

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке рабочей программы по дисциплине «Лучевая диагностика в неврологии и нейрохирургии»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Улитин Алексей Юрьевич	д.м.н.	Заведующий кафедрой нейрохирургии, директор РНХИ им. проф. А.Л. Поленова — филиала ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Завгородняя Екатерина Владимировна	к.м.н.	Доцент кафедры нейрохирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Труфанов Геннадий Евгеньевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой лучевых методов и медицинской визуализации ИМО, заведующий НИО лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Фокин Владимир Александрович	д.м.н. профессор	Профессор кафедры лучевых методов и медицинской визуализации ИМО, заведующий отделом лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
5.	Рязанов Владимир Викторович	д.м.н. доцент	Профессор кафедры лучевых методов и медицинской визуализации ИМО, заведующий НИЛ компьютерной томографии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **31.06.01 Клиническая медицина**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 г. N 1200 рассмотрена и утверждена на заседании кафедры _____ « 17 » 05 2018 г., протокол № 6.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

1. Целью изучения дисциплины является формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области лучевых методов диагностики и лечения заболеваний нервной системы, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Лучевая диагностика в неврологии и нейрохирургии» входит в раздел обязательных образовательных дисциплин, к вариативной части, раздел — дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2)

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-3	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности лечения и профилактики заболеваний человека	ЗНАТЬ: этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний; Знать: эффективные и оптимальные формы внедрения результатов исследования в практику	УМЕТЬ: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения	ВЛАДЕТЬ: навыками внедрения современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения	контрольные вопросы, тестовые задания

* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	з.е.	часов
Всего	4	144
Аудиторная учебная нагрузка (Ауд)		114
в том числе:		
Лекции (Л)		12
Семинары, Практические занятия		102
Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)		30
Форма контроля	зачет	

5. Тематический план дисциплины

№ темы	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Семинары, Практически е занятия	СР	Всего часов
1.	Современные технологии лучевой диагностики в нейрохирургии и неврологии	6	-	6	12
2.	Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы	-	30	6	36
3.	Лучевая диагностика сосудистых заболеваний головного мозга	6	-	6	12
4.	Лучевая диагностика опухолей головного мозга	-	36	6	42
5.	Лучевая диагностика травм и заболеваний позвоночника и спинного мозга	-	36	6	42
	Итого:	12	102	30	144

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ темы	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенций
1.	Современные технологии лучевой диагностики в нейрохирургии и неврологии	Рентгеновская компьютерная томография (КТ) головного мозга Магнитно-резонансная томография головного мозга (МРТ) Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ, ПЭТ/КТ) Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)	ПК-3
2.	Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы	Краниография Лучевая диагностика повреждений головного мозга	ПК-3
3.	Лучевая диагностика сосудистых заболеваний головного мозга	Церебральная ангиография Лучевая диагностика острого нарушения мозгового кровообращения	ПК-3
4.	Лучевая диагностика опухолей головного мозга	Лучевая диагностика нейроэпителиальных опухолей Лучевая диагностика оболочечных (менингеальных) опухолей Лучевая диагностика опухолей хиазмально-селлярной области. Метастатические опухоли головного мозга	ПК-3
5.	Лучевая диагностика травм и заболеваний позвоночника и спинного мозга	Магнитно-резонансная томография позвоночника и спинного мозга Спиральная рентгеновская компьютерная томография позвоночника и спинного мозга Спондилография Методика позитивной миелографии Лучевая диагностика опухолей спинного мозга Лучевая диагностика дегенеративно-	ПК-3

	дистрофических изменений позвоночника Лучевая диагностика травм позвоночника и спинного мозга	
--	---	--

5.2 Лекции

Номер раздела и темы	Темы лекции	Объем часов
1.	Современные технологии лучевой диагностики в нейрохирургии и неврологии	6
3.	Лучевая диагностика сосудистых заболеваний головного мозга	6
ИТОГО:		12

5.3. Семинары

Номер раздела и темы	Тема семинара	Объем часов
2.	Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы	30
4.	Лучевая диагностика опухолей головного мозга	36
5.	Лучевая диагностика травм и заболеваний позвоночника и спинного мозга	36
ИТОГО:		102

5.4. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Вопросы для самоподготовки:

№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Современные технологии лучевой диагностики в нейрохирургии и неврологии	6
2.	Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы	6
3.	Лучевая диагностика сосудистых заболеваний головного мозга	6
4.	Лучевая диагностика опухолей головного мозга	6
5.	Лучевая диагностика травм и заболеваний позвоночника и спинного мозга	6
ИТОГО:		30

6. Организация контроля знаний

№ п/п	Формы контроля	Наименование темы дисциплины	Оценочные средства		
			Виды	Кол-во контрольн. вопросов	Кол-во тестовых заданий
1	3	4	5	6	7
1.	зачет	Лучевая диагностика в неврологии и нейрохирургии	Контр.вопр.. тест. задания	60	40

Критерии оценки качества знаний аспирантов:

Тестовый контроль – зачет при 80% правильных ответов, 15 тестов (15 мин).

Зачет по разделу программы – 2 вопроса:

«зачет» – знать в полном объеме:

- общие вопросы организации помощи больным с нейрохирургической патологией
- этиологию, патогенез, клинические проявления, особенности клинического течения различных неврологических заболеваний;
- основы фармакотерапии неврологических заболеваний
- современные методы диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы
- методы профилактики неврологической патологии.

«незачет» - фрагментарные знания, нет целостного представления о нозологической форме по одному из заданных вопросов.

Добавить таблицу**Распределение оценочных средств по компетенциям**

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач
Текущий контроль знаний				
1.	ПК-3	1-60	1-40	---

Примеры типовых оценочных средств:**1. Типовые контрольные вопросы (проверяемые компетенции: ПК-3):**

- 1) Определение. Физико-технические основы рентгеновской компьютерной томографии. Шкала Хаунсфилда
- 2) Определение. Физико-технические основы магнитно-резонансной томографии. Интенсивность МР-сигнала

2. Типовые ситуационные задания (проверяемые компетенции: ПК-3):**Ситуационная задача**

- 1) Выполнить укладку пациента для проведения ОФЭКТ.
- 2) После проведения КТ-исследования произвести описание полученных изображений у пациента с опухолью задней черепной ямки

7. Условия реализации дисциплины**7.1. Кадровое обеспечение**

Преподавание дисциплины обеспечивается сотрудниками, входящими в штат кафедры «Нейрохирурги» согласно справке о кадровом обеспечении.

7.2. Материально-техническое обеспечение

Для подготовки аспирантов по специальности «Лучевая диагностика в неврологии и нейрохирургии» имеется материально-техническая база, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Центра.

7.3 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
-

3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>;
<http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
2. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>
3. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html>

Дополнительная литература:

1. Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410202.html>
2. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html>
3. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html>
4. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>