

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Факультет последипломного образования  
Кафедра нервных болезней, психиатрии и наркологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по непрерывному ме-  
дицинскому образованию и  
развитию регионального  
здравоохранения  
И.Ю. Макаров

«09» марта 2021г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«НЕВРОЛОГИЯ»**

**ЦИКЛА «БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В НЕВРОЛОГИИ»**

Специальность: неврология

Дополнительные специальности: терапия, общая врачебная практика (семей-  
ная медицина)

Форма обучения: заочная

Всего часов: 36 часов

ДОТ и ЭО: 36 часов

Благовещенск, 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Болевые синдромы в неврологии» составлена в соответствии с примерной дополнительной профессиональной программой по специальности «Неврология».

Авторы:

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

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

Рецензенты:

профессор кафедры оториноларингологии и офтальмологии

д.м.н. А.А. Блоцкий

доцент кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии,

д.м.н. В.В. Войцеховский

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры нервных болезней, психиатрии и наркологии, протокол № 7 от «11» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой, доц, к.м.н.  А.И. Карнаух

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол № 6 от «10» марта 2021г.

Председатель ЦМК № 9  С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО: декан факультета последипломного образования,

«10» марта 2021г.  С.В. Медведева

## I. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа цикла повышения квалификации «Болевые синдромы в неврологии» по специальности «Неврология» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Неврология». Последипломная подготовка врачей - неврологов имеет большую актуальность и значимость в современных демографических условиях. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Неврология» со сроком освоения 36 часов цикла «Болевые синдромы в неврологии» направлена на систематизацию и углубление знаний по данной теме, улучшение диагностики, лечения, профилактики болевых синдромов различной этиологии.

**Включение дополнительных специальностей** – терапия, общая врачебная практика (семейная медицина) обусловлено тем, *что болевые синдромы – одна из наиболее частых жалоб на приеме врачей любых специальностей.* Своевременная диагностика, адекватная терапия и, особенно, проведение профилактических и реабилитационных мероприятий должны способствовать улучшению качества жизни пациентов. Цикл рассчитан на обучение врачей-неврологов, врачей-терапевтов и врачей общей врачебной практики (семейная медицина).

**Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология» цикла «Болевые синдромы в неврологии» – систематизация и углубление знаний по данной теме, освоение новых методов диагностики, лечения, профилактики и реабилитации, совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций врача невролога, врача - терапевта и врача общей практики, повышение качества медицинских услуг, предоставляемых в неврологии и терапии.

### **Основные задачи цикла:**

- ознакомить врачей с современными достижениями по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации при болевых синдромах различной этиологии;
- приобрести и закрепить знания, повысить уровень освоения новых методов диагностики, лечения, профилактики и реабилитации при болевых синдромах различной этиологии;
- повысить профессиональный уровень врачей.

**Трудоемкость освоения программы** – 36 часов (6 дней).

**Основными компонентами** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология» цикла «Болевые синдромы в неврологии» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;

- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебного модуля «Болевые синдромы в неврологии»
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Болевые синдромы в неврологии»
- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

В содержании дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Болевые синдромы в неврологии» предусмотрены необходимые знания и умения по анатомии, физиологии и патологии центральной и периферической нервной системы.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Болевые синдромы в неврологии» построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины разделяется на темы, темы на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например 1), далее код элемента (например 1.1).

**Планируемые результаты обучения** направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков, включают квалификационную характеристику по должности «врач - невролог», а также характеристику профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию, а также формирующихся в результате освоения цикла.

#### **Требования к итоговой аттестации обучающихся.**

Итоговая аттестация по циклу «Болевые синдромы в неврологии» дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-неврологов осуществляется посредством проведения итогового тестирования и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

**Рабочая программа учебного модуля.** Рабочая программа учебного модуля включает материалы по основным разделам темы.

**Учебный план** определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношения (лекции, дистанционное обучение, самостоятельная работа). Конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

**Организационно-педагогические условия** реализации дополнительной профессиональной программы включают учебно-методическую документацию; материалы по всем модулям специальности; учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся; материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки: учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения

учебного процесса и выхода в интернет.

**Оценочные материалы** включают тестовые задания на образовательном портале в системе «Moodle» <http://194.186.41.210/course/view.php?id=616>

**Форма обучения** заочная, без отрыва от работы. Дистанционное обучение (36 часов) проходит в онлайн режиме на образовательном портале в системе «Moodle» <http://194.186.41.210/course/view.php?id=616>

## **II. Планируемые результаты обучения**

### **Квалификационная характеристика по должности «врач-невролог»**

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики и лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Применяет необходимые реабилитационные мероприятия, проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Назначает лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания. Оказывает необходимую помощь при неотложных состояниях. Применяет комплекс мероприятий по профилактике неврологических заболеваний, проводит санитарно-просветительную работу.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности «Неврология»; сертификат специалиста по специальности «Неврология», без предъявления требований к стажу работы.

### **Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-неврологов, врачей – терапевтов, врачей общей врачебной практики по специальности «Неврология» на цикле «Болевые синдромы в неврологии»**

#### **Планируемые результаты обучения;**

Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей - неврологов, врачей-терапевтов и врачей общей врачебной практики по специальности «Неврология», на цикле «Болевые синдромы в неврологии».

*У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):*

– способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-

биологических наук в различных видах профессиональной деятельности (УК-1);

– способность к логическому и аргументированному анализу, к ведению дискуссии, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК-2);

– способность и готовность находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача (УК-3);

– способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну (УК-4).

*У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):*

**в организационно-управленческой деятельности:**

– способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1);

**в психолого-педагогической деятельности:**

– способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК-2).

*У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):*

**в диагностической деятельности:**

– способность к постановке диагноза на основании диагностического исследования больных неврологического профиля; (ПК-1);

– способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики неврологических заболеваний и патологических процессов в области центральной и периферической НС (ПК-2);

– способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом,

анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных неврологических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в области неврологии (ПК–3);

**в лечебной деятельности:**

– способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных нозологических формах заболеваний, учитывать особенность течения заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических состояний (ПК–4);

**в реабилитационной деятельности:**

– способность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК–5);

– способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов неврологического профиля (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК–6);

**в профилактической деятельности:**

– способностью применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК–7);

– способностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии нервных болезней, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК–8).

**Характеристика профессиональных компетенций (ПК), формирующихся в результате освоения дополнительной**

**профессиональной программы повышения квалификации врачей-неврологов, врачей-терапевтов, врачей общей практики**

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– способность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам неврологического профиля (ПК–9);

– способность и готовность выполнять основные диагностические, лечебные и реабилитационные мероприятия в соответствии с приказом Минздрава

России от 15.11.2012 № 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы» (зарегистрирован в Минюсте России 23.01.2013 № 26692) (ПК–10).

**Перечень знаний, умений и навыков врача - невролога, врача-терапевта, врача общей врачебной практики (семейная медицина)**

**По окончании обучения врач должен знать:**

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;
- основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- этиологию и патогенез заболеваний нервной системы;
- современные методы обследования больного;
- современные методы лечения;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению, применению физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основные принципы неотложной терапии;
- основы клинической фармакологии;
- экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно - трудовую экспертизу;
- организацию и проведение диспансеризации неврологических больных, анализ ее эффективности;

**По окончании обучения врач должен уметь:**

- получать анамнестическую информацию о неврологическом заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, определить необходимость и применить объективные методы обследования, установить топический диагноз и неврологический синдром;
- поставить диагноз и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследования;
- сформулировать диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10 с выделением основного синдрома, сопутствующего и их осложнений;
- назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, лечебная физкультура, физиотерапию, санаторно-курортное лечение, реабилитационные мероприятия);
- своевременно оценить эффективность лечения, разработать и



осуществить мероприятия по предупреждению осложнений;

- провести симптоматическую терапию с учетом возрастных особенностей, психического и соматического статуса больного;

- владеть простейшими методами обезболивания, купировать острый болевой синдром;

- выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания;

- оценить данные общеклинических методов обследования: клинические и биохимические показатели крови и мочи, данные рентгенографии грудной клетки, электрокардиограммы, эхографии в диагностике патологического процесса и определении его активности;

- дать диагностическую оценку результатам дополнительных методов обследования нервной системы: исследования ликвора; рентгенографии черепа и позвоночника, электроэнцефалографии, ультразвуковых методов исследования, электромиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, офтальмологического исследования;

- определить срок временной потери трудоспособности и направления на клиничко-экспертную комиссию (далее – КЭК), установить показания для направления на медико-социальную экспертизу (далее – МСЭ);

- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

- установить диагноз и провести дифференциальный диагноз при хронических и острых цереброваскулярных заболеваниях;

**По окончании обучения врач должен владеть навыками:**

- сбора анамнеза, описания статуса и плана исследований пациента;

- написания ежедневных дневников, этапных и заключительных эпикризов, выписок из истории болезни;

- оформления документации по временной и стойкой нетрудоспособности;

- оценки степени тяжести больного, наличия и глубины нарушения сознания, соматического состояния;

- клинического обследования центральной, периферической, вегетативной нервной системы;

- оценки клинических, биохимических показателей крови, системы гемостаза;

- оценки данных нейрофизиологических, ультразвуковых методов исследования нервной системы;

- трактовки рентгенограмм черепа, позвоночника, компьютерных томограмм и магнитно-резонансных томограмм головного и спинного мозга, данных нейрофизиологического обследования;

- постановки топического диагноза и клинического диагноза, проведения дифференциального диагноза;

- лечения хронических и острых цереброваскулярных заболеваний.

### III. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей- неврологов, врачей-терапевтов, врачей общей врачебной практики по специальности «Неврология» на цикле «Болевые синдромы в неврологии» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача - невролога, врача-терапевта, врача общей врачебной практики в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации в форме итогового тестирования после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология» на цикле «Болевые синдромы в неврологии».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей - неврологов, врачей-терапевтов, врачей общей врачебной практики по специальности «Неврология», на цикле «Болевые синдромы в неврологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В НЕВРОЛОГИИ»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Определение боли. Классификация. Причины. Патофизиология боли.</b>
1.1.	Определение боли. Классификация. Боль острая и хроническая.
1.2	Боль ноцицептивная, нейропатическая, психогенная. Особенности клинических проявлений.
	Пути проведения боли. Патофизиология боли. Компоненты боли. Причины хронизации боли
<b>2.</b>	<b>Диагностика боли</b>
2.1	Анамнез и физикальный осмотр
2.2	Инструменты измерения боли.
2.2.	Определение и диагностика типа болевого синдрома. Красные флаги при болевых синдромах.
<b>3.</b>	<b>Головная и лицевая боль. Первичная, вторичная головная боль. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика.</b>
3.1.	Головные боли. Классификация. Патофизиология.
3.2.	Первичные головные боли: мигрень, головная боль напряжения, кластерные головные боли. Клиника, критерии диагностики, дифференциальная диагностика, особенности терапии.

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>
3.3.	Вторичные головные боли: посттравматические, при сосудистых поражениях головного мозга, при инфекционных заболеваниях, приеме химических препаратов и другие. Критерии диагностики и дифференциальная диагностика.
3.4.	Абузусные головные боли. Критерии диагностики. Профилактика, лечение.
4.	<b>Лицевые боли. Классификация. Нейропатические и вторичные боли</b>
4.1.	Нейрогенные боли. Тригеминальные невралгии и невралгии других черепно-лицевых нервов.
4.2.	Сосудистые, миофасциальные лицевые боли. Глоссалгии, одонтогенные боли. Центральные боли, психогенные. Дифференциальная диагностика. Подходы к терапии.
4.3.	.
5.	<b>Боли в спине и конечностях Неспецифические болевые синдромы</b>
5.1.	Неспецифические болевые синдромы. Миофасциальные боли. Фибромиалгии. Клинические проявления, дифференциальная диагностика, подходы к терапии. Психогенные боли.
5.2.	Боли в шейном отделе позвоночника и плечевом поясе вертеброгенной и невертеброгенной природы.
5.3.	Боли в грудной клетке вертеброгенной и невертеброгенной природы.
5.4.	Боли в нижней части спины и ногах вертеброгенной и невертеброгенной природы.
5.5.	
6.	<b>Лечение и профилактика болевых синдромов.</b>
6.1.	Медикаментозная терапия. Анальгетики и НПВП – классификация, показания к назначению, побочные эффекты. Другие медикаментозные средства.
6.2.	Подходы к терапии хронических болевых синдромов. Адьювантные анальгетики. Профилактика хронических болевых синдромов.
6.3.	Немедикаментозная терапия. Физические, психологические методы.

## V. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Неврология», цикла «**Болевые синдромы в неврологии**»

**Цель** – систематизация и углубление знаний по данной теме, организации помощи при болевых синдромах различной этиологии, освоение новых методов диагностики, лечения, профилактики и реабилитации, совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций врача - невролога, врача-терапевта, врача общей врачебной практики (семейная медицина), повышения качества медицинских услуг.

**Категория слушателей:** врачи, имеющие сертификат по специальности «Неврология», «Терапия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)»

**Сроки обучения:** 1 неделя (36 часов).

**Форма обучения:** заочная, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, без выезда

№ п/п	Наименование модулей, разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Работа с электронной базой данных	Промежуточный контроль	
1.	Определение боли. Классификация. Причины. Патофизиология боли.	4	3	1	Тестирование, решение ситуационных задач
2.	Диагностика боли	6	5	1	Тестирование, решение ситуационных задач
3	Головная боль. Первичная, вторичная головная боль. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика.	7	6	1	Тестирование, решение ситуационных задач
4	Лицевые боли. Классификация. Нейропатические и вторичные боли	6	5	1	Тестирование, решение ситуационных задач
5	Боли в спине и конечностях Неспецифические болевые синдромы	6	5	1	Тестирование, решение ситуационных задач
6	Лечение и профилактика болевых синдромов.	6	5	1	Тестирование, решение ситуационных задач

	Итоговое тестирование	1		1	
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	

**VI. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология», цикла «Болевые синдромы в неврологии»**

**Тематика лекционных занятий**

Тематика дистанционных занятий на образовательном портале в системе «Moodle» <http://194.186.41.210/course/view.php?id=616>

№	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Определение боли. Классификация. Причины. Патопатология боли.	1.1	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1, ПК-2
2	Диагностика боли	1.2	УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК – 3; ПК - 4
3	Головная боль. Первичная, вторичная головная боль. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика.	1.3	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
4	Лицевые боли. Классификация. Нейропатические и вторичные боли	1.4	УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;
5	Боли в спине и конечностях Неспецифические болевые синдромы	1.5	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8.
	Лечение и профилактика болевых синдромов.	1.6	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8.

Симуляционное обучение, а также стажировка в данном цикле не предусмотрены

## **VII. Итоговая аттестация**

### **Примерная тематика контрольных вопросов к зачету**

1. Определение боли. Классификация болевых синдромов
2. Характеристика острых и хронических болевых синдромов. Причины хронизации боли.
3. Боль ноцицептивная, нейропатическая, психогенная. Особенности клинических проявлений.
4. Пути проведения боли. Патофизиология боли. Компоненты боли
5. Определение и диагностика типа болевого синдрома. Красные флаги при болевых синдромах.
6. Головные боли, классификация, причины.
7. Первичные головные боли.
8. Вторичные головные боли, причины, критерии диагностики и дифференциальная диагностика.
9. Абузусные головные боли
10. Лицевые боли, классификация.
11. Тригеминальные невралгии и невралгии других краниальных нервов.
12. Сосудистые, миофасциальные лицевые боли. Глоссалгии, одонтогенные боли. Центральные боли, психогенные. Дифференциальная диагностика. Подходы к терапии.
13. Миофасциальные боли. Клинические проявления, дифференциальная диагностика, подходы к терапии.
14. Боли в нижней части спины и ногах вертеброгенной и невертеброгенной природы, дифференциальная диагностика.
15. Боли в грудной клетке вертеброгенной и невертеброгенной природы
16. Боли в шейном отделе позвоночника и плечевом поясе вертеброгенной и невертеброгенной природы.
17. Принципы терапии при острых и хронических болевых синдромах
18. Немедикаментозная терапия. Физические, психологические методы.
19. Профилактика хронических болевых синдромов

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врачей**

1. Методика осмотра пациента, сбор анамнеза при наличии болевых синдромов.
2. Определение характера и типа болевого синдрома, причины хронизации (при хронических болях).
3. Оценка боли с использованием тестов.
4. Выявление «красных» и «желтых» флагов при наличии болевых синдромов.
5. Оценка дополнительных методов обследования
6. Чтение рентгенограмм, КТ, МРТ томограмм.
7. Составление алгоритма обследования при болевых синдромах различной локализации.
8. Составление плана лечения, определение показаний для назначения медикаментозной терапии (анальгетики, НПВС, Адьювантные анальгетики, миорелаксанты, витамины и др.), физиолечения, ЛФК, психотерапии и других методов терапии.
9. Составление плана профилактики хронизации болевых синдромов, абузуса. Выявление пациентов высокого риска.

## Примеры тестовых заданий

1. **Ведущий вазомоторный механизм алгической стадии мигрени**
  - А. Дилатация ветвей наружной сонной артерии
  - Б. Спазм артерий в системе наружной сонной артерии
  - В. Спазм артерий в системе внутренней сонной артерии
  - Г. Дилатация ветвей внутренней сонной артерии
2. **Особенностью кластерной головной боли является:**
  - А. Серия приступов интенсивных болей в области глаза, орбиты, половине головы длительностью до 20-40 минут
  - Б. Односторонние пульсирующие головные боли длительностью до нескольких часов
  - В. Односторонние резкие боли преимущественно в затылке провоцируемые движением головой
  - Г. Диффузные интенсивные головные боли, преимущественно связанные с колебанием АД
3. **В патогенезе развития головной боли напряжения ведущим является:**
  - А. Напряжение мышц апоневроза
  - Б. Сенсибилизация миофасциальных рецепторов мышц
  - В. Сосудистый спазм в системе наружной мозговой артерии
  - Г. Затруднение венозного оттока
4. **Причины миофасциального болевого синдрома:**
  - А. Внезапное растяжение или ушиб мышцы, статическая перегрузка определенных мышц
  - Б. Нарушения сна, депрессия
  - В. Остеохондроз позвоночника
  - Г. Сосудистая миелопатия
5. **Селективность НПВС связана**
  - А. С ингибированием ЦОГ 2.
  - Б. С ингибированием ЦОГ1.
  - В. С ингибированием ЦОГ1 и 2.
  - Г. С противоболевым эффектом.
6. **Для люмбалгии характерны следующие симптомы:**
  - А. Боли в позвоночнике умеренные или средней интенсивности, усиливающиеся при движениях, сколиоз, умеренные ограничение движений в поясничном отделе.
  - Б. Боли в позвоночнике с иррадиацией в ногу склеротомного характера.
  - В. Боли в позвоночнике с иррадиацией в ногу и корешковыми расстройствами чувствительности.
  - Г. Острые боли в поясничном отделе с грубыми нарушениями статики
7. **Для нейропатической боли не характерно:**
  - А. Диффузный болевой синдром без четкой локализации, скованность движений
  - Б. Стреляющие, интенсивные боли в проекции пораженного нерва, корешка
  - В. Наличие неврологических симптомов выпадения
  - Г. Гипералгезия, аллодиния
8. **В медикаментозной терапии хронического болевого синдрома при люмбалгии и люмбоишалгии наиболее эффективны:**
  - А. НПВС, анальгетики
  - Б. Антидепрессанты, антиконвульсанты
  - В. Седативные
  - Г. Витамины гр. В, альфа липоевая кислота, нейротрофические препараты
9. **Европейские рекомендации по лечению острой и хронической неспецифической боли в спине не включают**
  - А. Информированность пациента

- Б. Ранняя активизация, поддержание привычного уровня повседневной деятельности
- Б. Избегать необоснованного проведения нейровизуализации
- Г. Обязательная нейровизуализация

**10. При болях в нижней части спины приоритетной задачей является**

- А. Обезболивание
- Б. Установление причины болей
- В. Установление сопутствующих заболеваний

**Эталоны ответов.**

**1 – А; 2 – А; 3 – А; 4 – А; 5 – А; 6 – А; 7 – А; 8 – Б; 9 – Г; 10 – А.**

## **VIII. Учебно-методическое и информационное обеспечение цикла «Болевые синдромы в неврологии»**

### **1. Основная литература на бумажных носителях**

1. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. «Неврология и нейрохирургия». Учебник в 2-х томах. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2015.
2. Неврология. Национальное руководство. / под ред Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова В.И., Скворцовой, А.Б. Гехт. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Под ред. А.Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова, В.В. Яснецова. Выпуск XV. – М.: Эхо, 2014.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии. Руководство для практикующих врачей./ Под редакцией Е.И. Гусева.- М.: Литтерра.2014.- 744с.
5. Неврология: национальное руководство/под ред. Е.И.Гусева, А.Н.Коновалова и др. - М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.-1040 с.-(Серия «Национальные руководства»). [электронный ресурс - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html> ]

### **2. Дополнительная литература**

1. Виленский Б.С. Экстренная неврология. Справочник. - СПб.: ООО Издательство «Фолиант», 2009.-432с.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника. – М.: Вазар Ферро, 2009.
3. Зенков Л.Р., Ронин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. М.,2015.
4. Клиническая фармакология: учебник / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
5. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия /Под ред. Е.И. Гусева и др.- М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2015
6. Левин О.С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии. МЕДпресс-информ, 2016.
7. Мументалер М., Бассети К., Дэтвайлер К. Дифференциальный диагноз в неврологии. Руководство по оценке, классификации и дифференциальной диагностике неврологических симптомов. 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2014.
8. Неврологический статус и его интерпретация: учебное пособие для врачей + DVD. Скоромец А.А. - М.: МЕДпресс-информ, 2012.
9. Никифоров А.С., Гусев Е.И. Частная неврология. Учебное пособие. М., «ГЭОТАР-медиа», 2007
10. Попп ДжА. Руководство по неврологии; Пер. с англ. Под ред. акад. Н.Н. Яхно.-М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2012



11. Справочник по формулировке клинического диагноза болезней нервной системы / Под ред. В.Н. Штока, О.С. Левина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2013.
  12. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия/под ред. Е.И.Гусева и др.Изд.2-е перераб. и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2015. -424с.[электронный ресурс - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html> ]
  13. Котенко К.В.Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы.- М.:ГЭОТАР-Медиа,2016.-656с.:ил.- (Серия «Библиотека врача-специалиста»). [электронный ресурс - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437490.html> ]
- 14. Адрес электронного ресурса: <http://www.rosmedlib.ru>**

### 3. Периодические издания:

1. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
2. Неврологический журнал
3. Неврологический вестник. Журнал им. В.М. Бехтерева
4. Нейрохирургия
5. Анналы неврологии

### Программное обеспечение:

Операционные системы, в том числе Windows, пакеты стандартных программ, в том числе офисные, статистической обработки данных, демоверсии и действующие макеты медицинских информационных систем.

#### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты).

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MS Windows XPSP3	Номер лицензии 48381779
2	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919,
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Номер лицензии: 13C81711240629571131381
4	1С:Университет ПРОФ	Регистрационный номер: 10920090

#### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: <a href="https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html</a>
2	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
3	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>

4	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
---	-------------	--

**1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

№	Ресурс	Электронный адрес
1.	Росминздрав. Стандарты первичной медикосанитарной помощи	<a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi</a>
2.	Росминздрав. Стандарты специализированной медицинской помощи	<a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi</a>
3.	Росминздрав. Порядки оказания медицинской помощи	<a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii</a>
4.	Федеральная электронная медицинская библиотека	<a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a>
5.	Медицинская литература booksmed	<a href="http://www.booksmed.com/">http://www.booksmed.com/</a>
6.	Библиотека медика	<a href="http://meduniver.com/Medical/Book/index.html">http://meduniver.com/Medical/Book/index.html</a>
7.	Медицинский портал. Студентам, врачам, медицинские книги	<a href="http://medvuz.info/load/">http://medvuz.info/load/</a>
8.	Электронные медицинские книги	<a href="http://www.medliter.ru/">http://www.medliter.ru/</a>
9.	Видео уроки по медицине	<a href="http://meduniver.com/Medical/Video/">http://meduniver.com/Medical/Video/</a>
10.	Медицинский видеопортал	<a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>
11.	Видеоэнциклопедия	<a href="https://www.health-ua.org/video/">https://www.health-ua.org/video/</a>

**Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы**

№	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
	«Консультант врача. Электронная библиотека»	Электронная медицинская библиотека	Доступны полнотекстовые версии клинических рекомендаций, национальных руководств, монографий, атласов, основных учебников и современных классификаций	<a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>
	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>

Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookofClinicalMedicineи TheOxfordTextbookofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
<b>Информационные системы</b>			
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
<b>Базы данных</b>			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Официальный ресурс Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Сайт содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	<a href="http://minobrnauki.gov.ru">http://minobrnauki.gov.ru</a>
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
<b>Библиографические базы данных</b>			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институ-	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a>

		тов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии.		
eLIBRARY.RU		Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Портал Электронная библиотека диссертаций		В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
Электронный доступ к медицинским журналам				<a href="http://www.medlit.ru">www.medlit.ru</a> <a href="http://www.lvrach.ru">www.lvrach.ru</a> <a href="http://www.consilium">www.consilium</a>

Обучающимся также предоставлен доступ (удаленный доступ) на образовательный портал в систему «Moodle» <http://194.186.41.210/course/view.php?id=616>