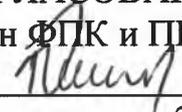
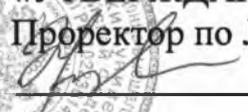


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

*Кафедра нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейро-
хирургии ФПК и ППС*

«СОГЛАСОВАНО»
Декан ФПК и ППС
 В.В. Голубцов
« ____ » _____ 2019 __ г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по ЛР и ПО
 В.А. Крутова
« ____ » _____ 2019 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

По выбору _____ «Нейровизуализация»

Для специальности _____ 31.08.42 - Неврология

Факультет повышения квалификации и постдипломной подготовки специали-
стов

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и
нейрохирургии ФПК и ППС

Форма обучения - ординатура

Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 ЗЕ)

Итоговый контроль (экзамен, зачет): зачет

Краснодар - 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Нейровизуализация» по специальности 31.08.42 - Неврология составлена на основании ФГОС ВО по специальности «Неврология», приказ №1099 от 25 августа 2014 г.

Разработчик рабочей программы:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор  Музлаев Г.Г.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС « 22 мая » 2019 г., протокол заседания № 14

Заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор  Музлаев Г.Г.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (расшифровка)

Рецензент:

Заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д. м. н., профессор



Елисеева Л.Н.

Согласовано на заседании методической комиссии ФПК и ППС

Протокол № 13 от «23» 05 2019 года

Председатель методической комиссии ФПК и ППС
доктор медицинских наук, профессор

Заболотских И.Б.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Рабочая программа послевузовского профессионального образования по дисциплине по выбору «Нейровизуализация» (ординатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Неврология» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

Рабочая программа учебной дисциплины «Нейровизуализация» составлена на основании приказа МЗ России от 26 августа 2014 г. № 1114 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», положения ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, (протокол решения Ученого Совета от 21 мая 2015 года №5) «О рабочей программе дисциплины Федерального государственного образовательного стандарта образовательных программ высшего образования уровня подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и учебного плана по специальности «Неврология»

2.1 Цель послевузовского профессионального образования врача-ординатора по дисциплине «Нейровизуализация» - подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций и способного осуществлять диагностическую, лечебную, профилактическую деятельность, направленную на улучшение общественного здоровья.

2.2 Задачи послевузовского профессионального образования врача-ординатора по дисциплине «Нейровизуализация»:

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

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по дисциплине «Нейровизуализация», хорошо ориентирующего в сложных диагностических вопросах, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик по дисциплине «Нейровизуализация»»

4. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности.

5. Сформировать и совершенствовать систему профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах дифференциальной диагностики с помощью нейровизуализации.

2.3. Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности подготовки

2.3.1. Учебная дисциплина «Нейровизуализация» относится к специальности «Неврология» и относится к дисциплинам по выбору.

2.4 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.4.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. Диагностическая
2. Лечебная.

Раздел 1. Основы нейровизуализации.

Тема 1. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики.

Методы получения рентгеновского изображения. Цифровые технологии – ренессанс рентгенодиагностики. Физико-технические основы КТ, МРТ, триплексного сканирования.

Тема 2. Современные методики лучевой диагностики заболеваний нервной системы.

Рентгенография черепа и позвоночника. Ангиографическое исследование брахиоцефальных сосудов. Спинальная ангиография. Миелография. Рентгеновская компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. КТ-миелоцистернография. Триплексное сканирование.

Тема 3. Лучевая анатомия нервной системы.

Лучевая анатомия головного мозга. Лучевая анатомия позвоночника и спинного мозга. Лучевая анатомия артерий дуги аорты и основания мозга, интракраниальных артерий, венозной системы мозга.

Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга

Тема 1. Лучевая диагностика заболеваний черепа.

Лучевая диагностика кранио-вертебральных аномалий. Лучевая диагностика заболеваний околоносовых пазух. Лучевая диагностика заболеваний орбиты.

Тема 2. Лучевая диагностика пороков развития сосудов головного мозга.

Лучевая диагностика мешотчатых аневризм, артерио-венозных мальформаций, кавернозных ангиом и капиллярных телеангиоэктазий.

Тема 3. Лучевая диагностика демиелинизирующих заболеваний головного мозга.

МР-диагностика рассеянного склероза, рассеянного энцефаломиелита, лейкоэнцефалиов и лейкодистрофий.

Тема 4. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний головного мозга

Лучевая диагностика менингитов, вирусных энцефалитов, абсцесса головного мозга, эмпиемы, туберкулезного и паразитарного поражения головного мозга.

Тема 5. Лучевая диагностика опухолей головного мозга

Лучевая диагностика астроцитом, олигодендроглиом, эпендимом, папиллом сосудистых сплетений, менингиом, гемангиобластом, опухолей селлярной локализации (аденомы гипофиза и краниофарингиомы) и пениальной области, первичных лимфом, опухолей задней черепной ямки и ствола, хордом, глиобластом и метастатического поражения головного мозга

Тема 6 Лучевая диагностика нарушений мозгового кровообращения

Лучевая диагностика стенозов, тромбозов, инсультов (инфаркта мозга, кровоизлияния в мозг, нетравматического субарахноидального кровоизлияния).

Тема 7. Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы

Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы (ушибы головного мозга, внутричерепные гематомы, диффузное аксональное повреждение, переломы свода и основания черепа, травматического субарахноидального кровоизлияния).

Раздел 3. Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга

Тема 1. Лучевая диагностика пороков развития спинного мозга.

Лучевая диагностика спина бифида, менингоцеле, миеломенингоцеле., диастематомии, липомы позвоночного канала, синдрома жесткой терминальной нити, спинальных артерио-венозных мальформаций.

Тема 2. Лучевая диагностика опухолей позвонков и спинного мозга

Лучевая диагностика опухолей позвонков, интрамедуллярных опухолей, экстрамедуллярно-интрадуральных опухолей, метастатических и дизэмбриогенетических опухолей.

Тема 3. Лучевая диагностика позвоночно-спинномозговой травмы

Лучевая диагностика переломов и вывихов позвонков, травматического сдавления, ушибов спинного мозга

Тема 4. Лучевая диагностика дегенеративного поражения позвоночника

Лучевая диагностика спондилеза, спондилоартроза, остеопороза позвоночника, грыж межпозвоночных дисков, стеноза позвоночного канала.

Тема 5. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний позвоночника

Лучевая диагностика миелитов, спондилитов, острого эпидурального абсцесса.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов/ зачетных единиц | |
|---|-------------------------------------|---|
| 1 | 2 | |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 48 | |
| Лекции (Л) | 12 | |
| Семинары (С) | 18 | |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 | |
| Самостоятельная работа (СР), в том числе: | 24 | |
| <i>История болезни (ИБ)</i> | - | |
| <i>Курсовая работа (КР)</i> | - | |
| <i>Реферат (Реф)</i> | - | |
| <i>Расчетно-графические работы (РГР)</i> | - | |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> | 18 | |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i> | 3 | |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> | 3 | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | + |
| | экзамен (Э) | - |

3.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.2.1 Содержание разделов (модулей) дисциплин

Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| п/№ | № компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы) |
|-----|---|--|---|
| | | «Общественное здоровье и здравоохранение» | |
| 1 | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Раздел 1 Основы нейровизуализации. | <ul style="list-style-type: none">• Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики.• Современные методики лучевой диагностики заболеваний нервной системы.• Лучевая анатомия нервной системы |
| 2 | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга. | <ul style="list-style-type: none">• Лучевая диагностика заболеваний черепа.• Лучевая диагностика пороков развития сосудов головного мозга.• Лучевая диагностика демиелинизирующих заболеваний головного мозга.• Лучевая диагностика воспалительных заболеваний головного мозга• Лучевая диагностика опухолей головного мозга• Лучевая диагностика нарушений мозгового кровообращения• Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы |
| | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Раздел 3. Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга | <ul style="list-style-type: none">• Лучевая диагностика пороков развития спинного мозга.• Лучевая диагностика опухолей позвонков и спинного мозга• Лучевая диагностика позвоночно-спинномозговой |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | травмы <ul style="list-style-type: none"> • Лучевая диагностика дегенеративного поражения позвоночника • Лучевая диагностика воспалительных заболеваний позвоночника |
|--|--|--|--|

3.2.2. Разделы (модули) дисциплины и виды занятий

| № п/п | Год обучения | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|--------------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| | | | Л | С | ПЗ | СР | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 2-ой | Раздел 1 Основы нейровизуализации. | 4 | 6 | 6 | 8 | 2 | Тестирование |
| 2. | 2-ой | Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга. | 4 | 6 | 6 | 8 | 4 | Тестирование |
| 3. | 2-ой | Раздел 3. Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга | 4 | 6 | 6 | 8 | 4 | Тестирование |
| | | Итого: | 12 | 18 | 18 | 24 | 76 | |

3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины

| п/№ | Название тем лекций учебной дисциплины | Всего часов | |
|-----|---|-------------|---|
| | | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Принципы диспансеризации, профилактические медицинские осмотры взрослого населения и их роль в формировании здорового образа жизни. Качество жизни. | 2 | |
| | Итого: | 2 | |

3.2.4. Название тем семинаров и количество часов учебной дисциплины

| №п/п | Название тем семинаров дисциплины | Всего часов | |
|------|-----------------------------------|-------------|-------|
| | | 1 год | 2 год |
| 1 | 2 | | |

| | | | |
|----|---|--|-----------|
| 1. | Основы нейровизуализации. | | 6 |
| 2. | Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга | | 6 |
| 3. | Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга | | 6 |
| | Итого | | 18 |

3.2.5. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины

| №п/п | Название тем практических занятий дисциплины | Всего часов | |
|------|---|-------------|-----------|
| | | 1 год | 2 год |
| 1 | 2 | | |
| 1. | Основы нейровизуализации. | | 6 |
| 2. | Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга | | 6 |
| 3. | Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга | | 6 |
| | Итого | | 18 |

3.3.САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды самостоятельной работы

| № п/п | Год обучения | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СР | Всего часов |
|--------------|--------------|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 1 | Основы нейровизуализации. | Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. | 8 |
| 2. | 1 | Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга | Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. | 8 |
| 3. | 1 | Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга | Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации. | 8 |
| ИТОГО | | | | 24 |

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств.

В качестве оценочных средств используются вопросы и расшифровка КТ и МРТ снимков.

Вопросы:

1. Методы получения рентгеновского изображения.
2. Физико-технические основы КТ.
3. Физико-технические основы МРТ.
4. Физико-технические основы триплексного сканирования.
5. Лучевая анатомия головного мозга.
6. Лучевая анатомия позвоночника и спинного мозга.
7. Лучевая анатомия артерий дуги аорты и основания мозга, интракраниальных артерий, венозной системы мозга.
8. Лучевая диагностика кранио-вертебральных аномалий.
9. Лучевая диагностика заболеваний околоносовых пазух.
10. Лучевая диагностика заболеваний орбиты.
11. Лучевая диагностика мешотчатых аневризм, артерио-венозных мальформаций, кавернозных ангиом и капиллярных телеангиоэктазий.
12. МР-диагностика рассеянного склероза, рассеянного энцефаломиелита.
13. МР-диагностика лейкоэнцефалиозов и лейкодистрофий.
14. Лучевая диагностика менингитов, вирусных энцефалитов.
15. Лучевая диагностика абсцесса головного мозга, эмпиемы, туберкулезного и паразитарного поражения головного мозга.
16. Лучевая диагностика астроцитом, олигодендроглиом, эпендимом, папиллом сосудистых сплетений, менингеом, гемангиобластом.
17. Лучевая диагностика опухолей sellarной локализации (аденомы гипофиза и краниофарингиомы) и пениальной области.
18. Лучевая диагностика первичных лимфом.
19. Лучевая диагностика опухолей задней черепной ямки и ствола, хордом, глиобластом.
20. Лучевая диагностика метастатического поражения головного мозга.
21. Лучевая диагностика стенозов брахио-цефальных сосудов.
22. Лучевая диагностика сосудистой диссекции.
23. Лучевая диагностика инсультов (инфаркта мозга, кровоизлияния в мозг, нетравматического субарахноидального кровоизлияния).
24. Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы (ушиб головного мозга, диффузное аксональное повреждение, переломы свода и основания черепа).

25. Лучевая диагностика внутричерепных гематом, травматического субарахноидального кровоизлияния.
26. Лучевая диагностика спина бифида, менингоцеле, миеломенингоцеле., диастематомии, липомы позвоночного канала, синдрома жесткой терминальной нити, спинальных артерио-венозных мальформаций.
27. Лучевая диагностика опухолей позвонков, интрамедуллярных опухолей, экстрамедуллярно-интрадуральных опухолей, метастатических и дизэмбриогенетических опухолей.
28. Лучевая диагностика переломов и вывихов позвонков, травматического сдавления, ушибов спинного мозга.
29. Лучевая диагностика спондилеза, спондилоартроза, остеохондроза позвоночника, грыж межпозвоночных дисков, стеноза позвоночного канала.
30. Лучевая диагностика миелитов, острого эпидурального абсцесса.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

| № п\п | Наименование | Автор(ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров | |
|----------|--|--|--------------------------------|--------------------|------------|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Неврология и нейрохирургия в 2-х томах | Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. | 2018, М.: Медицина | 100 | 1 |
| 2 | Нервные болезни (учебное пособие) | Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Скоромец А.П. | 2016, М.: «МЕД прес-информ» | 205 | 5 |
| 3 | Топическая диагностика заболеваний нервной системы | Триумфов А.В. | 1996, М.: Техлит | 5 | 1 |
| 4 | Топическая диагностика заболеваний нервной системы | Триумфов А.В. | 2001, М.: Техлит | 3 | 2 |
| 5 | Болезни нервной системы. Руководство для врачей» | Под ред. Н.Н.Яхно, Д.Р.Штульмана, П.В.Мельничука | 2005, М.: Медицина | 2 | 2 |
| 6 | Справочник практического врача по неврологии | Штульман Д.Р., Левин О.С. | 1999. М.:МЕД прес-информ., | 2 | 2 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|---|---|
| 7 | Клиническая неврология в 3-х томах | Никифоров А.С. | 2002, М.:Медицина | 2 | 2 |
| 8 | Лучевая диагностика: Головной мозг / | Зартор К., Клаус Зартор, Стефан Хэн- нель, Бодо Кресс; | пер. с англ. – М.: МЕД- пресс- информ, 2009. – 320 с. | 1 | 2 |

3.5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров в библиотеке |
|-------|--|---|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Болезни нервной системы. Руководство для врачей» | Под ред. Н.Н.Яхно, Д.Р.Штульмана, П.В.Мельничука | 2005, М.: Медицина | 2 |
| 2 | Справочник практического врача по неврологии | Штульман Д.Р., Левин О.С. | 1999. М.:МЕД пресс-информ., | 2 |
| 3 | Клиническая неврология в 3-х томах | Никифоров А.С. | 2002, М.:Медицина | 2 |
| 4 | Наследственные синдромы с признаком расщелины верхней губы и/или нёба (учебное пособие для студентов). | Голубцов В.И., Лазарев К.Ю., Нехорошкина М.О. | 2013, Краснодар, - 46с. | 100 |
| 5 | Краниовертебральная патология | Богородинский Д.К., Скоромец А.А. | М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. – 288 с. | 2 |
| 6 | Неврология. Национальное руководство: | | Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2010 . | 1 |
| 7 | Рассеянный склероз: руководство для врачей | Т.Е. Шмидт, Н.Н. Яхно. | 4-е изд. - М.: МЕДпресс- информ, 2012. - 272 с. | 1 |
| 8 | Клинические формы ишемических наруше- | Суслина З.А., Максимова М.Ю. | М. Русский врач, 2009. – 122 | 3 |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|---|
| | ний мозгового крово- обращения | | с. | |
| 9 | Острый инсульт | К. Ючино, Д. Пари, Д. Гротто ; пер. с англ. К. В. Шеховцовой; под ред. В. И. Скворцовой. | М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. - 240 с. | 1 |

Интернетресурсы:

| № п/п | Ссылка на информационный источник | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|----------|---|--|--------------|
| 1. | http://www.neurology.ru/ | Официальный сайт Научного центра неврологии РАМН | Общедоступно |
| 2. | http://www.neur-ol.narod.ru/ | Неврология online Краснодар | Общедоступно |
| 3. | http://www.booksmed.com/nevrologiya/ | Книги по неврологии | Общедоступно |
| 4. | http://www.rmj.ru/articles_theme_6.htm | Статьи по неврологии РМЖ | Общедоступно |
| 5. | http://myneuro.ru/ | Справочник по неврологии, словарь | Общедоступно |
| 6. | http://www.medznayka.ru/meditsina/nevrologiya/ | Мед портал, неврология | Общедоступно |
| 7. | http://forums.rusmedserv.com/forumdisplay.php?f=57 | Дискуссионный клуб «Здоровое общение» неврология и нейрохирургия | Общедоступно |
| 8. | http://www.internist.ru/video-archive/neurology/ | Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей. Видео для неврологов | Общедоступно |
| 9. | http://www.med2.ru/index.php?category=neurology | Неврологический портал | Общедоступно |
| 10. | http://himedtech.ru/ | Высокие технологии в | Общедоступно |

| | | | |
|-----|---|---|--------------|
| | | медицине | |
| 11. | http://consilium-medicum.com/magazines/cm/nevrology/ | Consilium Medicum статьи по неврологии | Общедоступно |
| 12. | http://www.neuro.neva.ru/ru/ | Журнал Российская нейрохирургия | Общедоступно |
| 13. | http://neurosurgery.webzone.ru/ | Научно-практический журнал «Нейрохирургия» | Общедоступно |
| 14. | http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1531-8249 | Анналы неврологии ENG | Общедоступно |
| 15. | http://www.medlit.ru/medrus/nj.htm | Неврологический журнал | Общедоступно |
| 16. | http://www.soveropress.ru/annal.htm | Анналы клинической и экспериментальной неврологии PDF версия полная | Общедоступно |
| 17. | http://neurology.com.ua/professionalnye-nevrologicheskie-internet-resursy/neurology-jornal/ | Сайты наиболее востребованных неврологических журналов | Общедоступно |
| 18. | http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2731698 | «Журнал неврологии и психиатрии» им. С. С. Корсакова [2004–2010, PDF, RUS] Весь архив | Общедоступно |
| 19. | http://mirvracha.ru/ | Крупнейшая база данных для врачей | Общедоступно |
| 20. | http://med-lib.ru/ | Большая медицинская библиотека | Общедоступно |
| 21. | http://www.rscleros.ru/ | Информационно-образовательный канал «Рассеянный склероз» | Общедоступно |
| 22. | http://paininfo.ru/ | Информационный портал Боль | Общедоступно |
| 23. | http://www.med-edu.ru/therapy/neuro/ | Видеолекции по неврологии | Общедоступно |

| | | | |
|-----|---|---------------------------------------|--------------|
| 24. | http://vein.paininfo.ru/vein/lecture/ | Вейновские чтения | Общедоступно |
| 25. | http://www.medlinks.ru/download.php?op=viewdownload&cid=32 | Архив лекций, рефератов по неврологии | Общедоступно |
| 26. | http://meduniver.com/Medical/Video/5.html | Видеоархив по неврологии | Общедоступно |

3.7. Материально-техническое и дидактическое обеспечение учебной дисциплины

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК, мониторы. Наборы слайдов, рентгеновских, МРТ и КТ снимков по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Вопросы по изучаемым темам.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучение дисциплины по выбору «Нейровизуализация» складывается из аудиторных занятий (48 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (24 часа). В рамках рабочей программы учебное время равномерно распределено между разделами курса.

В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: информационно-коммуникационные (лекция-презентация, доклад-презентация), групповая дискуссии, деловая игра, игровое проектирование, ситуация кейс и др. Занятия, проводимые в интерактивных формах, составляют около 10% от общего объема аудиторных занятий.

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку к занятиям, анализ литературных источников, подготовку к текущему контролю.

Работа с литературой и нормативными документами рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Нейровизуализация» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам ФГБОУ ВО КубГМУ и материалам кафедры.

В процессе подготовки ординаторов обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: опрос, решение ситуационных задач, зачет.

Учебно-тематический план дисциплины «Нейровизуализация» используется для составления индивидуальных планов ординаторов.

В программе приведен общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов.

5. Протокол согласования учебной программы с другими дисциплинами специальности

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочей программы дисциплины «Нейровизуализация»

Кафедра Лучевая диагностика

Специальность 31.08.42 Неврология

| Специальность, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины | Кафедра | Вопросы согласования | Дата согласования протокол № _____ |
|---|--|--|---------------------------------------|
| Неврология | Кафедра нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС | Основы нейровизуализации. Лучевая диагностика заболеваний черепа и головного мозга Лучевая диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга | Протокол № ____ от «__» _____ 2019 г. |

Зав. кафедрой - разработчика программы, доктор медицинских наук, профессор

А.В. Поморцев

Зав. кафедрой дисциплины по выбору, доктор медицинских наук, профессор

Г.Г. Музлаев