Документ подписан электронной подписью
Директор: Вихрев Денис Владимирович
Сертификат
Серийный номер:
33DD 2E3A 6C7F 44FF 0A25 8699 8C9D CB6C
Действителен до 17 сентября 2027 г.
Выдан: Казначейство России

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ПИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
«22» мая 2026 г. протокол № 5
_____Председатель В.А. Типикин

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ПИУВ – филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России
канд. мед. наук
_____ Д.В. Вихрев
«28» мая 2026 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.12 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы –практико-ориентированная

Направление подготовки
31.00.00 Клиническая медицина

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:
врач - функциональный диагност

Форма обучения
очная

Пенза
2026

Организация-разработчик – ФГБОУ ДПО РМАНПО Министерства здравоохранения Российской Федерации и Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (директор – канд. мед наук Вихрев Д.В.).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования − программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика – учебно-методическое пособие / Денисова А.Г., Молокова Е.А., Панина Е.Ч., Иванчукова М.Г./ Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Пенза: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2026. – 40 с.

Актуальность основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика определяется необходимостью подготовки врачей-кардиологов, способных и готовых к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в структуре государственных медицинских учреждений Российской Федерации в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программа ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика является учебно-методическим пособием, определяющим цели, планируемые результаты, содержание и процесс обучения врачей-ординаторов по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика в высшем образовании.

Учебно-методическое пособие разработано сотрудниками кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России совместно с Учебно-методическим советом (председатель УМС канд. мед. наук Типикин В.А.) в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Рецензенты:

Ф.К. Рахматуллов – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой «Внутренние болезни» ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»

Н.В. Позднякова- д.м.н., профессор, профессор кафедры «Терапия» Медицинского института ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

ПИУВ-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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

(далее – программа ординатуры)

СОГЛАСОВАНА:

Зам. директора по учебной работе	22.05.26г *(дата)*	*(подпись)*	В.А. Типикин
Зам. директора по развитию	22.05.26г *(дата)*	*(подпись)*	А.Г.Денисова
Декан терапевтического факультета	22.05.26г *(дата)*	*(подпись)*	Н.Ю. Алексеева
Заведующий кафедрой терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	22.05.26г *(дата)*	*(подпись)*	А.Г. Денисова

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	Заведующая кафедрой терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Молокова Елена Анатольевна	канд. мед. наук, доцент	Доцент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Комиссарова Екатерина Викторовна	-	Ассистент кафедры терапии, кардиологии, эндокринологии, функциональной диагностики и ревматологии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	Заместитель председателя Учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика разработана в 2022 году утверждена Учебно-методическим Советом РМАНПО 27.06.2022 г., протокол № 6.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика обновлена и одобрена на заседании кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 21.06.2023 г., протокол № 6, и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26.06.2023 г., протокол №5.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика обновлена и одобрена на заседании кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 21.05.2024 г. протокол №6 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика обновлена и одобрена на заседании кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26.05.2025 г. протокол № 4 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика обновлена и одобрена на заседании кафедры терапии, кардиологии, функциональной диагностики и ревматологии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 14.05.2026 г. протокол № 5 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026 г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМС ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России/ УС/УМС ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
1.	27.06.2022	Разработана программа с комплектом контрольно-измерительных материалов в соответствии с нормативными правовыми документами	27.06.2022, протокол №6
2.	29.05.2023	Обновлена нормативная правовая база программы	26.06.2023г., протокол №5.
3	21.06.2023 г.	Обновление учебной литературы.	26 июня 2023 г. протокол № 5
4	21.06.2023 г.	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	26 июня 2023 г. протокол № 5
5	21.05.2024 г.	Изменение состава кафедры Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	28 мая 2024 г. протокол № 6
6	26.05.2025 г.	Обновление учебной литературы.	27 мая 2025 г. протокол № 5
7	14.05.2026	Обновление фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации, разработка экзаменационных билетов	22 мая 2026 г. протокол №5
8	14.05.2026	Обновление фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплинам и основной специальности	22 мая 2026 г. протокол №5
9	14.05.2026	Обновление учебной литературы.	22 мая 2026 г. протокол №5
10	14.05.2026	Изменение состава кафедры и переименование названия кафедры	22 мая 2026 г. протокол №5

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Цели и задачи программы ординатуры
1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры
1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
1.4. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы и сдачи государственной итоговой аттестации
1.5. Объем программы
1.6. Формы обучения
1.7. Срок получения образования
1.8. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры
1.9. Структура программы ординатуры
1.10. Трудоемкость освоения программы ординатуры
2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры
2.1. Перечень формируемых компетенций
2.2.Матрица компетенций, отражающая формирование в процессе реализации программы ординатуры
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы
3.1. Учебный план
3.2. Календарный учебный график
3.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
3.4. Рабочие программы практик
3.5. Программа государственной итоговой аттестации
4. Условия реализации программы ординатуры
4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры
4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры
4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры
4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры
Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.12Функциональная диагностика
Приложение 2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по направлению подготовки (специальности) 31.08.12Функциональная диагностика
Приложение 3. Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)
Приложение 4. Материально-техническая база

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.Цели и задачи программы ординатуры

Цель программы: подготовка квалифицированного врача-функционального диагноста, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области сохранения и укрепления здоровья населения путем проведения диагностики заболеваний человека с использованием методов функциональной диагностики.

Задачи программы: обеспечение теоретической и практической подготовкиврача функционального диагностав областях:

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

02 З**дравоохранение** (в сфере функциональной диагностики);

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

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, №48, ст. 6724) (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. N 312 «Об утверждении порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 мая 2025 г. N 82152);
- Приказ Министерства образования и науки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 14.10.2013, регистрационный №30163) (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.03.2018 №210, от 15.04.2021 №296, от 13.12.2021 №1229);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3.09.2013 г. №620 н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского, фармацевтического образования»

(Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный №30304)

− Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №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» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

− Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.08.2014 №1054 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24.10.2014 г. Регистрационный № 34439);

− Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. №138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-функциональной диагностики» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 08 апреля 2019 г. Регистрационный № 54300);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950) (в ред. Приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615н, от 19.02.2020 №106н);

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.08.2019 №615Н «О внесении изменений в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н, и в перечень видов медицинских организаций в соответствии с номенклатурой медицинских организаций, в отношении которые не проводится независимая оценка качества условий оказания ими услуг, утвержденный приказом министерства здравоохранения российской федерации от 28 апреля 2018 г. №197н» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 октября 2019 г. №56107)

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.02.2020 №106Н «О внесении изменения в номенклатуру медицинских организаций, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 6 августа 2013 г. №529н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 марта 2020 г. №57825) (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2014 №63, … , от 15.04.2021 №296, от 13.12.2021 №1229)

− Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (Зарегистрировано в

Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73664);

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.05.2023 №206н «Об утверждении Квалификационные требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный №73677);
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541 н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» в оказании медицинской помощи (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. №18247);
- Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
- Положение об ординатуре;
- Правила приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

1.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: **врач функциональный диагност**.

1.4. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы и сдачи государственной итоговой аттестации: **диплом об окончании ординатуры**.

1.5. Объем программы: **120 зачетных единиц (з.е.).**

1.6. Формы обучения: **очная**.

1.7. Срок получения образования: **2 года.**

1.8. 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 сфере профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере функциональной диагностики);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения), а также в сфере научных исследований.

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. В рамках освоения программы ординатуры выпускники должны

быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

-медицинский;

-научно-исследовательский;

-организационно-управленческий;

-педагогический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: 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.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, представлен в Приложении 1 программы ординатуры.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.12Функциональная диагностика, представлен в Приложении 2.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) (таблица 1):

Таблица 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)**
01 Образование и наука	Педагогический	- осуществлять педагогическую деятельность по программам высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	обучающиеся и образовательный процесс в системе высшего профессионального образования
	Научно-исследовательский	- анализировать научную литературу; - участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; - участвовать в решении отдельных научно-	пациенты, совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация

		исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, экспертной оценке, профилактике травм и болезней	
02 Здравоохранение (в сфере функциональной диагностики)	Медицинский	- ставить диагноз на основании исследований в области функциональной диагностики; -анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, используя основные методики оценки функционального состояния организма пациентов; - участвовать в диагностике неотложных состояний и оказании медицинской помощи в экстренной форме	сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная системы, медицинская документация, пациенты, совокупность средств и технологий функциональной диагностики
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	- соблюдать законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, - использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, - анализировать показатели работы структурных подразделений функциональной диагностики, - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.	совокупность средств и технологий, направленных на оценку качества оказания медицинской помощи

1.9. Структура программы ординатуры

1.9.1. Программа ординатуры включает следующие компоненты:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей):
    - «Функциональная диагностика»;
    - «Кардиология»;
    - «Клиническая пульмонология»;
    - «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»;
    - «Острые и неотложные состояния»;
    - «Общественное здоровье и здравоохранение»;
    - «Педагогика и основы профессиональной коммуникации»;
    - «Медицина чрезвычайных ситуаций»;
    - «Патология»;
    - «Здоровый образ жизни и санитарно-гигиеническое просвещение населения»
    - «Основные методы функциональной диагностики»;
    - «Ультразвуковые допплеровские методы исследования сосудистой системы»;
    - «Экспертиза временной нетрудоспособности и контроль качества медицинской помощи»;
    - «Функционально-диагностические пробы и новые методы исследования функции внешнего дыхания»;
    - «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение»;
- рабочие программы практик:
    - Производственная (клиническая) практика;
    - Производственная практика (научно-исследовательская работа);
    - Производственная (вариативная) практика;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы:
    - формы аттестации;
    - оценочные средства;
    - условия реализации программы ординатуры;
- приложение 1,2, 3, 4.

1.9.2. Структура и объем программы ординатуры по специальности 31.08.12Функциональная диагностика включает следующие блоки (таблица 2):

Таблица 2.

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 42

Блок 2	Практика	не менее 69
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

1.9.3.К обязательной части программы ординатуры в рамках **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** и **Блока 2 «Практики»** относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

- рабочие программы учебных дисциплин (модулей):
  - «Функциональная диагностика»;
  - «Кардиология»;
  - «Клиническая пульмонология»;
  - «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»;
  - «Острые и неотложные состояния»;
  - «Общественное здоровье и здравоохранение»;
  - «Педагогика и основы профессиональной коммуникации»;
  - «Медицина чрезвычайных ситуаций»;
  - «Патология»;
  - «Здоровый образ жизни и санитарно-гигиеническое просвещение населения»

Блок 2 «Практики»

Типы производственной практики:

- Производственная (клиническая) практика
- Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются ПИУВ.

1.9.4. К части программы, формируемой участниками образовательных отношений в рамках **Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики»** относятся дисциплины (элективные и факультативные) и дополнительные типы практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО и профессиональных компетенций, определяемых организацией самостоятельно.

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

- «Основные методы функциональной диагностики»;
- «Ультразвуковые допплеровские методы исследования сосудистой системы»;
- «Экспертиза временной нетрудоспособности и контроль качества медицинской помощи»;

- «Функционально-диагностические пробы и новые методы исследования функции внешнего дыхания»;
- «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение»;

Блок 2 «Практики»

Дополнительный тип производственной практики:

- Производственная практика (стажировка) по теме «ЭхоКГ-скрининговое исследование патологии сердца»

Набор учебных дисциплин (модулей) программы ординатуры, объем и сроки их реализации ПИУВ определяет самостоятельно.

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

1.9.5. Для лиц с ОВЗ программа ординатуры обеспечивает возможность освоения дисциплин (модулей), в объеме не менее 30 процентов от объема Блока 1 «Дисциплины (модули)».

1.9.6.В **Блок 2 «Практика»** входит производственная практика по типам:

- производственная (клиническая) практика (обязательная часть);
- производственная практика (стажировка) по теме «ЭхоКГ-скрининговое исследование патологии сердца»

Практики могут проводиться в структурных подразделениях ПИУВ и на базах медицинских учреждений при наличии официально подтвержденных условий для практической подготовки ординатора.

Для лиц с ОВЗ при выборе места прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

1.9.7. В **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

1.9.8. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 90 процентов общего объема программы ординатуры.

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

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

1.9.11. Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется РМАНПО самостоятельно, исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения программы, а также с учетом ускоренного обучения и индивидуальных возможностей ординаторов из числа

лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.10. Трудоемкость освоения программы ординатуры

1.10.1. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

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.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов[1].

При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий в неделю может быть увеличен до 39 академических часов.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа, составляет1/3 часть от трудоемкости освоения каждой рабочей программы.

Общая трудоемкость недельной нагрузки составляет 54академических часа.

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

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

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы). Учебный год начинается с 1 сентября. ПИУВ может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе

[1]При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий в неделю устанавливается РМАНПО самостоятельно.

ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося, после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

1.10.2. Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.12Функциональная диагностика возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры ПИУВ в установленном ею порядке осуществляет зачет результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

1.10.3. Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.12Функциональная диагностика предусмотрены требования к условиям реализации программы: материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; кадровым и финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.12Функциональная диагностика осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

2.1. Перечень формируемых компетенций

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

2.1.1. Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные** компетенции (УК) и индикаторы их достижения (таблица 3):

Таблица 3.

Категория универсаль-	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной**

ных компетенций		компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.

2.1.2. Программа ординатуры устанавливает следующие **общепрофессиональные** компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения (таблица 4):

Таблица 4.

Категория общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4.Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы

		организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
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 показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельностью с целью профессионального и личностного роста.

Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ОПК-4.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания. ОПК-4.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания. ОПК-4.3. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами.
	ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ОПК-5.1.Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.2.Подготовкапациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.3. Проведениеисследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-5.4. Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения.
	ОПК-6. Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	ОПК-6.1.Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы. ОПК-6.2.Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы. ОПК-6.3. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования.
	ОПК-7. Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	ОПК-7.1. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения с использованием методов функциональной диагностики в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ОПК-7.2. Подготовка пациента к исследованиям состояния функции

		пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ОПК-7.3. Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации.
	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1. Знает основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. ОПК-8.2. Владеет формами и методами санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала. ОПК-8.3. Знает принципы организации основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

2.1.3. Программа ординатуры устанавливает следующие **профессиональные** компетенции (ПК) и индикаторы их достижения (таблица 5):

Таблица 5.

Категория профессио-нальных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	ПК-1. Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания, анализ информации. ПК-1.2. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.4. Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания различными методами. ПК-1.5.Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания. ПК-1.6.Освоение новых методов исследований и оценки состояния функции внешнего дыхания.
	ПК-2. Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы.	ПК-2.1.Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализ информации. ПК-2.2.Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ПК-2.3.Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ПК-2.4.Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ПК-2.5.Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. ПК-2.6. Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов. ПК-2.7. Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и

		заключения. ПК-2.8. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований функции сердечно-сосудистой системы. ПК-2.9. Освоение новых методов исследования функции сердечно-сосудистой системы.
	ПК-3. Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы	ПК-3.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы, анализ информации. ПК-3.2. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы. ПК-3.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы. ПК-3.4. Проведение ЭЭГ, электромиографии, реоэнцефалографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга. ПК-3.5. Проведение и интерпретация ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы, оформление протокола исследования и оформление заключения. ПК-3.6. Проведение ЭЭГ с функциональными нагрузками и интерпретация электроэнцефалограммы при функциональных пробах. ПК-3.7. Проведение электромиографии, паллестезиометрии, магнитной стимуляции головного мозга, нейросонографии, регистрации вызванных потенциалов. ПК-3.8. Проведение реоэнцефалографии с функциональными нагрузками и лекарственными пробами, интерпретация результатов. ПК-3.9. Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования. ПК-3.10. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования нервной системы. ПК-3.11. Освоение новых методов исследования нервной системы.

	ПК-4. Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.	ПК-4.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, анализ информации. ПК-4.2. Определение медицинских показаний и 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 по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-4.3. Подготовка пациента к исследованиям состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения. ПК-4.4. Интерпретация полученных результатов, клиническая оценка, составление программы дальнейшего исследования пациента для постановки диагноза и определения тактики лечения и реабилитации. ПК-4.5. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследования.
	ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. .Проведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения, пациентов, находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни. ПК-5.2. Формирование у пациентов мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек. ПК-5.3. Формирование у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья
	ПК-6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского	ПК-6.1. Составление плана работы и отчета о своей работе. ПК-6.2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ПК-6.3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в

	персонала	распоряжении медицинским персоналом. ПК-6.4. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
	ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-7.1. Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.3. 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)). ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика все универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

2.2. Матрица компетенций, отражающая процесс их формирования в реализации программы ординатуры

Таблица 6

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	**Формируемые компетенции**																					
	универсальные					**общепрофессиональные**										**профессиональные**						
	УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Блок 1. Обязательная часть																						
Функциональная диагностика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Кардиология	+				+	+				+			+				+			+	+	
Клиническая пульмонология	+				+	+			+				+			+					+	+	
Информационно-коммуникационные технологии и						+								+								+	

информационная безопасность в профессиональной деятельности																						
Острые и неотложные состояния															+							+
Общественное здоровье и здравоохранение	+	+				+	+														+	
Педагогика и основы профессиональной коммуникации			+	+	+			+														
Медицина чрезвычайных ситуаций	+		+												+							+
Патология	+								+	+	+	+				+	+	+	+			
Здоровый образ жизни и санитарно-гигиеническое просвещение население	+												+							+		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Элективные дисциплины+																						
Основные методы функциональной диагностики	+					+				+				+			+					
Ультразвуковые допплеровские методы исследования сосудистой системы	+					+				+				+			+					
Экспертиза временной нетрудоспособности и контроль качества оказания медицинской помощи	+						+														+	
Факультативные дисциплины																						
Функционально-диагностические пробы и новые методы исследования функции внешнего дыхания	+								+							+						
Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение	+						+													+		
Блок 2. Практика																						
Производственна	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

я (клиническая) практика																						
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+	+	+	+	+															+	
Производственная практика (стажировка) по теме «ЭхоКГ-скрининговое исследование патологии сердца»	+	+		+		+				+			+	+			+			+	+	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																						
Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план (представлен отдельным файлом)**.**

3.2. Календарный учебный график (представлен отдельным файлом).

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами).

3.4. Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами).

3.5. Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

РМАНПО 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 обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим

доступа]: http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191 и к электронной информационно-образовательной среде ПИУВ.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ПИУВ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ПИУВ обеспечивает:

− доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

− фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточнойаттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;

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

− формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

− 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 должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

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

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры

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.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные 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 для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

ПИУВ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам 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.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками ПИУВ, 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.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и профессиональному стандарту «Врач функциональной диагностики».

Не менее 70 процентов численности педагогических работников РМАНПО, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляют научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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, не менее 65 процентов.

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, не менее 10 процентов.

В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора учитываются преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником ПИУВ, 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.

4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в соответствии с пунктом 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. N 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 28, ст. 4226; 2017, N 38, ст. 5636).

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

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

В целях совершенствования программы ординатуры ПИУВ 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 ПИУВ.

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.

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.

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.

Приложение 1.

Перечень
профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.055	Профессиональный стандарт "Врач функциональной диагностики", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 г. № 138н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 апреля 2019 г., регистрационный № 54300)

Приложение 2.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по направлению подготовки (специальности) 31.08.12 Функциональная диагностика

Код и наимено-вание профессио нального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименов ание	уровен ь квалиф икации	Наименование	код	уровень (под-уровень) квалификац ии
02.055 «Врач функциональной диагностики»	A	Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	8	Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания	A/01.8	8
				Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы	A/02.8	8
				Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы	A/03.8	8
				Проведение исследования и оценка состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения	A/04.8	8
				Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни,	A/05.8	8

				санитарно-гигиеническому просвещению населения		
				Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/06.8	8
				Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8

Приложение 3.

Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	90-100	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	80-89	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	70-79	3

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.		
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	69 и менее	2

Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	менее 70	Незачет

Приложение 4

Материально-техническая база

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации Административно-лабораторный корпус Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А Оперативное управление, №58:29:1007011:2211-58/036/2017-2 от 21.03.2017 Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 27.03.2017	Аудитория (актовый зал) – 564,2 Аудитория (зал Ученого совета) для проведения дистанционного обучения в режиме видеоконференцсвязи -71,8 (3 этаж, пом. №39) Учебная комната (компьютерный класс №3) для проведения дистанционного обучения в режиме вебинара -17,0 (8 этаж, пом. №35) Учебная комната (компьютерный класс №4) для проведения дистанционного обучения в режиме вебинара -17,1 (8 этаж, пом. №33) Компьютерный класс №2 для самостоятельной работы обучающихся – 35,7 (8 этаж, пом. №38) Компьютерный класс №1 для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования – 69,9 (8 этаж, пом. № 30) Тренажерный класс (сердечно-легочная реанимация) – (2 этаж, пом.МАСЦ) Тренажерный класс (общеврачебные навыки) – (2 этаж, пом.МАСЦ) Учебная аудитория (лекционный зал) – 48,0 (6 этаж, пом.37) Учебная комната - 17,5 (5 этаж, каб.501) Учебная комната - 17,5 (4 этаж, каб.410)
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина» Адрес: 440071, Пензенская область, г.Пенза, ул.Стасова, д.7, 3 этаж, стационар Договор об организации практической подготовки обучающихся №2 от 01.02.2017г.	Учебная комната – 27 (3 этаж, стационар) Учебная комната – 27,4 (3 этаж, стационар) Помещения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина», оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с профстандартом по профилю реализуемой дисциплины: Приемное отделение Кардиологическое отделение №1 Кардиологическое отделение №2 Кардиологическое отделение №3 Сердечно-сосудистый центр (РСЦ) Отделение реанимации и интенсивной терапии №2 Рентгенологическое отделение Отделение функциональной диагностики
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника» Адрес: 440600, Пензенская область,	Отделения функциональной и ультразвуковой диагностики, оснащенные в соответствии с профстандартом.

г.Пенза, ул. Володарского, д.34 Договор об организации практической подготовки обучающихся №21 от 21.12.2017	
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Пензенская областная клиническая больница имени Н.Н. Бурденко» Адрес: 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Лермонтова, д.28 Договор об организации практической подготовки обучающихся №1 от 16.01.2017г.	Отделения функциональной и ультразвуковой диагностики, оснащенные в соответствии с профстандартом.
ГБУЗ «Пензенская областная детская клиническая больница им. Н.Ф.Филатова» Адрес: 44.0018, г.Пенза, ул. Бекешская, д.43 Договор об организации практической подготовки обучающихся №3 от 01.02.2017г.	Отделения функциональной и ультразвуковой диагностики, оснащенные в соответствии с профстандартом.
ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России (г. Пенза) Адрес: 440071, г. Пенза, ул. Стасова д.6 Договор об организации практической подготовки обучающихся №30 от 01.02.2020г.	Помещения медицинской организации, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с профстандартом по профилю реализуемой дисциплины.
Федеральное Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть №59 Федерального медико-биологического агентства России» Адрес: 442960, Пензенская область, г.Заречный, ул. Спортивная, д.8. Договор об организации практической подготовки обучающихся №17 от 13.03.2017г.	Учебная аудитория – 23,0 (помещение № 13, стационар, 1 этаж). Помещения отделения функциональной диагностики, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с профстандартом по профилю реализуемой дисциплины.