

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

ПРИНЯТО
Ученым советом ФГБУ ДПО «ЦГМА»
«27» июня 2024 г., протокол №3

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ректора
№ 78 от «27» июня 2024 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика
направление подготовки
31.00.00 «Клиническая медицина»

Форма обучения

очная

Период освоения

2 года

Москва 2024

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по программе специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика»

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Алёхин Михаил Николаевич	Д.м.н.	Профессор кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
2.	Носенко Екатерина Михайловна	Д.м.н.	Доцент кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
3.	Гогин Григорий Евгеньевич	к.м.н.	Доцент кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
4.	Радова Наталья Федоровна	к.м.н.	Доцент кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
По методическим вопросам				
1.	Минушкина Лариса Олеговна	Д.м.н.	Профессор кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
2.	Стахи Татьяна Александровна	К.п.н., доцент	Начальник отдела обеспечения образовательной деятельности	ФГБУ ДПО «ЦГМА»

Рецензенты:

1. Берестень Н.Ф., д.м.н., профессор кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (РМАНПО), президент Российской ассоциации специалистов функциональной диагностики (РАСФД), Академик РАЕН
2. Стручков П.В., д.м.н., профессор, заведующий отделением функциональной диагностики клинической больницы №85 Федерального медико-биологического

агентства России, заведующий кафедрой клинической физиологии и функциональной диагностики Института повышения квалификации ФМБА России, главный внештатный специалист ФМБА России по функциональной диагностике.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.12 «Функциональная диагностика» одобрена на заседании кафедры Терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии (Протокол № 5 от 13.05.2024.)

Заведующий кафедрой

Д.А. Затейщиков

Кафедра рекомендует основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по программе специальности 31.08.12 Функциональная диагностика к рассмотрению на Учебно-методическом совете ФГБУ ДПО «ЦГМА» (Протокол № 4 от «19» июня 2024 г.).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по программе специальности 31.08.12 Функциональная диагностика является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы высшего образования.

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБУ ДПО «ЦГМА», протокол № 3 от 27.06.2024 г..

Содержание

	Страница
1. Общие положения образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» Принятые сокращения.....	5
2. Нормативные документы для разработки ОПОП высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика».....	6
3. Общая характеристика ОПОП высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика».....	9
4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки ординатора и условия конкурсного отбора.....	10
5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры	10
6. Требования к результатам освоения программ ординатуры.....	11
7. Требования к структуре программы ординатуры.....	13
8. Требования к условиям реализации программы ординатуры.....	17
8.1 Общесистемные требования к реализации программы ординатуры.....	17
8.2 Требования к кадровым условиям реализации программы.....	17
8.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры.....	19
8.4 Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.....	22
9. Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы подготовки.....	22
10. Приложения	23
10.1 Программы дисциплин	23
10.2 Программы практик	116
10.3 Фонд оценочных средств	

1. Общие положения образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика»

Образовательная программа высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее ОП ВО – ПП в О) по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика», реализуемая в ФГБУ ДПО «ЦГМА» (далее ЦГМА), представляет собой систему документов, разработанную на основе нормативной документации, утвержденной Правительством Российской Федерации, Министерством образования и науки Российской Федерации.

Представленная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки ординатора по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, фонд оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Принятые сокращения:

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа,
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования,

УК – универсальные компетенции,

ОПК – общепрофессиональные компетенции,

ПК – профессиональные компетенции,

УП – учебный план,

КУГ – календарный учебный график,

РПД – рабочая программа дисциплины,

РПП – рабочие программы практик,

ГИА – государственная итоговая аттестация,

ПС – профессиональный стандарт,

ТФ – трудовая функция.

2. Нормативные документы для разработки ОПОП высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика»

Нормативно-правовую базу для разработки представленной программы составляют:

1. Конституция Российской Федерации (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 января 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 500-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившим силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» по вопросу призыва на военную службу граждан, обучающихся в интернатуре» от 2 апреля 2014 г. № 54-ФЗ.
7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (в ред. Федеральных законов от 24.07.2008 № 161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. N 3 «О государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2016 г. N 1390 «О формировании стипендиального фонда» (с изменениями и дополнениями).
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "здравоохранение и медицинские науки" (в ред. Приказов Минздрава России от 15.06.2017 N 328н, от 04.09.2020 №940н).
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 марта 2020 г. N 248 «Об организации практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского и фармацевтического образования в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации».
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения». (в ред. Приказа Минтруда России от 09.04.2018 N 214н)

14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 мая 2017 г. N 212н «Об утверждении Порядка приема граждан на обучение по программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями).

15. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 года n 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями и дополнениями).

16. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. N 4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. № 210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 127.

17. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 455 от 13 июня 2013 г. «Об утверждении порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся».

18. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2016 г. № 1663 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (с изменениями и дополнениями).

19. Приказ Министерства образования Российской Федерации № 420 от 29 апреля 2014 г. «О перечне и составе стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуре и ассистентуры-стажировки, итоговых значениях и величине составляющих базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, корректирующих коэффициентах, по формам обучения (очно-заочная, заочная), формам реализации образовательных программ (сетевая), по используемым образовательным технологиям (дистанционные образовательные технологии, электронное обучение) в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 году на весь период обучения».

20. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

21. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 марта 2013 г. № 185 «Об утверждении порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания» (с изменениями и дополнениями).

22. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

23. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 885, Министерства просвещения Российской Федерации N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778).

24. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 108 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

25. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 года № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

26. Иные актуальные нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации.

27. Устав Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации.

28. Лицензия на осуществление образовательной деятельности в ФГБУ ДПО «ЦГМА» от 18 августа 2015 года № 1600.

29. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. №138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики». (ПС 138н)

30. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». (ПС 608н)

31. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 ноября 2017 г. №768н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья». (ПС 768н)

3. Общая характеристика ОПОП высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика»

Обучение по программе ординатуры в ЦГМА осуществляется в очной форме обучения. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры: в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

Объем программы ординатуры в очной форме обучения составляет 120 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану *лиц с ограниченными возможностями здоровья* организация вправе продлить срок не более чем на шесть месяцев по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут. Максимальный объем учебной нагрузки ординатора, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы составляет 54 академических часа в неделю.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные семестры, осенний семестр начинается 1 сентября заканчивается 18 января, летний семестр начинается 26 января и заканчивается: 28 июня на первом курсе, 31 августа на втором курсе.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью 8 недель на первом курсе и 10 недель на втором. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые обучающемуся после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации по его заявлению.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

ЦГМА вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N

620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30304), а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры в ЦГМА осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский;

научно-исследовательский;

организационно-управленческий;

педагогический.

5. Требования к структуре программы ординатуры

Структура программы ординатуры включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Структура программы ординатуры

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля/ часы
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
Всего		120	4320	102		2200	1952	66
Блок 1.		42	1512	102		800	598	18
Б.1.Б	Базовая часть	35	1260	88		672	494	18
	Функциональная диагностика	30	1080	58		612	404	Экзамен, зачет/12
	Общественное здоровье и здравоохранение	1	36	6		12	18	Зачет/
	Педагогика	1	36	6		12	18	Зачет/
	Медицина чрезвычайных ситуаций	1	36	6		12	18	Зачет/
	Онконастороженность	1	36	6		12	18	Зачет/
	Конфликтология	1	36	6		12	18	Зачет/
Б.1.В	Вариативная часть	7	252	14		128	104	6
	Обязательные дисциплины	4	144	6		72	66	Экзамен, зачет/ 6
	Терапия							
	Дисциплины по выбору	3	108	8		56	38	Зачет/6
	Эхокардиография							
	Цветовое дуплексное сканирование							
Блок 2.								
Б.2	Практики	75	2700			1400	1282	Экзамен, зачет/
Б2.1	Производственная (клиническая) практика	66	2376			1236	1128	12
Б2.2	Производственная (клиническая) практика	9	324			164	154	6
Блок 3.								
Б.3	Государственная итоговая аттестация							
Б3.1	Подготовка и сдача Государственного экзамена	3	108				72	Экзамен/ 36
ФТД В. 01	Правовые основы клинической медицины	1	36	6		12	12	Зачет/ 6

В Блок 1 входят дисциплины обязательной и вариативной частей. Общий объем составляет не менее 42 зачетных единиц. Перечень, содержание и объем реализации дисциплин определяется ЦГМА самостоятельно.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

В Блок 2 "Практики" входит производственная практика:

- клиническая.

Способы проведения производственной (клинической) практики:

- стационарная;

- выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

ЦГМА предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ЦГМА при проведении учебных занятий по программе ординатуры составляет не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (ординатура) включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации, программу вступительных испытаний, фонд оценочных средств, описание условий реализации образовательной программы.

Учебный план (УП) определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Учитывая уровень базисных знаний и актуальность подготовки врача-специалиста по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, в случае необходимости по усмотрению заведующего кафедрой в учебный план могут быть внесены изменения в распределении учебного времени в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Календарный учебный график (КУГ) устанавливает последовательность и сроки теоретического обучения, прохождения практики, государственной итоговой аттестации и каникул.

Рабочие программы дисциплин (РПД) представлены как систематизированный перечень наименований модулей или тем, с указанием их

трудоемкости, объема и последовательности изучения. Рабочие программы включают учебно-тематический план дисциплины, содержание дисциплины, карту контроля знаний, умений и навыков, формируемых в процессе обучения. В рабочих программах дисциплин содержатся списки рекомендованной литературы и информационных электронных источников. В приложении к программе приведены оценочные средства, обеспечивающие текущий, промежуточный и итоговый контроли знаний.

В рабочих программах практик (РПП) предусмотрены: 1) учебные практики по основам оказания неотложной медицинской помощи и тренинги по формированию специальных профессиональных умений и навыков с использованием симуляционных технологий, 2) клиническая практика на базах кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии в ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ, ГБУЗ «ГКБ №51 ДЗМ» 3) педагогическая практика, связанная с образовательной деятельностью кафедры и ЦГМА. Основная цель практики – закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения.

Обучение в ординатуре завершается **государственной итоговой аттестацией (ГИА)**, включающей проведение государственного экзамена. Цель государственной итоговой аттестации – выявление уровня теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика. При успешной аттестации обучающийся получает диплом государственного образца.

Для подготовки врача-специалиста по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающегося перед началом обучения (входной контроль). Программа вступительных испытаний включает оценочные средства входного контроля – банк тестовых заданий, перечень контрольных вопросов собеседования.

6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки ординатора и условия конкурсного отбора

Целью программы ординатуры по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» является подготовка квалифицированного врача функциональной диагностики, способным провести функциональную диагностику состояния органов и систем организма человека, обладающего клиническим мышлением, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по обеспечению и оказанию высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Лица, желающие освоить образовательную программу подготовки ординатора по данной специальности, должны иметь высшее профессиональное образование определенной ступени (специалист), подтвержденное документом государственного образца. Программа по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» рассчитана на подготовку выпускника медицинского вуза или врача с базовым образованием по специальностям: 310501 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия.

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в ординатуру по результатам вступительных испытаний на конкурсной основе. По

решению приемной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, грамотах, дипломах может быть предоставлено право преимущественного зачисления при наличии равных баллов по результатам вступительных испытаний.

Правила приема в ординатуру и условия конкурсного отбора в ЦГМА определяется действующим Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 11 мая 2017 г. N 212н об утверждении Порядка приема граждан на обучение по программам ординатуры " .

Программы вступительных испытаний в ординатуру разработаны ЦГМА в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

7. Требования к результатам освоения программы ординатуры

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

7.1. Программа ординатуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт (ПС) и трудовая функция (ТФ)
Системное критическое мышление	и УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	1.1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. 1.1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению 1.1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
Разработка реализация проектов	и УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	2.1.1. Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного Управления 2.1.2. Разрабатывает план реализации проекта с учетом

		<p>возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы</p> <p>2.1.3. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>3.1.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>3.1.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p> <p>3.1.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>4.1.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p> <p>4.1.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров</p> <p>4.1.3. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат.</p> <p>4.1.4. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке</p>

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	<p>5.1.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует</p> <p>5.1.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков</p> <p>5.1.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития</p>
---	---	---

7.2. Программа ординатуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт (ПС) и трудовая функция (ТФ)
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>1.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.</p> <p>1.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.</p> <p>1.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных</p>
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических	<p>1.1.1. Владеет алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий</p> <p>1.1.2. Умеет проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения</p>

	показателей	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>1.1.1. Знает нормативные документы, касающиеся образовательной деятельности</p> <p>1.1.2. Владеет методикой преподавания дисциплин профиля для различных возрастных групп и уровня образования.</p> <p>1.1.3. Владеет коммуникативными навыками для общения с различными группами населения.</p> <p>1.1.4. Умеет провести занятия по профилю специальности</p>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	<p>Способен выполнять</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, пульсоксиметрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания</p> <p>Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования</p>

		<p>неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, пульсоксиметрии, спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов</p> <p>Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания</p> <p>Освоение новых методов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания</p> <p>Умеет</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании</p> <p>Проводить исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания методами спирометрии, исследования неспровоцированных</p>
--	--	---

		<p>дыхательных объемов и потоков, пульсоксиметрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и потоков с применением лекарственных препаратов и иными методами оценки функционального состояния внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Анализировать полученные результаты исследований, оформлять заключения по результатам исследования и оценивать состояние функции внешнего дыхания</p> <p>Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания</p> <p>Выявлять дефекты выполнения исследований и определять их причины</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценивать состояние функции внешнего дыхания</p> <p>Знает</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания, в том числе: методами спирометрии, исследования неспровоцированных дыхательных объемов и потоков, пульсоксиметрии, исследования спровоцированных дыхательных объемов и потоков, исследования дыхательных объемов и</p>
--	--	---

		<p>потоков с применением лекарственных препаратов, исследования дыхательных объемов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология дыхательной системы у лиц разного возраста, в том числе у детей</p> <p>Патогенез пульмонологических заболеваний, основные клинические проявления пульмонологических заболеваний</p> <p>Клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики пульмонологических заболеваний</p> <p>Методы исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, диагностические возможности и методики их проведения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации</p> <p>Методики проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания, подготовки пациента к</p>
--	--	---

		<p>исследованиям</p> <p>Теоретические основы методов исследований функции внешнего дыхания, в том числе, спирометрии, пульсоксиметрии оценки газового состава крови и кислотно-основного состояния крови, в том числе с использованием лекарственных, функциональных проб</p> <p>Особенности проведения исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания у детей</p> <p>Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания</p>
	<p>ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Способен выполнять</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализ информации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: электрокардиографии (далее - ЭКГ) с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств,</p>

		<p>длительного мониторинга ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы</p> <p>Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, длительного мониторинга ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб</p> <p>Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования, в том числе: ЭКГ, длительного</p>
--	--	--

		<p>мониторирования ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, наружной кардиотокографии плода</p> <p>Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велозргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов</p> <p>Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения</p> <p>Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы</p> <p>Освоение новых методов исследования функции сердечно-сосудистой системы</p> <p>Умеет</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при</p>
--	--	--

		<p>наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторинга ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании, знать правила его эксплуатации</p> <p>Проводить исследования: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру, длительное мониторирование артериального давления, полифункциональное (кардиореспираторное) мониторирование, эхокардиографию (трансторакальную, чреспищеводную, нагрузочную), ультразвуковое исследование сосудов; оценивать эластические свойства сосудистой стенки</p> <p>Анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p>
--	--	--

		<p>Выполнять нагрузочные и функциональные пробы (велозргометрия, тредмил-тест, лекарственные пробы, пробы оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы); анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Выполнять суточное и многосуточное мониторирование электрокардиограммы, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Выполнять длительное мониторирование артериального давления, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Выполнять трансторакальную эхокардиографию, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Выполнять ультразвуковое исследование сосудов: головного мозга (экстракраниальных и интракраниальных сосудов), сосудов (артерий и вен) верхних и нижних конечностей, аорты, сосудов внутренних органов, применять функциональные пробы, оценивать и анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда, внутрисердечной, центральной, легочной и периферической</p>
--	--	--

		<p>гемодинамики</p> <p>Работать с компьютерными программами, проводить обработку и анализировать результаты исследования состояния функции сердечно-сосудистой системы</p> <p>Знает</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов, в том числе: ЭКГ с регистрацией основных и дополнительных отведений, ЭКГ при наличии имплантированных антиаритмических устройств, длительного мониторинга ЭКГ по Холтеру, длительного мониторинга артериального давления, полифункционального (кардиореспираторного) мониторинга, эхокардиографии (трансторакальной, чреспищеводной, нагрузочной), ультразвукового исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки, к оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Нормальная анатомия, нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология сердца и сосудов, тендерные и возрастные особенности анатомии и физиологии, особенности анатомии и физиологии у лиц разного возраста, в том числе у детей</p>
--	--	--

		<p>Основные клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации</p> <p>Принципы формирования нормальной электрокардиограммы, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины; варианты нормальной электрокардиограммы у лиц разного возраста, в том числе у детей</p> <p>Электрокардиографические изменения при заболеваниях сердца; варианты электрокардиографических нарушений; методика анализа электрокардиограммы и оформления заключения</p> <p>Принципы регистрации электрической активности проводящей системы сердца, поверхностного электрокардиографического картирования, внутрисердечного электрофизиологического исследования, дистанционного наблюдения за показателями, получаемыми имплантируемыми антиаритмическими устройствами, модификации ЭКГ (дисперсионная ЭКГ по низкоамплитудным флуктуациям, векторкардиография, ортогональная ЭКГ, ЭКГ высокого разрешения, оценка variability сердечного ритма по данным ритмограммы), принципы выполнения и интерпретации результатов чреспищеводной ЭКГ и электрической стимуляции предсердий</p>
--	--	---

		<p>Описание ЭКГ с применением телемедицинских технологий, передаваемой по каналам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Экспресс-исследование сердца по электрокардиографическим сигналам от конечностей с помощью кардиовизора</p> <p>Исследование поздних потенциалов сердца</p> <p>Режимы мониторинга ЭКГ (холтеровского мониторинга), варианты анализа получаемой информации, признаки жизненно опасных нарушений</p> <p>Варианты длительного мониторинга артериального давления, программы анализа показателей</p> <p>Режимы эхокардиографического исследования, включая доплерэхокардиографию#, чреспищеводную эхокардиографию, тканевое доплеровское исследование, программы обработки результатов</p> <p>Варианты ультразвукового исследования сосудов, включая: ультразвуковую доплерографию (далее - УЗДГ), УЗДГ с медикаментозной пробой, УЗДГ методом мониторинга, УЗДГ транскраниальную с медикаментозными пробами, УЗДГ транскраниальную артерий методом мониторинга, УЗДГ транскраниальную артерий посредством мониторинга методом микроэмболодетекции,</p>
--	--	--

		<p>ультразвуковой доплеровской локации газовых пузырьков; УЗДГ сосудов (артерий и вен) верхних и нижних конечностей, дуплексное сканирование (далее - ДС) аорты, ДС экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, ДС интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, ДС брахиоцефальных артерий, лучевых артерий с проведением ротационных проб, ДС артерий и вен верхних и нижних конечностей, УЗДГ сосудов глаза, ДС сосудов челюстно-лицевой области, триплексное сканирование (далее - ТС) вен, ТС нижней полой вены, подвздошных вен и вен нижних конечностей, ДС транскраниальное артерий и вен, ДС транскраниальное артерий и вен с нагрузочными пробами, внутрисосудистое ультразвуковое исследование</p> <p>Функциональные и клинические методы исследования состояния сердечно-сосудистой системы, диагностические возможности и способы их проведения</p> <p>Методы оценки скорости распространения пульсовой волны, принципы оценки эластических свойств сосудистой стенки</p> <p>Общее представление о методах исследования микроциркуляции</p> <p>Принципы и область применения реографии, в том числе компьютерной реографии, реовазографии с медикаментозными пробами</p> <p>Методические подходы к оценке центральной и легочной гемодинамики, центрального артериального давления, общего периферического сопротивления,</p>
--	--	---

		<p>легочного сосудистого сопротивления</p> <p>Методики подготовки пациента к исследованию</p> <p>Виды и методики проведения нагрузочных, функциональных и лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, оценка результатов, оформление заключения</p> <p>Особенности проведения исследования и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы у лиц разного возраста, в том числе у детей</p> <p>Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы</p>	<p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализ информации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами электроэнцефалографии (далее - ЭЭГ), электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, в соответствии с действующими порядками оказания</p>

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы</p> <p>Проведение ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга</p> <p>Проведение и интерпретация ЭЭГ. Проведение ЭЭГ с функциональными нагрузками и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах</p> <p>Проведение электромиографии, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов</p> <p>Проведение реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов</p> <p>Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования</p> <p>Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы</p> <p>Освоение новых методов исследования нервной системы</p> <p>Умеет</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы, в том числе: методами ЭЭГ, электромиографии, регистрации</p>
--	--	---

		<p>вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи детям и взрослым в неотложной форме при заболеваниях нервной системы</p> <p>Работать на диагностическом оборудовании</p> <p>Проводить исследования нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов</p> <p>Проводить функциональные пробы и интерпретировать результаты</p> <p>Выявлять по данным ЭЭГ общемозговые, локальные и другие патологические изменения, составлять описание особенностей электроэнцефалограммы, анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Использовать в процессе анализа ЭЭГ по медицинским показаниям компьютерные количественные методы обработки ЭЭГ, в том числе, спектральный, когерентный анализ с топографическим картированием, методику трехмерной локализации источника патологической активности</p>
--	--	--

		<p>Выполнять регистрацию ЭЭГ согласно протоколу подтверждения смерти мозга</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализа ЭЭГ, видео ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, регистрации вызванных потенциалов</p> <p>Знает</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы методами ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, регистрации вызванных потенциалов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Нормальная анатомия, нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы, особенности функционирования нервной системы у лиц разного возраста, в том числе детей</p> <p>Принципы и диагностические возможности методов исследований нервной системы, в том числе: ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов, реоэнцефалографии, в том числе компьютерной реоэнцефалографии, ультразвукового исследования головного мозга, ультразвукового исследования периферических нервов, паллестезиометрии, транскраниальной магнитной</p>
--	--	---

		<p>стимуляции (далее - ТМС) головного мозга, нейросонографии, термографии, стабиллометрии</p> <p>Принципы и диагностические возможности ЭЭГ</p> <p>Принципы регистрации моторных вызванных потенциалов (далее - ВП), регистрации соматосенсорных ВП, регистрации ВП коры головного мозга одной модальности (зрительных, когнитивных, акустических стволовых), теста слуховой адаптации, исследования коротколатентных, среднелатентных и длиннолатентных ВП, вызванной отоакустической эмиссии</p> <p>Принципы и диагностические возможности магнитной стимуляции головного мозга, спинномозговых и периферических нервов</p> <p>Принципы и диагностические возможности мультимодального интраоперационного нейрофизиологического мониторинга</p> <p>Принципы и диагностические возможности полисомнографического исследования, электроокулографии</p> <p>Принципы предварительной подготовки нативной электроэнцефалограммы для выполнения количественных методов анализа ЭЭГ (спектрального, когерентного, трехмерной локализации), включая режимы фильтрации</p> <p>Принципы метода и диагностические возможности электромиографии (далее - ЭМГ) игольчатой, ЭМГ накожной, ЭМГ стимуляционной:</p>
--	--	---

		<p>срединного нерва, локтевого нерва, лучевого нерва, добавочного нерва, межреберного нерва, диафрагмального нерва, грудных нервов, ЭМГ игольчатыми электродами крупных мышц верхних и нижних конечностей, лица, локтевого, лучевого, добавочного межреберного нервов, электродиагностики (определение электровозбудимости - функциональных свойств - периферических двигательных нервов и скелетных мышц, лицевого, тройничного нервов и мимических и жевательных мышц)</p> <p>Принцип проведения пробы с ритмической стимуляцией для оценки нейромышечной передачи</p> <p>Принципы и диагностические возможности методов нейросонографии, ультразвукового исследования головного мозга (эхоэнцефалография (А-режим), трансстемпоральная ультрасонография (В-режим)), ультразвукового исследования головного мозга интраоперационного, ультразвукового исследования кровотока (флоуметрия) в артериях головного мозга интраоперационного, ультразвукового исследования спинного мозга, ультразвукового исследования периферических нервов</p> <p>Принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ, в том числе в условиях отделения реанимации и операционной, методика оценки их результатов</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование нервной системы,</p>
--	--	--

		<p>правила его эксплуатации</p> <p>Особенности проведения исследований и оценки состояния функции нервной системы у детей</p> <p>Методика подготовки пациента к исследованию</p> <p>Основные клинические проявления заболеваний центральной и периферической нервной системы</p> <p>Медицинские показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях нервной системы</p>
	<p>ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p>	<p>Может проводить</p> <p>Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализ информации</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами)</p>

		<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовку пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p> <p>Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации</p> <p>Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования</p> <p>Освоение новых методов исследования</p> <p>Умеет</p> <p>Собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей), анализировать информацию</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, как в состоянии покоя, так и при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	---

		<p>Проводить функциональные пробы и интерпретировать результаты</p> <p>Анализировать полученные результаты, оформлять заключение по результатам исследования</p> <p>Работать с компьютерными программами обработки и анализировать результаты</p> <p>Знает</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики, в том числе при проведении функциональных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека, патологическая анатомия и патологическая физиология пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, особенности функционирования этих систем у лиц разного возраста, в том числе у детей</p> <p>Принципы и диагностические возможности методов, основанных на физических факторах, в том числе механических, электрических, ультразвуковых, световых, тепловых</p> <p>Принципы работы диагностического оборудования, на котором проводится исследование, правила его</p>
--	--	--

		<p>эксплуатации</p> <p>Правила подготовки пациента к исследованию</p> <p>Основные клинические проявления заболеваний пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p> <p>Медицинские показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи при заболеваниях пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения</p>
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Может выполнять</p> <p>Провести санитарно-гигиенического просвещения среди населения, пациентов (их законных представителей), находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни</p> <p>Формировать у пациентов (их законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек</p> <p>Формировать у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</p> <p>Умеет</p> <p>Проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди населения, пациентов (их законных представителей), находящихся в</p>

		<p>подчинении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни</p> <p>Оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма пациента</p> <p>Проводить обучение пациентов (их законных представителей) принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек</p> <p>Пользоваться методами физического воспитания, дифференцированно применять разнообразные средства и формы физической культуры</p> <p>Формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья</p> <p>Знает</p> <p>Определение понятия "здоровье", его структура и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни, а также факторы риска возникновения распространенных заболеваний</p> <p>Дифференциация контингентных групп населения по уровню здоровья и виды профилактики</p> <p>Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования</p> <p>Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний</p> <p>Теоретические основы рационального</p>
--	--	--

		<p>питания</p> <p>Принципы лечебного питания</p>
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Может выполнять</p> <p>Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Умеет</p> <p>Составление плана работы и отчет о своей работе</p> <p>Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения</p> <p>Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Сохранять врачебную тайну при использовании в работе персональных данных пациентов</p> <p>Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима</p>

		<p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом</p> <p>Знает</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "функциональная диагностика"</p> <p>Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Требования правил внутреннего трудового распорядка, пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима, конфликтологии</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "функциональная диагностика"</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Может выполнять</p> <p>Оценку состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания),</p>

		<p>требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Умеет</p> <p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе при клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Знает</p> <p>Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)</p> <p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или)</p>
--	--	--

		дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
--	--	--

7.3. Программа ординатуры устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт (ПС) и трудовая функция (ТФ)
Медицинская деятельность	ПК-1 Способность выполнять функциональную диагностику легочной гипертензии	<p>Способен выполнять эхокардиографическую неинвазивную оценку признаков легочной гипертензии</p> <p>Оценку состояния миокарда, клапанов сердца, основных изменений правого желудочка у больных с легочной гипертензией</p> <p>Оценивать функциональное состояние больного с легочной гипертензией</p> <p>Умеет</p> <p>Выполнение трансторакальной эхокардиографии</p> <p>Оценка давления в легочной артерии</p> <p>Проведение функциональных проб (в том числе теста 6-минутной ходьбы)</p> <p>Знает</p> <p>Знание протоколов ведения, клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи у больных с легочной гипертензией</p> <p>Знание этиологии, патогенеза, клинических признаков и классификации легочной гипертензии</p> <p>Знание показаний и противопоказаний к основным методам функциональной</p>

		диагностики
	ПК-2 Способность выполнять оценку деформации миокарда	Способен выполнять Выполнение оценки деформации миокарда по методике стрейна Расчет показателей глобального, радиального, циркулярного, продольного стрейна Оценка показателей деформации миокарда при физической нагрузке Навык выполнения автоматической оценки параметров деформации миокарда Знание показаний и противопоказаний к оценке деформации миокарда Умение выполнять оценку деформации миокарда при различной кардиальной патологии Знание норм реакции на физическую нагрузку

Профессиональные компетенции определяются ЦГМА самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов кафедра осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации "Профессиональные стандарты".

Из каждого выбранного профессионального стандарта кафедра выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

При отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, профессиональные компетенции определяются кафедрой на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения

отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Совокупность компетенций, установленных программой ординатуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

Кафедра устанавливает в программе ординатуры индикаторы достижения компетенций самостоятельно

Кафедра самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой ординатуры.

8. Требования к условиям реализации программы ординатуры

8.1 Общесистемные требования

ЦГМА располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде ЦГМА. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ЦГМА, так и вне ее, операционной системой Microsoft Windows 7 Professional, офисным приложением Microsoft Office Standard 2010. Лицензия № 49405474.

В случае реализации программы ординатуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ЦГМА дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Для реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры в ЦГМА обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

Для реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях (клинических базах) кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

8.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

ЦГМА обладает необходимым для реализации программ ординатуры перечнем материально-технического обеспечения. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

В ЦГМА специально оборудованы помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в клиниках с которыми заключены договора о практической подготовке, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (спирограф, сфинктерометр, электромиограф, система для аноректальной манометрии, гастроскан-Д, гастроскан ГЭМ) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Учебные классы:

Учебный класс 221 ЦГМА на 42 посадочных мест, оснащенный компьютерной техникой и программным обеспечением для проведения тестирования.

Учебный класс с фантомной и симуляционной техникой:

Учебный класс 201 ЦГМА на 10 посадочных мест, оснащенный компьютерной симуляционной системой «Виртуальный симулятор ультразвуковой диагностики САЕ VIMEDIX», двумя макетами чреспищеводных датчиков, двумя приборами для отработки навыков аускультации сердца.

Учебный класс 321 ЦГМА оснащен Симулятором физикального обследования кардиологического пациента.

-ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации – рабочие кабинеты отделения функциональной диагностики;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, операционной системой Microsoft Windows 7 Professional, офисным приложением Microsoft Office Standard 2010. Лицензия № 49405474.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями.

ЦГМА обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Системное программное обеспечение

1.1. Серверное программное обеспечение:

Forefront Threat Management Gateway Standard Edition - Per Processor 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Windows Server 2008 Standard 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Windows Server 2008 Datacenter 4 копии (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Exchange Server 2010 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

SQL Server Standard 2008 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

ОС «Альт Образование» 30 шт. (Договор 2412 от 24.12.2018, срок действия лицензии: бессрочно);

Лицензия Astra Linux Special Edition 30 шт. (1.6, ФСТЭК), бессрочно, АО «СофтЛайн Трейд», Договор МОС21/02 от 19.02.2019;

Windows 7 Pro 30 шт. (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

2. Прикладное программное обеспечение

2.1. Офисные программы

Visio Standard 2010 2 шт. (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Неисключительные права на Крипто Про (4 шт.) бессрочные (Договор ПП2018-67 от 22.10.2018);

МойОфис стандартный 30 шт. (Договор 2412 от 24.12.2018, срок действия лицензии: бессрочно);

Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита), продление, 5 раб.ст., 12 мес., Общество с ограниченной ответственностью "Спайдер", Договор 9464 от 19.03.2020 (ежегодное продление);

Права на программу для ЭВМ АBBYYFineReader 15 Business 1 лицензия Full (бессрочно), ИП Кузнецов Олег Алексеевич, Договор 277 от 26.02.2020;

OfficeStandard 2010 30 шт. (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

2.2. Программы обработки данных, информационные системы

Лицензия на сервер 1С Предприятие 8.3 (Договор ПП2018-67 от 22.10.2018);

1С: Предприятие 8 ПРОФ Клиентская лицензия, ООО "ДтКт", Договор 84 от 14.05.2020;

Система автоматизации библиотек ИРБИС 64, Ассоциация ЭБНИТ, Договор 31908146537 от 05.08.2019 бессрочно;

2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

Права использования программного обеспечения «Антиплагиат. Эксперт» версии 3.3 (1 год), АО «Антиплагиат», Договор 1726(с 25.12.2014 ежегодное продление);

Простая неисключительная лицензия без права заключения sublicензии на использование информационно-аналитической системы (программы) SCIENCE INDEX (один год), Научная Электронная Библиотека, Договор SIO-15170 (с 25.12.2014 ежегодное продление);

Периодический контроль ИСПДн, подключенной к Единой государственной информационной системе мониторинга процессов аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (ЕИС ГА), ООО "Аттестационный центр", Договор А-Ц-ПД-77/19-10-228 (с 25.07.2016 ежегодное продление);

Периодический контроль ИСПДн, подключенной к ФИС ФРДО, ООО "Аттестационный центр", Договор А-Ц-ПД-77/19-10-229 (с 25.07.2016 ежегодное продление);

Подключение к комплекту частей Электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ» (ГАРАНТ-Бухгалтер госсектора), ООО «Гарант-Специалист», Договор СЦ10/320348/20 от 09.01.2020 (ежегодное продление);

Передача неисключительных прав использования электронной системы «Госзаказ» (12 месяцев), ООО «Столица-В», Договор 906 от 23.11.2020 (ежегодное продление);

Услуги Электронного библиотечного абонемента по предоставлению во временное пользование экземпляров произведений из фонда Центральной научной медицинской библиотеки ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (до 10 пользователей), ООО МИП "МИР", Договор 10/02 (с 02.11.2016 ежегодное продление);

Услуга по предоставлению доступа к базе данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru) путем передачи индивидуальных активационных кодов на 12 месяцев (50 шт), ООО «ВШОУЗ-КМК», Договор 524КВ/10-2020 от 07.10.2020 (ежегодное продление).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

<http://www.emll.ru/>,

<https://www.rosmedlib.ru/>

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.medline.ru/>

8.3. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Академии, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 сентября 2013 г. N 637н "Об утверждении порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего

медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2014 г., регистрационный № 31439) с изменением, внесенным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2020 г., регистрационный № 60458).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ЦГМА соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "здравоохранение и медицинские науки"», и профессиональным стандартам (при наличии).

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

70% численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых ЦГМА к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Академии, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-

исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Дисциплина	Кафедра, закрепленная за ведением дисциплины	Численность ППС				Доля работников из числа руководителей и работников организаций
		общая (в шт. ед.; к-во физ. лиц)	из них с ученой степенью и (или) ученым званием (в шт. ед., в физ. лиц., в %)	из них по профилю специальности (в шт. ед., в физ. лиц., в %)	из них практикующие специалисты (в шт. ед., в физ. лиц., в %)	
Функциональная диагностика, Терапия, Эхокардиография, Цветовое дуплексное сканирование, Практика (базовая, вариативная)	Терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии	2,75 6	2,75 6 100%	2,75 6 100%	1,75 5 64%	0,75 2 27%
Общественное здоровье и здравоохранение	Организации здравоохранения и общественного здоровья, медицинского страхования и государственного контроля в сфере здравоохранения	1,25 2	1,25 2 100%	1,25 2 100%	1,25 2 100%	
Педагогика	Физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики Семейной медицины	0,75 3	0,75 3 100%	0,75 3 100%	0,25 1 33%	
Медицина чрезвычайных ситуаций	Скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины	1,75 6	1,75 6 100%	1,75 6 100%	1,25 5 71%	
Онконастороженность	Клинической онкологии	0,2 2	0,2 2 100%	0,2 2 100%	0,2 2 100%	0,2 2 100%
Конфликтология	Психиатрии	0,75 2	0,75 2 100%	0,75 2 100%	0,75 2 100%	0,75 2 100%

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа

руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

8.4 Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898)

8.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

8.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Академия принимает участие на добровольной основе.

8.5.2. В целях совершенствования программы ординатуры ЦГМА при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ЦГМА.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

8.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры требованиям ФГОС ВО.

8.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников

отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

9. Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы подготовки в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры.

Лицам, не прошедшим итоговой (государственной итоговой) аттестации или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из ЦГМА, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.