативных волокон</p> <p>3) поражением гипоталамуса</p> <p>4) поражением структур периферической или центральной нервной систем, обеспечивающих проведение болевых сигналов.</p> <p>27. Распространенность невропатической боли в популяции:</p> <p>1) >30%</p> <p>2) 25-30%</p> <p>3) 12-15%</p> <p>4) 6-8%</p> <p>28. Для невропатической боли характерны:</p> <p>1) спонтанные жгучие боли</p> <p>2) парестезии</p> <p>3) аллодиния</p> <p>4) астереогноз</p> <p>29. Механизмы невропатической боли связаны с:</p> <p>1) утратой проприоцептивной чувствительности</p> <p>2) утратой болевой чувствительности</p> <p>3) снижением возбудимости</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			ноцицептивных нейронов 4) повышением возбудимости ноцицептивных нейронов 30. Диагностика невропатической боли основана на: 1) биохимических анализах 2) наличии стимулозависимых болей 3) магнитно-резонансной томографии 4) наличии типичных дескрипторов невропатической боли	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету с оценкой

Тестовые задания:

1. Выберите правильные определения
 - 1) Ноцицепторы – это нейроны спиноталамического тракта, участвующие в передаче ноцицептивной афферентации
 - 2) Ноцицепторы - это нейрорецепторы, воспринимающие повреждающие стимулы и представляющие собой неинкапсулированные нервные окончания миелинизированных А-бета афферентов
 - 3) Ноцицепторы - это нейрорецепторы, воспринимающие повреждающие стимулы и представляющие собой специфические корпускулярные образования
 - 4) Ноцицепторы – это периферические сенсорные нейроны, воспринимающие повреждающие стимулы посредством свободных нервных окончаний А- дельта и С-афферентов*
2. Назовите основные типы боли при цервикобрахиалгии
 - 1) ноцицептивная*
 - 2) невропатическая
 - 3) дисфункциональная*
 - 4) пульсирующая
3. Выберите правильные определения
 - 1) Альгогены – это гены, полиморфизм которых предрасполагает к развитию хронических болевых синдромов*
 - 2) Альгогены – это индукторы клеточной гибели при повреждении тканей
 - 3) Альгогены – это гены раннего немедленного реагирования, активирующиеся при повреждающих стимулах
 - 4) Альгогены – это химические вещества, способные в минимальных концентрациях активировать ноцицепторы.
4. Укажите восходящие спинальные тракты передачи ноцицептивных сигналов
 - 1) спиноталамический тракт*
 - 2) спиноретикулярный тракт
 - 3) спиномезенцефалический тракт*т
 - 4) спиновестибулярный тракт
5. Что понимают под антиноцицептивной системой
 - 1) Антиноцицептивная система – это методика лечения хронических болевых синдромов, основанная на транскраниальной магнитной стимуляции заинтересованных участков коры головного мозга

- 2) Антиноцицептивная система – система оценки и передачи болевых сигналов
- 3) Антиноцицептивные системы – система контроля возбудимости мотонейронов
- 4) Антиноцицептивная система – это эндогенная система контроля проведения ноцицептивных сигналов*
6. Назовите ведущие нейромедиаторы антиноцицепции
 - 1) энкефалины*
 - 2) эндорфин*
 - 3) серотонин
 - 4) норадреналин
7. Назовите основные компоненты болевой реакции
 - 1) перцептуальный*
 - 2) когнитивный и эмоциональный*
 - 3) двигательный
 - 4) вегетативный*
8. Укажите основные источники суставной боли в плече
 - 1) фасеточные суставы*
 - 2) гленохумеральный сустав
 - 3) акромио-ключичное сочленение*
 - 4) атлanto-окципитальное сочленение
9. Укажите, что является патофизиологической основой вторичной гиперальгезии
 - 1) выделение эндогенных опиоидов (эндорфинов и энкефалинов)*
 - 2) выделение медиаторов воспаления в очаге повреждения
 - 3) сенситизация ноцицепторов
 - 4) сенситизация центральных ноцицептивных нейронов*
10. Укажите, какие из перечисленных нейромедиаторов принимают участие в центральной сенситизации
 - 1) серотонин и гамма-аминомасляная кислота
 - 2) глутамат и нейрокинин А*
 - 3) норадреналин и мет-энкефалин
 - 4) субстанция Р и простагландин Е2*
11. Укажите основные рецепторы, опосредующие центральную сенситизацию
 - 1) NMDA
 - 2) CB1
 - 3) NK1- и NK2-рецепторы*
 - 4) опиоидные рецепторы*
12. Отметьте, на каком из уровней может наблюдаться сенситизация ноцицептивных нейронов при цервикобрахиалгии
 - 1) задние рога шейного отдела спинного мозга*
 - 2) ядра таламуса
 - 3) ганглий заднего корешка C5-C8
 - 4) соматосенсорная кора*
13. Укажите критерии, необходимые для диагностики психогенных болевых синдромов в шее и руке
 - 1) отсутствие соматической патологии*
 - 2) отсутствие признаков, характерных для невропатической боли
 - 3) наличие эмоционально-личностных нарушений
 - 4) наличие психического заболевания в анамнезе*
14. Какие процессы могут привести к чрезмерному повышению возбудимости нейронов?
 - 1) деафферентация*
 - 2) повышенное выделение глутамата в синаптическую щель
 - 3) частичная деполяризация мембраны при усиленном поступлении в клетку Ca^{2+} и Na^{+} *

- 4) повышенное выделение ГАМК в области синапса
15. Транссинаптическая гибель нейронов при повреждении периферических нервов происходит в результате
- 1) дегенерации аксонов
 - 2) демиелинизации аксонов*
 - 3) нарушения медленного аксоплазматического тока
 - 4) чрезмерного выброса в синаптическую щель глутамата и Нейрокининов*
16. Для ноцицептивных болевых синдромов характерно
- 1) наличие острой четко локализованной боли*
 - 2) изменения поверхностной чувствительности*
 - 3) регресс боли на фоне приема анальгетиков
 - 4) жгучий характер боли
17. Для невропатического болевого синдрома характерно
- 1) стреляющий характер боли
 - 2) изменения поверхностной чувствительности
 - 3) жгучий характер боли*
 - 4) эффективность НПВП
18. Неболевые спонтанные ощущения это
- 1) дизестезии
 - 2) аллодиния
 - 3) полиестезия
 - 4) парестезии*
19. Признаками периферических вегетативных расстройств являются
- 1) устойчивая тахикардия*
 - 2) лихорадка*
 - 3) персистирующая диарея
 - 4) снижение систолического артериального давления при вставании менее, чем на 20 мм.рт.ст
20. Невропатические характеристики болевого синдрома можно выявить с помощью
- 1) регистрационного листа симптомов
 - 2) визуальной аналоговой шкалы
 - 3) краткого болевого опросника
 - 4) оценочной шкалы невропатических симптомов и признаков университета г.Лидс
21. Когнитивные составляющие боли при цервикобрахиалгии можно оценить с помощью
- 1) шкалы катастрофизации боли
 - 2) шкалы депрессии Гамильтона
 - 3) индикатора стратегий преодоления хронической боли
 - 4) шкалы WOMAC
22. С помощью электронейромиографии нельзя оценить состояние следующих типов волокон:
- 1) С - волокон
 - 2) A α -волокон
 - 3) A β -волокон
 - 4) A δ -волокон
23. При количественном сенсорном тестировании тест на холодовую чувствительность служит для оценки
- 1) С - волокон
 - 2) A α -волокон
 - 3) A β -волокон
 - 4) A δ -волокон
24. Для исследования состояния волокон плечевого сплетения целесообразно применять следующие методы диагностики:
- 1) F-волну

- 2) магнитно-резонансную томографию
 - 3) ультразвуковое исследование
 - 4) биопсию кожи с определением плотности интраэпидермальных нервных волокон
25. Коротколатентные компоненты соматосенсорных вызванных потенциалов тестируют:
- 1) толстые миелинизированные А-β волокна
 - 2) соматосенсорную кору
 - 3) пучки Голя и Бурдаха
 - 4) неспецифические системы мозга
26. Невропатическая боль вызывается:
- 1) поражением проприоцептивных волокон
 - 2) поражением вегетативных волокон
 - 3) поражением гипоталамуса
 - 4) поражением структур периферической или центральной нервной систем, обеспечивающих проведение болевых сигналов.
27. Распространенность невропатической боли в популяции:
- 1) >30%
 - 2) 25-30%
 - 3) 12-15%
 - 4) 6-8%
28. Для невропатической боли характерны:
- 1) спонтанные жгучие боли
 - 2) парестезии
 - 3) аллодиния
 - 4) астереогноз
29. Механизмы невропатической боли связаны с:
- 1) утратой проприоцептивной чувствительности
 - 2) утратой болевой чувствительности
 - 3) снижением возбудимости ноцицептивных нейронов
 - 4) повышением возбудимости ноцицептивных нейронов
30. Диагностика невропатической боли основана на:
- 1) биохимических анализах
 - 2) наличии стимулозависимых болей
 - 3) магнитно-резонансной томографии
 - 4) наличии типичных дескрипторов невропатической боли
31. Для периферических невропатических болей типичны:
- 1) жгучие боли
 - 2) пульсирующие боли
 - 3) стреляющие боли
 - 4) стягивающие боли
32. Механизм развития периферических невропатических болей связан:
- 1) с эфептической передачей возбуждения с волокна на волокно
 - 2) с феноменом «взвинчивания»
 - 3) с появлением дополнительных натриевых каналов на аксолемах тонких волокон
 - 4) с появлением дополнительных кальциевых каналов на двигательных волокнах
33. При каких цервикобрахиалгиях наиболее часто возникает периферическая невропатическая боль:
- 1) фасеточный синдром C5-C8
 - 2) радикулопатии C5-C8
 - 3) импиджмент-синдром
 - 4) синдром передней лестничной мышцы
34. Для каких невропатий характерно усиление боли при движениях в шейном отделе позвоночника:
- 1) невропатия надлопаточного нерва

- 2) синдром Нафциггера
 - 3) невропатия подмышечного нерва
 - 4) шейные радикулопатии
35. Шейные плексопатии наблюдаются при:
- 1) импиджмент-синдроме
 - 2) синдроме Райта-Менделовича
 - 3) фасеточном синдроме
 - 4) синдроме Фальконера-Уэдделла
36. Центральная невропатическая боль в руке обусловлена поражением:
- 1) только головного мозга
 - 2) только шейного отдела спинного мозга
 - 3) только зрительного бугра
 - 4) любого звена ноцицептивной системы головного и шейного отдела спинного мозга
37. Центральная и периферическая невропатическая боль:
- 1) центральная невропатическая боль – только стреляющая боль, а периферическая невропатическая боль – только жгучая боль
 - 2) центральная невропатическая боль – только жгучая боль, а периферическая невропатическая боль – только стреляющая боль
 - 3) имеют различные дескрипторы боли
 - 4) имеют одинаковые дескрипторы боли
38. Центральная боль в руке может возникать при:
- 1) рассеянном склерозе
 - 2) ишемическом инсульте в зрительный бугор
 - 3) сирингомиелии
 - 4) геморрагическом инсульте в лобной доле
39. При КРБС верхней конечности боли локализуются:
- 1) в зоне иннервации конкретного нерва верхней конечности
 - 2) в зоне иннервации конкретного шейного спинно-мозгового корешка
 - 3) в зоне иннервации конкретного сегмента шейного отдела спинного мозга
 - 4) в какой-то области вне связи с конкретной иннервацией (чаще в кисти)
40. Для КРБС верхней конечности характерно:
- 1) отсутствие нарушений функции автономной системы
 - 2) изменение функции симпатической системы
 - 3) отсутствие двигательных нарушений
 - 4) широкий спектр двигательных нарушений
41. Основными лекарственными препаратами для лечения невропатической боли являются:
- 1) антиконвульсанты
 - 2) простые анальгетики
 - 3) антидепрессанты
 - 4) НПВС
42. Механизм действия антидепрессантов на невропатическую боль заключается в:
- 1) активации нейронов заднего ганглия
 - 2) блокаде ноцицепции на уровне коры мозга
 - 3) уменьшении тревожности и депрессии
 - 4) активации антиноцицептивных нисходящих влияний на задние рога спинного мозга
43. Механизм действия антиконвульсантов на невропатическую боль заключается в:
- 1) блокаде натриевых каналов
 - 2) блокаде калиевых каналов
 - 3) блокаде кальциевых каналов
 - 4) активации антиноцицептивных нисходящих влияний на задние рога спинного мозга

44. Основные побочные эффекты местных анестетиков:

- 1) гастроинтестинальные нарушения
- 2) вазо-вагальные обмороки
- 3) почечная недостаточность
- 4) кардиотоксичность

45. Нефармакологические методы лечения невропатической боли верхней конечности:

- 1) чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС)
- 2) хирургическое лечение (декомпрессия нервных структур, хроническая электростимуляция задних столбов шейного отдела спинного мозга)
- 3) иглорефлексотерапия
- 4) скипидарные ванны

46. Свободные нервные окончания присутствуют:

- 1) в фиброзном кольце
- 2) в периосте тела позвонка
- 3) в желтой связке
- 4) в пульпозном ядре

47. Синувертебральный нерв иннервирует

- 1) паравертебральные мышцы
- 2) мышцы нижних конечностей
- 3) дугоотростчатые суставы
- 4) структуры в позвоночном канале

48. Признаками «серьезной» патологии при цервикобрахиалгии являются:

- 1) лихорадка, беспричинное снижение веса
- 2) симптом Лермитта
- 3) пирамидная симптоматика
- 4) исчезновение боли в ночное время

49. Риск компрессионного перелома позвоночника увеличивается

- 1) при наличии беспричинного снижения веса
- 2) в возрасте старше 50 лет
- 3) при наличии лихорадки
- 4) при длительном применении кортикостероидов

50. Выберите нормальный объем активных движений в шейном отделе позвоночника:

- 1) ротация - 60°
- 2) сгибание - 60°
- 3) разгибание - 50°
- 4) боковой наклон - 45°

51. При миофасциальном синдроме передней лестничной мышцы может отмечаться:

- 1) иррадиация боли в IV-V пальцы кисти
- 2) положительная проба Адсона
- 3) симптомы компрессии подключичной артерии и нижних стволов плечевого сплетения
- 4) положительная проба Райта

52. Симптомами компрессии шейного отдела спинного мозга являются:

- 1) слабость в мышцах ног,
- 2) пирамидная симптоматика в ногах,
- 3) тазовые нарушения
- 4) положительный симптом Спурлинга

53. Сцинтиграфия скелета при первом осмотре пациента с цервикобрахиалгией должна назначаться

- 1) всем
- 2) пациентам, применявшим кортикостероиды
- 3) в случаях компрессионной радикулопатии
- 4) при наличии отягощенного онкоанамнеза

54. Признаками остеопороза по данным рентгенографии позвоночника являются:

- 1) субхондральный остеосклероз
- 2) формирование остеофитов
- 3) снижение высоты межпозвоночного промежутка
- 4) компрессионный перелом тела позвонка

55. Для экструзии диска характерно:

- 1) пульпозное ядро пролабирует за пределы фиброзного кольца
- 2) сохраняются самые наружные волокна фиброзного кольца
- 3) часть диска связана с оставшимся пульпозным ядром тонкой ножкой
- 4) имеется свободный фрагмент, полностью утратившего связь с диском

56. Выберите нормальные сагиттальные размеры спинномозгового канала:

- 1) 18 мм на уровне C1-C3
- 2) 21 мм на уровне C1-C3
- 3) 21 мм на уровне C4-C7
- 4) 18 мм на уровне C4-C7

57. Выберите основные факторы стенозирования позвоночного канала

- 1) задние остеофиты
- 2) гипертрофия желтой связки
- 3) протрузии межпозвоночных дисков
- 4) гипертрофия дугоотростчатых суставов

58. К критериям, применяющимся для диагностики миофасциального болевого синдрома, относятся:

- 1) ограничение объема движений
- 2) длительность боли более 3 мес
- 3) пальпируемый «тугой» тяж в мышце
- 4) нарушения сна

59. К критериям диагностики фибромиалгии относятся:

- 1) наличие генерализованной боли в левой или правой половине тела
- 2) длительность боли не менее 3 мес
- 3) аксиальная боль (в шее, передней грудной стенке, спине)
- 4) отсутствие восстановления после ночного сна.

60. Для фибромиалгии, в отличие от миофасциального болевого синдрома, характерно:

- 1) диффузное распространение боли
- 2) высокая эффективность местных анестетиков
- 3) симметричность распределения болезненных зон
- 4) реже отмечается депрессия и тревога

61. Для компрессионной радикулопатии C8 корешка характерно:

- 1) иррадиация боли до II-III пальцев кисти
- 2) снижение рефлекса с m. triceps brachii
- 3) слабость разгибания предплечья
- 4) нарушения поверхностной чувствительности в IV-V пальцах

62. Основные нозологические варианты, включенные в понятие РПОМТ при цервикобрахиалгии:

- 1) патология вращающей манжеты плеча
- 2) адгезивный капсулит
- 3) миофасциальный синдром плечевого пояса
- 4) деформирующий остеоартроз плечевого сустава

63. Выберите аффективные нарушения, которые сопутствуют боли:

- 1) тревога
- 2) страх
- 3) гнев
- 4) болевое поведение

64. К болевому поведению относят:

- 1) защитные жесты и позы
- 2) гримасы боли
- 3) шумное дыхание
- 4) нарушения сна

65. К неадаптивному болевому поведению относится:

- 1) прием анальгетиков
- 2) ограничение социальных контактов
- 3) ограничение повседневной активности
- 4) выполнение упражнений, направленных на укрепление мышц

66. Выберите правильные рекомендации по ведению пациентов с хронической болью:

- 1) необходима постепенная активизация пациентов,
- 2) уменьшение зависимости от анальгетической терапии,
- 3) обучение пациентов навыкам самоконтроля боли
- 4) усиление подкрепления болевого поведения значимыми близкими

67. Выберите верные утверждения:

- 1) тревога – когнитивная составляющая хронической боли
- 2) прямое подкрепление болевого поведения усиливает инвалидизацию
- 3) роль тканевого повреждения в формировании хронической боли больше, чем при острой боли
- 4) кинезиофобия - необоснованный страх движения у пациента с болью в спине

68. К клиническим симптомам депрессии относятся:

- 1) нарушение аппетита
- 2) нарушения сна
- 3) сексуальные расстройства
- 4) замедление речи

69. Теории взаимоотношения боли и депрессии:

- 1) психологические
- 2) социальные
- 3) биологические
- 4) культуральные

70. К критериям диагностики соматоформного болевого расстройства относятся:

- 1) выраженная боль, которая вызывает дистресс
- 2) боль возникает в рамках бреда при шизофрении
- 3) боль не может быть адекватно объяснена физиологическими причинами или соматическим заболеванием
- 4) является проявлением ипохондрического расстройства

71. Выберите утверждения, верные в отношении болевого поведения:

- 1) является формой коммуникации
- 2) зависит от наличия подкрепления со стороны значимых окружающих
- 3) различается у лиц разной этнической принадлежности
- 4) свидетельствует о психогенном происхождении болевого синдрома

72. Основные отличия когнитивно-поведенческой психотерапии от поведенческой психотерапии состоят в:

- 1) постепенной активизации пациентов
- 2) изменении социального подкрепления болевого поведения
- 3) уменьшение зависимости от анальгетической терапии
- 4) коррекции представлений пациента о природе возникновения болевых ощущений

Вопросы к собеседованию

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту или экзамену:

1. Учение И.П. Павлова об анализаторах.
2. Основные виды экстеро- и проприоцептивной чувствительности.

3. Пути и центры чувствительности.
4. Виды нарушения чувствительности.
5. Основные типы нарушения чувствительности.
6. Боли (спонтанные, местные, иррадиирующие, проекционные, отраженные).
7. Мигрень.
8. Головная боль напряжения.
9. Пучковая (кластерная) головная боль.
10. Медикаментозно-индуцированная (абузусная) головная боль.
11. Невралгия тройничного нерва.
12. Постгерпетическая тригеминальная невралгия.
13. Невралгия языкоглоточного нерва.
14. Синдром Толоса-Ханта.
15. Офтальмоплегическая мигрень.
16. SUNCT синдром.
17. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава.
18. Глоссодиния.
19. Атипичная лицевая боль.
20. Центральная постинсультная боль.
21. Центральный болевой синдром при повреждении спинного мозга.
22. Фантомные боли.
23. Комплексный регионарный болевой синдром.
24. Поражение плечевого сплетения.
25. Невропатии верхней конечности (лучевого, локтевого, срединного нервов).
26. Невропатии нижней конечности (бедренного, седалищного, малоберцового, большеберцового нервов).
27. Полинейропатии.

105

28. Вертеброгенные болевые синдромы (цервикалгия, люмбалгия).
29. Вертеброгенные радикулопатии.
30. Вертеброгенная миелопатия.
31. Синдром позвоночной артерии.
32. Вертеброгенная торакалгия.
33. Синдром межреберной невралгии.
34. Постгерпетический ганглионеврит.
35. Отраженные боли в грудной клетке.
36. Кардиалгия вертеброгенного и миофасциального происхождения.
37. Абдоминальная мигрень.
38. Абдоминалгии при эпилепсии, тетании, периодической болезни, порфирии.
39. Абдоминальные боли, связанные с вегетативными нарушениями.
40. Фибромиалгия.
41. Клиническая характеристика психогенных болевых синдромов.
42. Дифференциальная диагностика хронического болевого синдрома.
43. Современные методы лечения и профилактики хронического болевого синдрома.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры и Положением о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

– введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

– содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

– заключение (краткая формулировка основных выводов);

– список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения;
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки – зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они

должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуются на её показ

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде задания с выбором правильного ответа. Задания могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации. На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

- Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

- Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

- Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

- Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобретают опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессиональной деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации. Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач:

- ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;
- для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;
- ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;
- ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;
- проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;
- решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах:

- решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;
- предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;
- предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;
- предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;
- предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период промежуточной аттестации, установленной календарным учебным графиком.