

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

директор Института НМФО

Н.И. Свиридова

«27» июня 2024 г.

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

(соотнесение результатов освоения образовательной программы с ее основными частями)

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:

31.08.08 Радиология

Квалификация (степень) выпускника: **врач-радиолог**

**Кафедра лучевой, функциональной и лабораторной диагностики
Института непрерывного медицинского и фармацевтического
образования**

Форма обучения – **очная**

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления
(актуализированная версия)

Волгоград, 2024

Учебно-тематический план дисциплины «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзаме н	Итог о часо в	Формируемые компетенции по ФГОС								Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости					
								УК				ОПК					Формы контроля	Рубежный контроль	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	
								1	2	3	4	5	1	2	4							5
Б 1	Дисциплины							1	2	3	4	5	1	2	4	5	7	8				
Б 1. Б	Базовые дисциплины (модули)																					
<i>Б 1.Б.1</i>	<i>Общественное здоровье и здравоохранение</i>	<i>4</i>	<i>20</i>	<i>24</i>	<i>12</i>	<i>-</i>	<i>36</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>++</i>	<i>Л, РД, С</i>	<i>КР, ЗС, Т</i>			<i>+</i>
Б 1.Б.1.1	Организационные принципы здравоохранения, правовые основы деятельности врачей.	2	-	-	-		2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	Л	КР			
Б 1.Б.1.2	Заболеваемость населения, её виды и особенности учета.	-	5	5	3		8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	РД, С	КР, Т			

Б 1.Б.1.3	Гигиеническое воспитание и образование населения.	-	5	5	3		8	+	+	+	+	+			+		РД, С	КР			
Б 1.Б.1.4	Социальное обеспечение населения, обязательное медицинское страхование в России.	2	-	-	-		2	+	+	+	+	+	+			++	Л	КР			
Б 1.Б.1.5	Врачебная экспертиза нетрудоспособности	-	6	6	4		10	+	+	+	+	+		+		++	РД, С	ЗС, Т			
Б 1.Б.1.6	Экспертиза качества медицинской помощи	-	4	4	2		6	+	+	+	+	+		+		++	РД, С	КР, Т			

Учебно-тематический план дисциплины «ПЕДАГОГИКА» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС										Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости						
		лекции	семинары					УК			ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль					
								1	2	3 5	2	3	4	5	6	7	8			9	10	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	
Б 1.	Педагогика	2	22	24	12		36	+	+	+											ЛВ, Р, С	Т, ЗС, С П		+	
	Модуль I Основы медицинской дидактики	2	12					+	+	+											ЛВ, Р, С	Т, ЗС, С	+		
	Модуль II Практическая педагогика		10					+	+	+											Л, Р, С	Т, С П			

Учебно-тематический план дисциплины «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС				Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости	
		лекции	семинары				УК	ОПК				Формы контроля	Рубежный контроль
								1, 3,	1	6			
Б 1.Б.3	Организационные основы оказания медицинской помощи в ЧС	2	4	6	3	9	+	+	+	+	Л, Р, С	Т, ЗС,С	+
Б 1.Б.3	Медицинское обеспечение пострадавших при минно-взрывных и огнестрельных поражениях в ЧС мирного и военного времени		6	6	3	9	+	+	+	+	Л, Р, С	Т,ЗС,С	+
Б 1.Б.3	Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии радиационного поражающего фактора	2	4	6	3	9	+	+	+	+	Л, Р, С	Т,ЗС,С	+

Б 1.Б.3	Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии токсического поражающего фактора		6	6	3	9	+	+	+	+	Л, Р, С	Т,ЗС,С	+
--------------------	--	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------------	---------------	----------

Учебно-тематический план дисциплины «Патологическая физиология» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС												Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости						
		лекции	семинары					УК			ОПК										Формы контроля	Рубежный контроль					
								1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
<i>Б 1.Б.4.1</i>	<i>Патологическая физиология</i>	4	20	24	12		36	+			+				+								Л, Р, С	Т, ЗС			+
<i>Б 1.Б.4.1</i>	Тема1 «Теоретические основы общей нозологии и типовых патологических процессов»		6	6	3		9	+			+				+								Л, Р, С	ЗС			
<i>Б 1.Б.4.1</i>	Тема2 «Типовые изменения органов и систем при патологии»	2	4	6	3		9	+			+				+								Л, Р, С	ЗС			
<i>Б 1.Б.4.1</i>	Тема3. Патофизиология крови	2	4	6	3		9	+			+				+								Л, Р, С	ЗС			
<i>Б 1.Б.4.1</i>	Тема4. Патофизиология органов и систем		4	6	3		9	+			+				+								С, Р	ЗС			

Учебно-тематический план дисциплины «Радиология» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5		1	1	2	3	4	5	6	7		8		Экзамен	Зачет	Зачет с
Б 1.Б.8	Радиология	7 2	504	576	324	36	936	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С	КР, ЗС, С, Т	+					
Б1.Б. 8.1	Организация службы радиологической помощи в РФ	4	24	28	20		48	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С	КР, С, ЗС, Т			+			
Б1.Б. 8.2	Основы ядерной медицины	8	36	44	26		70	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С, РКС	КР, С, ЗС, Т			+			
Б1.Б. 8.3	Общие и специальные вопросы радиационной безопасности.	4	42	46	20		66	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С, РКС	КР, С, ЗС, Т			+			
Б1.Б. 8.4	Радионуклидная диагностика	4 2	312	354	218		572	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+			
Б1.Б. 8.4.1	Радионуклидная диагностика заболеваний сердца	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С, РКС	КР, С, ЗС, Т						

Б1.Б. 8.4.2	Радионуклидная диагностика в пульмонологии	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С, РКС	КР, С, ЗС, Т			
Б1.Б. 8.4.3	Радионуклидная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	4	24	26	18		44	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, Р, С, РКС	КР, ЗС, С, Т			
Б1.Б. 8.4.4	Радионуклидная диагностика заболеваний гепатолиенальной системы	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Б1.Б. 8.4.5	Радионуклидная диагностика заболеваний мочевыделительной системы	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т			
Б1.Б. 8.4.6	Радионуклидная диагностика заболеваний репродуктивной системы	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
Б1.Б. 8.4.7	Радионуклидная диагностика заболеваний органов эндокринной системы.	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т			
Б1.Б. 8.4.8	Радионуклидная диагностика заболеваний костной системы	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т			
Б1.Б. 8.4.9	Радионуклидная диагностика заболеваний нервной системы.	4	24	28	18		46	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т			

Б1.Б. 8.4.1 0	Радионуклидная диагностика в ангиологии	4	24	26	18		44	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Б1.Б. 8.4.1 1	Радионуклидная диагностика в педиатрии	4	24	26	18		44	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т				
Б1.Б. 8.4.1 2	Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ).	4	48	52	20		72	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т				+
Б1.Б. 8.5	Лабораторная in vitro-диагностика.	4	30	34	20		54	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т				+
Б1.Б. 8.6	Радионуклидная терапия	10	60	70	20		90	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, РКС, С	КР, ЗС, Т				+

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ) И МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

«ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ»

Индекс	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу, и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Формируемые компетенции
		Лекции	Семинарские занятия	СР		
Б1.Б 9	ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДИЦИПЛИНА «ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ»					
Б1.Б 9.1	Организация службы радиологической помощи в РФ Физические основы и техническое обеспечение радионуклидной диагностики Общие и специальные вопросы радиационной безопасности. Клиническая дозиметрия	-1	6	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.2	Радионуклидная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	1	6	5	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8

Б1.Б 9.3	Радионуклидная диагностика заболеваний легких	-1	6	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.4	Радионуклидная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта и гепатолиенальной системы	-1	6	5	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.5	Радионуклидная диагностика заболеваний мочевыделительной системы и репродуктивной системы	-1	6	5	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.6	Радионуклидная диагностика заболеваний органов эндокринной системы.	-1	6	5	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.7	Радионуклидная диагностика заболеваний костной системы	-1	6	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8

Б1.Б 9.8	Радионуклидная диагностика заболеваний и травм нервной системы.	1	6	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.9	Радионуклидная диагностика в педиатрии	1	6	5	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.10	Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ).	1	6	5	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.11	Лабораторная in vitro-диагностика.	1	6	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Б1.Б 9.12	Радионуклидная терапия	1	6	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1-5, ПК-1, ОПК-1-8
Репетиционный экзамен: 6 часов						
Итого: 144 часа						

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

Учебно-тематический план дисциплины «Лучевые способы диагностики» (в академических часах) и матрица компетенций																								
	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС								Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости							
		лекции	семинары					УК	ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль					
										1	2	3	4	5	1		1		2	3	4	5	6	7
Б1.В.ОД.1	Лучевые способы диагностики (рентгеновский, магнитно-резонансный, ультразвуковой)		96	96	48		144	+				+				+		+		Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+
Б1.В.ОД.1.1	Рентгеновский способ		42	42	24		66	+				+				+		+		Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+
Б1.В.ОД.1.2	Магнитно-резонансная томография		30	30	12		42	+				+				+		+		Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+
Б1.В.ОД.1.3	Ультразвуковой способ		24	24	12		36	+				+				+		+		Р, С, РКС	ЗС, С, Т			

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

Учебно-тематический план дисциплины «Гибридные технологии в ядерной медицине» (в академических часах) и матрица компетенций																											
	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5	1	1	2	3	4	5	6	7	8		Экзамен		Зачет	Зачет с оценкой	
Б1.В.ОД.2	Гибридные технологии ядерной медицины	в	48	48	24		72	+				+	+							Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+			
Б1.В.ОД.2.1	Гибридные технологии кардиологии	в	12	12	6		18	+				+	+							Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+				
Б1.В.ОД.2.2	Гибридные технологии онкологии	в	12	12	6		18	+				+	+							Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+				
Б1.В.ОД.2.3	Гибридные технологии неврологии	в	12	12	6		18	+				+	+							Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+				
Б1.В.ОД.2.4	Гибридные технологии дыхательной; пищеварительн		12	12	6		18	+				+	+							Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+				

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

Учебно-тематический план дисциплины «Радионуклидная терапия» (в академических часах) и матрица компетенций																											
	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5		1	1	2	3	4	5	6	7		8		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
Б1.В. ДВ.1	Радионуклидная терапия		72	72	36		108	+			+										Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+		
Б1.В. ДВ.1. 1	Организация радиотерапевтической службы в РФ. Радиобиологические основы радиотерапии		6	6	6		12	+			+										Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+			
Б1.В. ДВ.1. 2	Техническое обеспечение радиотерапии. Гигиенические основы радиационной безопасности в радиотерапии.		6	6	6		12	+			+										Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+			
Б1.В. ДВ.1.	Методы радиотерапии		6	6	6		12	+			+										Р, С, РКС	ЗС, С, Т		+			

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

Учебно-тематический план дисциплины «Онкология» (в академических часах) и матрица компетенций																											
	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5		1	1	2	3	4	5	6	7		8		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
<i>Б1.В. ДВ.1. 2</i>	Онкология		72	72	36		108	+				+									Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+		
<i>Б1.В. ДВ.1. 2.1</i>	Общие вопросы онкологии		18	12	6		18	+				+									Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+		
<i>Б1.В. ДВ.1. 2.2</i>	Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний		18	12	6		18	+				+									Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+		
<i>Б1.В. ДВ.1. 2.3</i>	Частная онкология.		36	24	12		36	+				+									Р, С, РКС	ЗС, С, Т					

Учебно-тематический план «Производственной (клинической) практики (базовой)» в академических часах) и матрица компетенций.

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа ординатора	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5		1	1	2	3	4	5	6	7		8		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
		1	2					3	4	5	1	1	2	3	4	5	6	7	8								
<i>Б2</i>	<i>Практики</i>				2556		2556	+		+	+			+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+				
<i>Б2.1</i>	<i>Раздел 1. Производственная (клиническая) практика базовая - Радиология</i>				2268		2268	+		+	+			+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+				

**Учебно-тематический план «Производственной (клинической) практики (вариативной)» в академических часах)
и матрица компетенций.**

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа ординатора	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5		1	1	2	3	4	5	6	7		8		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
		<i>Б2</i>	<i>Практики</i>								2556		2556	+		+	+			+	+	+	+		+	СР	С, ИЗ, Пр
<i>Б2.2</i>	<i>Раздел 1. Производственная (клиническая) практика вариативная -</i>				288		288	+		+	+			+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+				
<i>Б2.2.1</i>	<i>Рентгеновская компьютерная томография</i>				72		72	+		+	+			+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+				
<i>Б2.2.2</i>	<i>Магнитно-резонансная томография</i>				72		72	+		+	+			+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+				

Б2.2. 3	Ультразвукова я диагностика				36		36	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+
Б2.2. 4	Гибридные технологии				108		108	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	СР	С, ИЗ, Пр			+

Учебно-тематический план дисциплины «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» (в академических часах) и матрица компетенций

Код	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС																Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости		
		лекции	семинары					УК					ПК	ОПК								Формы контроля	Рубежный контроль				
								1	2	3	4	5		1	1	2	3	4	5	6	7		8		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
ФТД.2	<i>Симуляционный курс ПСА</i>		48	48	24		72	+		+	+	+										СК, Тр	Т, С, ПН		+		
ФТД.2.1	Раздел 1 «Экстренная медицинская помощь»		24	24	12		36	+			+											СК, Тр	Т, С, ПН		+		
ФТД.2.2	Раздел 2 «Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых»		24	24	12		36	+			+											СК, Тр	Т, С, ПН		+		

Учебно-тематический план дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости			
		лекции	семинары					УК				Формы контроля	Рубежный контроль		
								1	2	5			Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
ФТД.4	Основы научно-исследовательской деятельности		24	24	12		36	+	+	+	С	Т, ЗС			+
1	Основы доказательности исследований. Этические аспекты научных исследований. Надлежащая научная практика		6	6	3			+	+	+	С	Т,ЗС			

2	Основы анализа научных исследований.		6	6	3				+	+	+	С	Т,ЗС			
3	Правила публикации и результатов научных исследований		6	6	3				+	+	+	С	Т, ЗС			
4	Поиск источников в финансировании и написание заявки на грант		6	6	3				+	+	+	С	Т, ЗС			

Список сокращений:

Образовательные технологии, способы и методы обучения:

- Л - традиционная лекция,
- Р - подготовка и защита рефератов,
- С – семинар

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

- Т – тестирование,
- ЗС – решение ситуационных задач,
- КР – контрольная работа;
- С – собеседование по контрольным вопросам