

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Владимирович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному
развитию здравоохранения
Дата подписания: 10.02.2025 10:15:23
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию
профессор А.В.Багрий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф1 «Краниосиностозы»
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.56 Нейрохирургия

Разработчики программы

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кардаш Анатолий Михайлович	д.м.н., профессор	зав. кафедрой нейрохирургии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Кардаш Вита Петровна	к.м.н., доцент	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Белоусов Антон Юрьевич		ассистент кафедры нейрохирургии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины В.Ф1 «Краниосиностозы» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры нейрохирургии «19» сентября г. протокол № 10

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

_____ (подпись)

А.М. Кардаш

Рабочая программа дисциплины В.Ф1 «Краниосиностозы» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО

«10» октября г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор

_____ (подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины В.Ф1 «Краниосиностозы» одобрена Советом ФНМФО «10» сентября г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

_____ (подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.56Нейрохирургия (квалификация: врач нейрохирург).

2. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель: подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой теоретических знаний и профессиональных компетенций, способного иготового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и лечения при основных нейрохирургических заболеваниях в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача-нейрохирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача-нейрохирурга в области его профессиональной деятельности;
- формирование навыков и умений ведения необходимой медицинской документации.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина В.Ф1«Краниосиностозы» входит в раздел факультативных дисциплин учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72/2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория ПК (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование ПК (трудова функция)	Код и наименование индикатора достижения ПК (трудова действия)
-Диагностическая деятельность	ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.1. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем. ПК-5.2. Умеет кодировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с МКБ и проблемы связанных со здоровьем. ПК-5.3. Владеет алгоритмом диагностики заболеваний у детей, навыками интерпретации клиничко-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики хирургических заболеваний.
-Лечебная деятельность	ПК-6: Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	ПК-6.1. Знает алгоритмы и профессиональные стандарты по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи. ПК-6.2. Умеет сформировать план ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи. ПК-6.3. Владеет навыками формирования и оценки результатов плана ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- правовые основы деятельности нейрохирурга;
- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей и взрослых;
- физиологические основы головного и спинного мозга у детей и взрослых;
- виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и взрослых, применяемые на современном этапе;
- симптомы поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей;
- симптомокомплексы поражений мозжечка и ствола мозга;
- симптомы заболеваний спинного мозга;
- симптомокомплексы моно- и полинейропатий и радикулярных синдромов при поражении периферических нервов и корешков спинного мозга;
- показания и методику проведения диагностических операций у нейрохирургических пациентов;
- классификацию и клинические особенности врождённых аномалий центральной нервной системы;

- вопросы ранней диагностики онкологических и сосудистых заболеваний головного мозга;

уметь:

- правильно и максимально полно опрашивать больного, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- проводить полное неврологическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы;
- оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объём и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в приёмном отделении, нейрохирургическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении);
- правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования);
- проводить обследование и дифференциальную диагностику у пациентов с объёмными образованиями головного, спинного мозга и периферической нервной системы;
- определять объём клинико-лабораторного обследования пациентов с заболеваниями головного и спинного мозга, проводить дифференциальную диагностику, определять лечебную тактику;

владеть:

- комплексом методов стандартного неврологического обследования (в том числе эхоэнцефалоскопия);
- основными принципами лечения при функциональных нарушениях нервной системы;
- методами лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных хирургических вмешательств (люмбальная и субокципитальная пункции, наружное вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ
ВРАЧА-НЕЙРОХИРУРГА:**

- хирургия врожденных уродств;
- ВП шунтирование;
- работа с операционным микроскопом, эндоскопом, УЗИ аспиратором;
- краниопластика;
- бифронтальная краниотомия;
- наружный вентрикулярный дренаж;
- шунтирование III желудочка;
- декомпрессия большого затылочного отверстия;
- установка ВЧД монитора у детей;
- краниотомия при внутричерепных гематомах у детей;
- ВП шунт у детей.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
В.Ф1	Краниосиностозы	72	6	6	36	24	ПК-5-6.	СЗ,КПЗ, Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1	Основные принципы диагностики различных форм краниосиностозов у детей	12	2	2	6	4		СЗ,КПЗ,СР	Т,ЗС
2	Хирургическое лечения краниосиностозов у детей	12			6	4		СЗ,КПЗ,СР	Т,ЗС
3	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	12	2	2	6	4		СЗ,КПЗ,СР	Т,ЗС
4	Хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	12			6	4		СЗ,КПЗ,СР	Т,ЗС
5	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	12			6	4		СЗ,КПЗ,СР	Т,ЗС
6	Диагностика и хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	12	2	2	6	4		СЗ,КПЗ,СР	Т,ЗС
	Промежуточная аттестация						ПК-5-6		Зачет
	Общий объем подготовки	72	6	6	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СЗ	семинарское занятие	Кл.С	анализ клинических случаев
СР	самостоятельная работа обучающихся	Т	тестирование
Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)		

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация).

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в Федеральной государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» (далее – ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России).

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФОФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФОФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Тест 1

1. Какой шов черепа относится к непарным?

- А.Коронарный
- В. Лямбдовидный
- С.*Метопический
- Д. Венечный
- Е. Затылочный

Тест 2

2. Какая деформация черепа формируется при смыкании коронарных, сагиттального и лямбовидных швов черепа при открытом метопическом шве?

- A. *Акроцефалия
- B. Аномалия по типу "лист клевера"
- C. Оксицефалия
- D. Туррицефалия
- E. Скаффоцефалия

Тест 3

3. Какая деформация черепа формируется при смыкании коронарных и сагиттального швов черепа и открытом метопическом и лямбовидном швах?

- A. Акроцефалия
- B. Аномалия по типу "лист клевера"
- C. *Оксицефалия;
- D. Туррицефалия.
- E. Скаффоцефалия

Ситуационное задание 1

Мать ребенка 4 мес. обратилась в клинику нейрохирургии, на наличие у ребенка деформации черепа. При выполнении краниографии у ребенка отсутствует лобный шов.

1. Поставьте диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Какое клиническое течение характерно для данного заболевания?
4. Определите тактику оперативного лечения больного.
5. В стационар какого профиля должен быть госпитализирован больной?

Эталоны ответов:

1. Митопическийкраниосиностоз.
2. При выполнении краниографии у ребенка отсутствует лобный шов.
3. Как правило, клиническая картина отсутствует, в данном случае симптоматика обусловлена деформацией черепа.
4. Остеотомия лобных костей, реконструкция и ремоделирование областей черепа..
5. В нейрохирургический стационар.

Ситуационное задание 2

Мать ребенка 3 мес. обратилась в клинику нейрохирургии, на наличие у ребенка деформации черепа. При выполнении краниографии у ребенка отсутствует сагиттальный

6. Поставьте диагноз.
7. Обоснуйте диагноз.
8. Какое клиническое течение характерно для данного заболевания?
9. Определите тактику оперативного лечения больного.
10. В стационар какого профиля должен быть госпитализирован больной?

Эталоны ответов:

6. Сагиттальный краниосиностоз.
7. При выполнении краниографии у ребенка отсутствует сагиттальный шов.

8. Как правило, клиническая картина отсутствует, в данном случае симптоматика обусловлена деформацией черепа.

9. Остеотомия теменных костей, реконструкция и ремоделирование областей черепа..

10. В нейрохирургический стационар.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1 Тематический план лекций

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)
		Лекции
1	Основные принципы диагностики различных форм краниосиностозов у детей	2
2	Хирургическое лечения краниосиностозов у детей	
3	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	2
4	Хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	
5	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	
6	Диагностика и хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	2
	ВСЕГО:	6

9.2 Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		Семинары	Практические занятия
1	Основные принципы диагностики различных форм краниосиностозов у детей	2	6
2	Хирургическое лечения краниосиностозов у детей		6
3	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	2	6
4	Хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Аперта		6
5	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Крузона		6
6	Диагностика и хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	2	6
	ВСЕГО:	6	36

9.3 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Основные принципы диагностики различных форм краниосиностозов у детей	Подготовка к КПЗ СЗ	2
2	Хирургическое лечения краниосиностозов у детей	Подготовка к КПЗ СЗ	2
3	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	Подготовка к КПЗ СЗ	2

4	Хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Аперта	Подготовка к КПЗ СЗ	2
5	Диагностика детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	Подготовка к КПЗ СЗ	2
6	Диагностика и хирургическое лечение детей с краниосиностозом при синдроме Крузона	Подготовка к КПЗ СЗ	2
	ВСЕГО:		24

9.4 Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине В.Ф1« Краниосиностозы» для обучения ординаторов по специальности 31.08.56Нейрохирургия, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Основная литература

1. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия : учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html> (дата обращения: 30.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Неврология и нейрохирургия. В 2 томах. Том 2. Нейрохирургия : учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-2605-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426050.html> (дата обращения: 30.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Можаяев, С. В. Нейрохирургия : учебник / С. В. Можаяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-0922-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html> (дата обращения: 30.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература

1. Нейрохирургия. Т. 1. Лекции, семинары, клинические разборы : руководство для врачей : в 2-х томах / редактор О. Н. Древаль. - Москва : Литтерра, 2012. - 592 с. - Текст : непосредственный.
2. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. : руководство для врачей / О. Н. Древаль. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0147-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html> (дата обращения: 30.09.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : руководство для врачей. Том 1. Лекции, семинары, клинические разборы : руководство для врачей / Под ред. О. Н. Древаля - Москва : Литтерра, 2013. - 592 с. - ISBN 978-5-4235-0083-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500832.html> (дата обращения: 07.10.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : руководство для врачей. Том 2 : руководство для врачей / Под ред. О. Н. Древаля - Москва : Литтерра, 2013. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500856.html> (дата обращения: 07.10.2022). - Режим доступа : по подписке.

- Шагинян, Г. Г. Черепно-мозговая травма / Шагинян Г. Г., Древаль О. Н., Зайцев О. С. / Под ред. О. Н. Древаля - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1613-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416136.html> (дата обращения: 07.10.2022). - Режим доступа : по подписке.
- Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / Котов С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1886-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html> (дата обращения: 07.10.2022). - Режим доступа : по подписке.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
- Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
- PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрирован в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрирован в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и введения в реестр примерных основных образовательных

- программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
 10. Квалификационные требования к медицинским фармацевтическим работникам высшего образования по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинская наука», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
 11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
 12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.56. Нейрохирургия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099 (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014, регистрационный № 34416);
 13. Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 141н (зарегистрировано в Минюсте России 07.05.2018, регистрационный № 51002);
 14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
 15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 16. Правила приема ординатуры ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.