МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Б. Алиев
_____ 18 февраля 2022 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Болевые синдромы в неврологической практике

Направление подготовки: 31.08.42 - Неврология
Профиль подготовки:
Квалификация выпускника: ординатор врач - невролог
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): Врач-невролог Есин Р.Г. (Неврологический кабинет ОБП, Общебольничный персонал), RGEsin@kpfu.ru ; старший лаборант Сафина А.Р. (кафедра неврологии с курсами психиатрии, клинической психологии и медицинской генетики, Центр медицины и фармации), AyRSafina@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Хафизова И.Ф. (кафедра неврологии с курсами психиатрии, клинической психологии и медицинской генетики, Центр медицины и фармации), IFKhafizova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
ПК-2	Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- общие вопросы организации медицинской помощи, в том числе и неврологической помощи, в Российской Федерации и работы больнично-поликлинических учреждений, связанных с профилактикой, диагностикой, лечением, реабилитацией при неврологических заболеваниях;
- правила выдачи справок и листков нетрудоспособности больным в соответствии с действующей инструкцией;
- принципы диспансеризации больных с неврологическими заболеваниями;
- вопросы организации и задачи профилактики неврологических заболеваний; вопросы санитарно-просветительной работы с населением;
- санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия по охране здоровья населения,
- противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- анатомо-физиологические особенности организма взрослого и ребенка;
- взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию;
- основные вопросы патофизиологии, биохимии, иммунологии, генетики и других общемедицинских проблем; показатели гомеостаза в норме и патологии;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы коррекции;
- физиологию и патофизиологию системы кроветворения; кровообращения, дыхания, пищеварения и др.;
- современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний;
- современные классификации, клиническую симптоматику неврологических заболеваний и пограничных состояний, этиологию и патогенез неврологических заболеваний;
- современные методы профилактики, диагностики и терапии неврологических заболеваний и патологических состояний;
- основы фармакотерапии неврологических заболеваний; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению;
- диетотерапию при неврологических заболеваниях; основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля у неврологических больных;
- принципы организации и проведения интенсивной терапии и реанимации в амбулаторных условиях и в стационаре;
- вопросы реабилитации и диспансерного наблюдения при различных неврологических заболеваниях, санаторно-курортное лечение;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны;
- формы планирования и отчетности своей работы; основы трудового законодательства;

- правила по охране труда и пожарной безопасности;
- санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.

Должен уметь:

- осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни;
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными;
- проводить противоэпидемические мероприятия, организовать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
- определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблемы, связанные со здоровьем;
- лечить пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи применяя различные методы лечения;
- оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации;
- применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинскую эвакуацию.

Должен владеть:

- методикой сбора и оценки генеалогического анамнеза, анамнеза жизни пациента и анамнеза заболевания с определением факторов риска возникновения заболевания.
- методикой полного клинического обследования пациента и выявления патологических отклонений в его состоянии.
- методикой оценки лабораторных, функциональных, нейровизуализационных, генетических, молекулярных и других методов обследования пациента.
- методами диагностики, лечения, профилактики и реабилитации при различной неврологической патологии.
- методами диспансеризации неврологических больных.
- методами оказания неотложной помощи на догоспитальном и госпитальном уровне при критических состояниях у неврологических больных.
- методикой формирования здорового образа жизни, включая правильное и рациональное питание, физкультуру, закаливание, профилактику и раннее выявление вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДЭ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.08.42 "Неврология ()" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 44 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 24 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Биологические и патофизиологические аспекты боли.	3	1	0	4	0	0	0	2
2.	Тема 2. Ноцицептивная и нейропатическая боль	3	1	0	6	0	0	0	2
3.	Тема 3. Головные боли	3	1	0	8	0	0	0	4
4.	Тема 4. Лицевые боли	3	0	0	4	0	0	0	2
5.	Тема 5. Боли в спине и конечностях	3	1	0	8	0	0	0	4
6.	Тема 6. Кардиалгии	3	0	0	2	0	0	0	2
7.	Тема 7. Абдоминоалгии	3	0	0	2	0	0	0	2
8.	Тема 8. Фибромиалгии и другие миалгические синдромы	3	0	0	4	0	0	0	2
9.	Тема 9. Комплексный регионарный болевой синдром (КРБС)	3	0	0	2	0	0	0	2
10.	Тема 10. Методы исследования боли	3	0	0	4	0	0	0	2
	Итого		4	0	44	0	0	0	24

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Биологические и патофизиологические аспекты боли.

Анатомия ноцицептивной системы - задние рога спинного мозга, афферентные спинальные пути. Супрасегментарные структуры и механизмы интеграции боли. Антиноцицептивная система. Медиаторы антиноцицептивной системы. Механизмы перцепции и формирования боли. Острая боль: глубокая, висцеральная и отраженная. Хроническая боль. Соотоношение хронической боли и депрессии.

Тема 2. Ноцицептивная и нейропатическая боль

Периферическая и центральная сенситизация. Уровни поражения и причины нейропатической боли. Механизмы развития периферической и центральной нейропатической боли. Алгоритм диагностики боли. Критерии диагностики ноцицептивной и нейропатической боли. "Центральная постинсультная боль". Лечение ноцицептивной и нейропатической боли.

Тема 3. Головные боли

Международная классификация головных болей. Мигрень: современные представления о патофизиологии мигрени, клиническая картина, критерии диагностики, терапия мигренозной боли и профилактика приступов. Головная боль напряжения - патогенез развития, клиническая картина, основы терапии эпизодической и хронической головной боли напряжения. Тригеминальные вегетативные цефалгии. Другие редкие первичные головные боли. Вторичные головные боли. Лекарственно индуцированная головная боль.

Тема 4. Лицевые боли

Неврогенные боли (невралгия тройничного нерва, постгерпетическая невралгия, невралгия Ханта). Миогенные боли (миофасциальный болевой синдром лица).

Воспалительные, сосудистые и вторичные лицевые боли (болевая офтальмоплегия, боли при заболеваниях ЛОР органов, болезнь Хортона). Психогенные лицевые боли (глоссалгии, атипичные боли).

Тема 5. Боли в спине и конечностях

Боли в спине вертеброгенной природы. Боли в спине невертеброгенной природы (Миофасциальный болевой синдром, психогенные боли, висцеральные боли). Цервикогенные болевые синдромы: радикулопатия, миелопатия, стеноз на шейном уровне. Люмбоишалгия, синдром конского хвоста, стеноз на поясничном уровне. Туннельные синдромы верхних и нижних конечностей.

Тема 6. Кардиалгии

Кардиалгии сердечного генеза: ишемические, сосудистые, воспалительные и инфильтративные. Кардиалгии несердечного генеза: при поражении желудочно-кишечного тракта, органов дыхательной системы, скелетно-мышечной системы, при психических расстройствах. Дифференциальная диагностика кардиалгий различного генеза с последующим подбором лекарственной терапии или направление у профильному специалисту.

Тема 7. Абдоминоалгии

Определение и распространенность абдоминалгии. Патофизиологические процессы и механизмы возникновения абдоминалгии. Интраабдоминальные и экстрабдоминальные причины абдоминалгии. Классификация болей в животе по их локализации. Патогенетическая классификация болей в животе. Характеристики абдоминального болевого синдрома.

Тема 8. Фибромиалгии и другие миалгические синдромы

Фибромиалгия определение. Диагностические критерии фибромиалгии. Дифференциальная диагностика фибромиалгии. Лабораторные и инструментальные методы исследования при фибромиалгии. Диффузные миалгические синдромы, этиология, дифференциальная диагностика. Локальные миалгические синдромы, этиология, дифференциальная диагностика.

Тема 9. Комплексный регионарный болевой синдром (КРБС)

Определение комплексного регионарного болевого синдрома. Причины возникновения и патофизиология КРБС. Симптомы и признаки КРБС. КРБС I типа и II типа: особенности клинических проявлений. Методы обследования при КРБС. Дифференциальная диагностика КРБС. Консервативные и оперативные методы лечения КРБС. Прогноз при КРБС.

Тема 10. Методы исследования боли

Вербальные методы исследования боли (клинический осмотр, шкалы и опросники). Лабораторные исследования (клинический анализ крови, биохимия крови, различные иммунологические показатели и выявление генетических аномалий) у пациентов с болевыми синдромами. Стимуляционная и игольчатая электромиография. Магнитно-резонансная томография. Мультиспиральная компьютерная томография.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Официальный сайт Международного общества головной боли - https://ihs-headache.org/ru/

Официальный сайт Международной ассоциации по изучению боли - www.iasp-pain.org

Официальный сайт Научного центра неврологии - www.neurology.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоя-тельная работа	Самостоятельная работа студента является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которой происходит формирование навыков, умений и знаний и в дальнейшем обеспечивается усвоение студентом приемов познавательной деятельности, интерес к творческой работе и, в конечном итоге, способность решать технические, экономические и научные задачи. Для того чтобы самостоятельная работа студента была эффективной, необходимо выполнить ряд условий, к которым можно отнести следующие: 1. Обеспечение правильного сочетания объемной аудиторной и самостоятельной работы. 2. Методически правильная организация работы студента в аудитории и внеаудиторная самостоятельна работа. 3. Обеспечение студента необходимыми методическими и учебными материалами. 4. Контроль за ходом самостоятельной работы и мер, поощряющих студента за ее качественное выполнение.
зачет	Завершающим этапом изучения дисциплины является зачет или экзамен. Критериями успешной сдачи зачета по дисциплине являются: -усвоение теоретического материала; -активное участие в практических занятиях; -выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента. При подготовке к промежуточному контролю необходимо повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Готовиться к зачету (экзамену) необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Нельзя ограничивать подготовку к зачету (экзамену) простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений. Любой вопрос при сдаче зачета необходимо излагать с позиции значения для профессиональной деятельности специалиста. При этом важно показать значение и творческое осмысление задач, стоящих перед специалистом в части взаимодействия с гражданами, с клиентами.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.08.42 "Неврология"

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДЭ.01.01 Болевые синдромы в неврологической практике

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 31.08.42 - Неврология
Профиль подготовки:
Квалификация выпускника: ординатор врач - невролог
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1.Гусев Е.И., Неврология [Электронный ресурс] / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 880 с. (Серия 'Национальные руководства') - ISBN 978-5-9704-4143-5 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441435.html

2.Неврология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html

3.Практическая неврология [Электронный ресурс] / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html

4.Авакян Г.Н., Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров ; под общ. ред. Е.И. Гусева - М. : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия 'Рациональная фармакотерапия') - ISBN 978-5-4235-0292-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html

5.Табеева Г.Р., Головная боль[Электронный ресурс]: руководство для врачей / Табеева Г.Р. - М. : - 2-е изд., пере- раб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-4484-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444849.html

6.Скоромец А.А., Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-3151-1 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431511.html

Дополнительная литература:

1.Никифоров А.С., Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2660-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html

2.Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3861-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438619.html

3.Рачин А.П., Миофасциальный болевой синдром [Электронный ресурс] : руководство / Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 120 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-3654-7 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436547.html

4.Белоусов Ю.Б., Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-2810-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html

5.Березин И.И., Медицинские осмотры : руководство для врачей [Электронный ресурс] / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3908-1 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html

6.Подчуфарова Е.В., Боль в спине [Электронный ресурс] / Подчуфарова Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2474-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424742.html

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДЭ.01.01 Болевые синдромы в неврологической практике

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 31.08.42 - Неврология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - невролог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.