Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2024 16:32:03
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Принята
на заседании УМС
факультета ординатуры
и магистратуры
«27» февраля 2024 г.
протокол № 3

Председатель
В.В. Скварник

Утверждена
учёным советом
ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России
«29» марта 2024 г.
протокол № 15/23-24

Ректор
В.Б. Шуматов

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направленность: 02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики)

Квалификация выпускника: врач ультразвуковой диагностики

Нормативный срок освоения программы: 2 года

Форма обучения: очная

Владивосток – 2024

Содержание

1. Общие положения
1.1. Введение
1.2. Нормативные документы, являющиеся базой основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
1.3 Общая характеристика основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
2.1. Профиль и сфера профессиональной деятельности выпускника
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника
2.3. Профессиональный стандарт (при наличии) и/или квалификационные характеристики, иные документы, регламентирующие требования к выпускникам, предъявляемым на рынке труда, соотнесенные с ФГОС ВО
2.4. Обобщенная трудовая функция (функции) профессионального стандарта и ее части, соотнесенные с ФГОС ВО
3. Требования к результатам освоения основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
3.1. Анализ потребностей работодателей
3.2. Компетентностная модель выпускника
3.2.1. Требования к планируемым результатам освоения основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
3.2.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
3.2.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
3.2.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
3.2.5. Справочник компетенций (матрица компетенций)
4. Структура и содержание основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
4.1. Структура основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
4.2. Содержание основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
4.3. Документы, регламентирующие реализацию основной

образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
4.3.1. Учебный план
4.3.2. Календарный учебный график
4.3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
4.3.4. Программы практик
4.3.5. Программы итоговой (государственной итоговой) аттестации
4.3.6. Фонды оценочных средств
4.3.7. Методические материалы реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5. Условия реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5.1. Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5.2. Информационное обеспечение реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5.2.1. Библиотечно-информационное, электронное обеспечение реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5.2.2. Программное обеспечение реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5.3. Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
5.4. Материально-техническое обеспечение реализации основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации
6.1. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации
6.2. Система внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной

образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации
7. **Разработчики и эксперты основной образовательной программы высшего образования**
8. **Приложения**

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (ООП ВО) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный учёным советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика. ООП ВО включает требования Проект профессионального стандарта Врач ультразвуковой диагностики, соответствующие профилю профессиональной деятельности выпускников. ООП подготовки кадров высшей квалификации регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника.

1.2. Нормативные документы, являющиеся базой ООП подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры.

Нормативно – правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- 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»;
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022 N 67740);

Рекомендации Министерства образования и науки РФ «Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса», № АК 44/05вн от 08.04.2014;
Приказ Министерства труда и социальной защиты от 15.03.2022 № 109 «Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики";
Устав ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 442 с изменениями № 296 от 05.06.2017);
Локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательной деятельности:
Концепция программы развития ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «ТГМУ – Университет 4.0» (принята на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 26.05.2017, протокол №5/16-17).

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

Цель ООП подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности (в сфере ультразвуковой диагностики) - подготовка выпускника со сформированным набором универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формируемый уровень компетенций позволяет осуществлять определенные трудовые действия в рамках трудовых функций профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

Трудоемкость ООП специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, направленности (02 Здравоохранение) (в сфере ультразвуковой диагностики) составляет __120__ зачетных единиц (далее - з.е.) в очной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации ООП ВО с использованием сетевой формы, реализации ООП ВО по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок освоения ООП подготовки кадров высшей квалификации, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения продлевается не более чем на 6 месяцев. Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, по индивидуальному

учебному плану (за исключением ускоренного обучения). При ускоренном обучении объем программы, реализуемый за один учебный год, не превышает 80 з.е. Трудоемкость одной зачетной единицы соответствует 36 академическим часам. Продолжительность академического часа составляет 45 минут.

Требования к поступающим для обучения по программам ординатуры - документ государственного образца о высшем образовании уровень специалитет. Правила приёма ежегодно формируются ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России на основе Порядка приёма в высшие учебные заведения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры **по** специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики);

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

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.

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

медицинский:

-лечебная

-диагностическая

-профилактическая

научно-исследовательский;

-проектная

организационно-управленческий;

-аналитический

педагогический;

-учебная

-методическая

2.4. Профессиональный стандарт и иные документы, регламентирующие требования к выпускникам, предъявляемым на рынке труда, соотнесенные с ФГОС ВО.

Таблица 1

Профессиональный стандарт, соотнесенный с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Профессиональный стандарт	Уровень квалификации
Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 N 109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022 N 67740)	Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" (ID проекта 0001202203150007, подготовлен Минтрудом России 15.03.2022 г.) https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=124550	8

2.5. Обобщенная трудовая функция (функции) профессионального стандарта и ее части, соотнесенные с ФГОС ВО.

Таблица 2

Трудовые функции, соотнесенные с ФГОС ВО

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 N 109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022 N 67740)		
Профессиональный стандарта "Врач ультразвуковой диагностики", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.03.2022 № 109 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.03.2022 г., регистрационный номер 67740)		
ОТФ А - Проведение ультразвуковых исследований органов, тканей и полостей организма человека и плода	Трудовая функция: A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	Тип профессиональной деятельности: медицинский; Вид профессиональной деятельности: - диагностическая
	Трудовая функция: A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников	Тип профессиональной деятельности: научно-исследовательский; организационно-управленческий; педагогический Вид профессиональной деятельности: - проектная - аналитическая - учебная - методическая

3. Требования к результатам освоения основной образовательной программы высшего образования

3.1. Анализ потребностей работодателей

Анализ потребностей работодателей в выпускниках, освоивших ООП по направлению подготовки 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется при взаимодействии с региональным Министерством здравоохранения, региональными медицинскими и фармацевтическими сообществами.

3.2. Компетентностная модель выпускника.

Разрабатывается на основании требований к результатам освоения программы по формированию установленных и определенных компетенций подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

3.2.1. Требования к планируемым результатам освоения основной образовательной программы высшего образования.

По результатам освоения ООП ВО определяются уровни сформированности компетенций на основании индикаторов достижения компетенций. При этом итоговый уровень не может быть ниже порогового и должен обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности не менее одного типа.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика должен обладать следующими компетенциями:

3.2.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует проблемные ситуации в профессиональной деятельности по специальности Ультразвуковая диагностика
		ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций по профилю Ультразвуковая диагностика
		ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации у пациентов на основе системного и междисциплинарного подходов в профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать и реализовывать проект, управлять им	ИДК.УК-2_1- формулирует проектную задачу в профессиональной деятельности и определяет способ ее решения в реальной практике
		ИДК.УК-2_2- разрабатывает концепцию и план реализации проекта по специальности Ультразвуковая диагностика с учетом возможных рисков и способов их устранения на основе использования необходимых для этой цели ресурсов в медицинской организации.
		ИДК.УК-2_3- осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует возникающие отклонения, вносит необходимые дополнения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	ИДК.УК-3_1- занимает лидерские позиции в командном планировании и осуществлении профессиональной деятельности по специальности Ультразвуковая диагностика

	поставленной цели	ИДК.УК-3_2- разрабатывает командную стратегию и формирует команду для решения задач профессиональной деятельности
		ИДК.УК-3_3- планирует и формулирует общие решения для определения участия и эффективности работы каждого участника и команды в целом в условиях медицинской организации
Коммуникации	УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИДК.УК-4_1- выбирает и использует эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные коммуникативные технологии в рамках своей профессиональной деятельности
		ИДК.УК-4_2- соблюдает нормы публичной речи, доступно излагает информацию в устной и письменной речи, грамотно ведет дискуссию
		ИДК.УК-4_3- проводит анализ и обмен информацией в международных базах данных
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИДК.УК-5_1- представляет направление собственного профессионального и личностного развития в рамках осуществляемой деятельности по специальности Ультразвуковая диагностика
		ИДК.УК-5_2- использует возможности непрерывного профессионального образования и практические умения для изменения карьерной траектории
		ИДК.УК-5_3- владеет набором практических навыков, необходимых для выполнения действий направленных на достижение профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

3.2.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные	ИДК.ОПК-1_1 – имеет базовые знания в области профессиональных информационно-коммуникационных технологий и правил информационной безопасности

	технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИДК.ОПК-1_2- использует возможности информационных систем для повышения уровня профессионального образования по профилю Ультразвуковая диагностика
		ИДК.ОПК-1_3 . применяет информационно-коммуникационные технологии при решении задач в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности.
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	ИДК.ОПК-2_1 - обладает базовыми знаниями нормативных документов для оценки качества медицинской деятельности в организациях здравоохранения по профилю Ультразвуковая диагностика
		ИДК.ОПК-2_2 - использует параметры оценки качества медицинской помощи в профессиональной деятельности
		ИДК.ОПК-2_3 - использует практические умения, необходимые для организации и управления в сфере охраны здоровья граждан с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИДК.ОПК-3_1 – проводит научные исследования, определяет их прикладное значение, представляет результаты в виде докладов и публикаций
		ИДК.ОПК-3_2 – подготавливает проектную, научно - исследовательскую документацию для организации научно-практических конференций, симпозиумов по специальности Ультразвуковая диагностика
		ИДК.ОПК-3_3 – использует практические умения и навыки в проведении практических занятий по дисциплине Ультразвуковая диагностика
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результаты.	ИДК. ОПК-4_1 – обладает знаниями физических основ ультразвуковой диагностики, возможных артефактов изображений, проявление патологических состояний при выполнении ультразвукового исследования
		ИДК. ОПК-4_2 – обладает навыками настройки УЗ-прибора под конкретное исследование, выполнят технологию осмотра в различных областях тела человека
		ИДК. ОПК-4_3 – владеет базовыми приемами и различными методиками ультразвуковой диагностики, использует их применительно к имеющейся клинической ситуации, оценивает результаты проведенного ультразвукового исследования, интерпретирует результаты
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	ИДК. ОПК-5_1 – обладает знаниями основ медико-статистического анализа применительно к обслуживаемому контингенту населения
		ИДК. ОПК-5_2 – проводит сбор и анализ информации в рамках конкретной задачи
		ИДК. ОПК-5_3 – владеет основными статистическими методами сбора и обработки информации
	ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи	ИДК. ОПК-6_1 – владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на

	при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	догоспитальном этапе, в том числе при чрезвычайных ситуациях
		ИДК. ОПК-6_2 – владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации
		ИДК. ОПК-6_3 – владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и пр.)

3.2.4. Профессиональные компетенции ординаторов и индикаторы их достижения

Таблица 5

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач ультразвуковой диагностики" (ID проекта 0001202203150007, подготовлен Минтрудом России 15.03.2022) https://regulation.gov.ru/		
Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода		
02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики)		
Тип профессиональной деятельности: **медицинский**		
Вид профессиональной деятельности: **диагностическая**		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов	*Использование данных смежных дисциплин работе врача УЗД* ПК – 1 Способен использовать данные смежных дисциплин в работе врача УЗД	ИДК. ПК-1_1 - обладает знаниями анатомии и физиологии различных областей тела человека, патологии органов и систем и их отражение в рамках УЗ-методики ИДК. ПК-1_2 – применяет УЗ-методику в соответствии с анатомическими маркерами, интерпретирует полученные результаты, проводит дифференциальную диагностику схожих состояний, формирует заключение ИДК. ПК-1_3 – владеет базовыми методиками ультразвуковой диагностики
	Освоение перспективных методик в УЗД ПК - 2 Способен к освоению перспективных методик в УЗД	ИДК. ПК-2_1 – обладает знаниями в области основных тенденций развития ультразвукового метода ИДК. ПК-2_2 – внедряет и применяет новые методы исследования в УЗД ИДК. ПК-2_3 – владеет навыками в рамках программного обеспечения имеющегося ультразвукового прибора
	Онконастороженность в клинике внутренних болезней	ИДК. ПК-3_1 - обладает знаниями положений клинических рекомендаций по раннему выявлению ЗНО ИДК. ПК-3_2 - проявляет онконастороженность при обследовании пациентов

	ПК - 3 Способен, в рамках онконастороженности, проводить обследование пациентов для раннего выявления ЗНО	ИДК. ПК-3_3 – формирует при подозрении на ЗНО план обследований, направленных на получение дополнительных данных, подтверждающий диагноз онкологического заболевания

3.2.5. Справочник компетенций (матрица компетенций) (Приложение 1)

Определяет УК, ОПК и ПК, формируемые при реализации определенных дисциплин (модулей), практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. ОПК формируются только при реализации дисциплин (модулей), практик обязательной части. УК, определяемые ФГОС ВО и ПК, самостоятельно определенные при составлении ООП ВО, формируются как при реализации дисциплин (модулей), практик, частей, формируемой участниками образовательных отношений, так и обязательной части ООП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика».

4. Структура и содержание основной образовательной программы высшего образования

4.1. Требования к структуре ООП ВО подготовки в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика определены Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 02.02.2022 N 109.

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 – «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемая участниками образовательных отношений.

Блок 2 – «Практика», включающая обязательную часть программы.

Блок 3 – «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к обязательной части программы и завершается подготовкой к сдаче и сдачей государственного экзамена с присвоением квалификации «Врач ультразвуковой диагностики».

Структура и трудоёмкость ООП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика представлена в таблице 6.

Таблица 6

Структура и трудоемкость программы ординатуры

Структура программы (уровень ординатуры)		Трудоемкость блоков программы (уровень ординатуры) в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Трудоемкость дисциплин (модулей) обязательной части - 42 з.е
		Трудоемкость дисциплин (модулей) части, формируемая участниками образовательных отношений - 4 з.е
Блок 2	Практика	Трудоемкость практики обязательной части - 71 з.е
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Подготовка к сдаче государственного экзамена - 2 з.е
		Сдача государственного экзамена - 1 з.е
Объем программы (уровень ординатуры)		120 з.е

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 90 процентов.

4.2. Содержание основной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части реализуются дисциплины (модули): ультразвуковая диагностика; организация и порядок оказания медицинской помощи по специальности УЗД; педагогика; анатомия и физиология в УЗД; лучевая диагностика; функциональная диагностика; сердечно-легочная реанимация.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуются дисциплины в части, формируемой участниками образовательных отношений: допплерография в акушерстве и гинекологии; эхокардиография.

В рамках Блока 2 «Практика» реализуются в рамках обязательной части следующие

Типы производственной практики

клиническая практика

научно-исследовательская работа

Типы практик, установленные организацией

педагогическая (учебная практика)

При реализации ООП подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры обеспечивается возможностью освоения факультативных дисциплин (модулей), которые не включаются в объем программы подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры.

В рамках Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» реализуется подготовка к государственного экзамена и сдача государственного экзамена.

4.3. Документы, регламентирующие реализацию основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры

4.3.1. Учебный план (Приложение 2)

4.3.2. Календарный учебный график (Приложение 3)

4.3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 4)

4.3.4. Рабочие программы практик (Приложение 5)

4.3.5. Рабочие программы подготовки итоговой (государственной итоговой) аттестации (Приложение 6)

4.3.6. Фонды оценочных средств (Приложение 7)

4.3.7. Методические материалы реализации основной образовательной программы высшего образования (Приложение 8)

5. Условия реализации основной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

5.1. Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы:

Реализация программы 31.08.11 Ультразвуковая диагностика обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах. Более 70 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, участвующих в реализации программы (уровень ординатуры) и лиц, привлекаемых к реализации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) ведут научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

Более 10 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, участвующих в реализации программы (уровень ординатуры) и лиц, привлекаемых к реализации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) являются руководителями и работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Более 65 процентов численности педагогических работников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, участвующих в реализации программы (уровень ординатуры) и лиц, привлекаемых к реализации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) имеют ученую степень и учёное звание.

5.2. Информационное обеспечение реализации основной образовательной программы:

5.2.1. Библиотечно-информационное, электронное обеспечение реализации основной образовательной программы:

На протяжении всего периода обучения каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, так и вне его. Условия для функционирования информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России обеспечивает:

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы на платформе MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда);

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы ординатуры при использовании портала дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России на платформе MOODLE;
проведение занятий, процедур оценки результатов обучения при их реализации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при использовании портала дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России на платформе MOODLE;
синхронное и (или) асинхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса при использовании портала дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России на платформе MOODLE и посредством сети «Интернет» с применением разных технологий взаимодействия.
Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.
В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России в образовательном процессе используются электронные библиотечные ресурсы с неограниченным доступам и печатные издания, при этом библиотечный фонд Библиотечно-информационного центра ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России укомплектован печатными изданиями из расчета более 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программ практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку. Обучающимся обеспечен доступ, в том числе удаленный, при использовании в образовательной деятельности электронного обучения, дистанционных образовательных технологий к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Состав их определен в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик с ежегодным обновлением.
5.2.2. Программное обеспечение реализации основной образовательной программы:
В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России обеспечен необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик и ежегодно обновляется.
Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.
5.3. Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы:

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России финансовое обеспечение реализации программы подготовки кадров высшей квалификации (уровень 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.

5.4. Материально-техническое обеспечение реализации основной образовательной программы:

Общесистемные условия реализации программы ординатуры оформляются образовательной организацией в соответствии с ресурсами организации.

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России располагает на праве собственности и иных законных основаниях материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и по Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России располагает на праве договоров с министерствами здравоохранения ДФО и медицинскими организациями регионов законными основаниями по материально-техническому обеспечению образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 2 «Практика».

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России располагает достаточным количеством помещений, представляющих собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой (уровень ординатуры), оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). При необходимости для реализации дисциплин (модулей) производится замена оборудования их виртуальными аналогами.

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной образовательной программе высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

6.1. Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной образовательной программе:

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся проводится на регулярной основе и включает в себя:

плановые аудиты и экспертизы документов, обеспечивающих реализацию программы (уровень ординатуры) - учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик;
заседания экспертных и учебно-методических советов по вопросам совершенствования образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся с привлечением педагогических работников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, реализующих программу (уровень ординатуры), работодателей, медицинских и фармацевтических ассоциаций и сообществ;
комплексную оценку учебно-методического, кадрового, материально-технического финансового обеспечения при формировании ежегодного отчета по самообследованию с опубликованием отчета на официальном сайте ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России в сроки, определенные нормативными документами;
экспертизы основной образовательной программы высшего образования (уровень ординатуры) работодателями и экспертами из числа руководителей и членов экспертных советов медицинских и фармацевтических ассоциаций и сообществ;
регулярное анкетирование обучающихся по оценке условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик и мониторинг результатов анкетных опросов;
анкетирования работодателей, медицинских и фармацевтических ассоциаций и сообществ по организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;
получения отзывов о деятельности выпускников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от работодателей, медицинских и фармацевтических ассоциаций и сообществ;
проведения ежегодных «Ярмарок вакансий» для предметного взаимодействия выпускников и работодателей по вопросам качества подготовки, условий трудоустройства, социальных гарантий;
повышения квалификации педагогических работников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по профилю преподаваемых дисциплин, профессиональной подготовки, соответствующей профессиональной сфере выпускников, вопросам работы в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, вопросам охраны труда;
проведения педагогических семинаров, научно-практических конференций по вопросам повышения качества и инновационной привлекательности образовательной деятельности, в том числе научных симпозиумов в рамках ежегодного регионального Тихоокеанского медицинского конгресса с международным участием;
информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

7. Разработчики и эксперты основной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Разработчики основной образовательной программы высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

№ № п/п	**Ф.И.О. разработчика**	**Должность, степень, звание (при наличии) и структурное подразделение ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России**
1.	Голотина Ольга Васильевна	Доцент, канд. мед. наук, доцент Институт терапии и инструментальной диагностики, ТГМУ
2.	Невзорова Вера Афанасьевна	Директор, д-р мед. наук, профессор Институт терапии и инструментальной диагностики, ТГМУ

Эксперты основной образовательной программы высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

№№ п/п	**Ф.И.О. эксперта**	**Место работы эксперта, должность, стаж работы в профессиональной деятельности, соответствующей профессиональной сфере выпускника основной образовательной программы высшего образования**
1.	Лаптева Екатерина Михайловна	Главный внештатный специалист по ультразвуковой диагностике Минздрава Приморского края, зав. отделением ультразвуковой диагностики ПККБ № 1, стаж работы 40 лет.
2.	Примак Николай Витальевич	Доцент ФГБОУ ВО ТГМУ, к.м.н., ответственный за подготовку врачей по специальности «Лучевая диагностика», стаж работы 15 лет.

Приложение 1.

Справочник компетенций (матрица компетенций) по направлению подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, направленности 02 Здравоохранение в сфере Ультразвуковой диагностики

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
ОПК-1. Способен использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
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-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов
ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников
ОПК-6. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен использовать данные смежных дисциплин в работе врача УЗД
ПК 2. Способен к освоению перспективных методик в УЗД
ПК 3. Способен, в рамках онконастороженности, проводить обследование пациентов для раннего выявления ЗНО

Приложение 2

Учебный план по направлению подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, направленности 02 Здравоохранение в сфере Ультразвуковой диагностики

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2
															-	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						46	46	1656	1656	852	416	768	36		46	
Обязательная часть						42	46	1512	1512	762	394	714	36		42	
+	Б1.О.01	Ультразвуковая диагностика	1			26	26	936	936	494	276	406	36	_	26	
+	Б1.О.02	Анатомия и физиология в УЗД		1		4	4	144	144	76	54	68		_	4	
+	Б1.О.03	Организация и порядок оказания медицинской помощи по специальности Ультразвуковая диагностика		1		2	2	72	72	36	14	36		_	2	
+	Б1.О.04	Педагогика		1		2	2	72	72	28	6	44		_	2	
+	Б1.О.05	Лучевая диагностика		1		2	2	72	72	36	16	36		_	2	
+	Б1.О.06	Функциональная диагностика		1		2	2	72	72	36	16	36		_	2	
+	Б1.О.07	Сердечно-легочная реанимация			1	2	2	72	72	28	6	44		_	2	
+	Б1.О.08	Информационные технологии в организации здравоохранения			1	2	2	72	72	28	6	44		_	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	4	144	144	90	22	54			4	
+	Б1.В.ДЭ.01	**Элективные дисциплины по выбору**		**1**		4	**4**	**144**	**144**	**90**	**22**	**54**		**-**	4	
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Допплерография в акушерстве и гинекологии		1		4	4	144	144	90	22	54		_	4	

-	Б1.В.ДЭ.01.02	Эхокардиография		1		4	4	144	144	90	22	54		_	4	
Блок 2.Практика						71	71	2556	2556			2556			14	57
Обязательная часть						71	71	2556	2556			2556			14	57
+	Б2.О.01(П)	Клиническая практика			2	65	65	2340	2340			2340		_	14	51
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			2	2	2	72	72			72		_		2
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика			2	4	4	144	144			144		_		4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						3	3	108	108			108				3
Обязательная часть						3	3	108	108			108				3
+	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче государственного экзамена				2	2	72	72			72		_		2
+	Б3.О.02(Г)	Сдача государственного экзамена	2			1	1	36	36			36		_		1
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	32	32	112			4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						4	4	144	144	32	32	112			4	
+	ФТД.В.01	Онконастороженность в клинике внутренних болезней		1		2	2	72	72	16	16	56		_	2	
+	ФТД.В.02	Организация проектной деятельности		1		2	2	72	72	16	16	56		_	2	

Приложение 2

Календарный учебный график по направлению подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, направленности 02 Здравоохранение в сфере Ультразвуковой диагностики

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								* * *	* * * *							*		*							*	* Э	П П П Э Э Э	П	П	П	П * П П П П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
II	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П П П П * П	П	П	П	П	П	П	П	* * * П П П П	П * * *	П	П	П	П	П	П	П П П П П *	П	П П П П П *	П	П	П	П	П	П	П * П П П П П П	П	П	П	П	Г * Г Г Г Г	Г	К К К К К Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Итого
	Теоретическое обучение	33 5/6		33 5/6
Э	Экзаменационные сессии	4/6		4/6
П	Производственная практика	9 2/6	38	47 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		2	2
К	Каникулы	6	9 5/6	15 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	104
Ординаторов				
Групп				